Elizângela de Jesus Oliveira
(Organizadora)

TÓPICOS EM ADMINISTRAÇÃO

Volume 26

Editora Poisson

Elizângela de Jesus Oliveira
(Organizadora)

Tópicos em Administração
Volume 26

1ª Edição

Belo Horizonte
Poisson
2019

Editor Chefe: Dr. Darly Fernando Andrade

Conselho Editorial
Dr. Antônio Artur de Souza – Universidade Federal de Minas Gerais
Ms. Davilson Eduardo Andrade
Dra. Elizângela de Jesus Oliveira – Universidade Federal do Amazonas
Msc. Fabiane dos Santos
Dr. José Eduardo Ferreira Lopes – Universidade Federal de Uberlândia
Dr. Otaviano Francisco Neves – Pontifícia Universidade Católica de Minas Gerais
Dr. Luiz Cláudio de Lima – Universidade FUMEC
Dr. Nelson Ferreira Filho – Faculdades Kennedy
Ms. Valdiney Alves de Oliveira – Universidade Federal de Uberlândia

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)

T674
Tópicos em Administração – Volume 26/
Organização: Elizângela de Jesus Oliveira– Belo Horizonte - MG: Poisson, 2019

Formato: PDF
ISBN: 978-85-7042-186-9
DOI: 10.36229/978-85-7042-186-9

Modo de acesso: World Wide Web
Inclui bibliografia

1. **Administração 2. Gestão. 3. Produção**
I. Título

CDD-658

O conteúdo dos artigos e seus dados em sua forma, correção e confiabilidade são de responsabilidade exclusiva dos seus respectivos autores.

www.poisson.com.br

contato@poisson.com.br

SUMÁRIO

Capítulo 1: Nível de maturidade de um escritório de projetos inserido em uma universidade 07

Ana Cláudia Lara, Rodrigo Barichello, Niumar Pinheiro de Oliveira
DOI: 10.36229/978-85-7042-186-9.CAP.01

Capítulo 2: Evolução do programa 'SWMM NBR 9649' para simulação de redes de esgotamento sanitário conforme as variáveis da Norma Brasileira NBR 9649 17

Marco Valério de Albuquerque Vinagre, Alan Marcel Fernandes de Souza, Aline Martinho Trindade Ferreira, Miroslawa Luczynski
DOI: 10.36229/978-85-7042-186-9.CAP.02

Capítulo 3: Modelagem utilizando dinâmica de sistemas: O caso de uma suinocultura no Município de Sapezal-MT 29

William Hajime Yonenaga, Simon Yukiiti Kanematsu, Michele Rejane Coura da Silva, Lourivani Bastos de Souza, Renan Júnior da Silva Barbiero
DOI: 10.36229/978-85-7042-186-9.CAP.03

Capítulo 4: Método TOPSIS aplicado à percepção da competitividade de Micro e Pequenas Empresas 38

Jones Luís Schaefer, Ismael Cristofer Baierle, Leandro Pinto Fava, João Carlos Furtado, Jacques Nelson Corleta Schreiber, Elpidio Oscar Benitez Nara
DOI: 10.36229/978-85-7042-186-9.CAP.04

Capítulo 5: O papel da pesquisa bibliométrica na avaliação de desempenho de instituições de pesquisa: O caso Embrapa. 47

Roberto de Camargo Penteado Filho, Wilson Corrêa da Fonseca Júnior, Antonio Flavio Dias Avila
DOI: 10.36229/978-85-7042-186-9.CAP.05

Capítulo 6: O ensino da IFRS na percepção dos alunos de Ciências Contábeis das Universidades da Cidade de Fortaleza-CE. 69

Aldenise Souza da Fonseca, Ana Caroline Cavalcante Guimarães, Marta Célia Chaves Cavalcante
DOI: 10.36229/978-85-7042-186-9.CAP.06

Capítulo 7: A sociologia dos gêneros nas organizações 87

Rodrigo Leme Dias de Souza
DOI: 10.36229/978-85-7042-186-9.CAP.07

Capítulo 8: Razões que influenciaram na escolha da localização: Análise sobre empreendimentos farmacêuticos em uma avenida na Cidade de Imperatriz – MA 94

Antonio Eustaquio Neves Ladeia, Mônica Helena Pinto de Araújo, Stella Nunes Costa
DOI: 10.36229/978-85-7042-186-9.CAP.08

SUMÁRIO

Capítulo 9: Comportamento do consumidor no processo de decisão de compra no ramo de vestuário 106

Amanda Mendes de Souza, Naylane Bianca Vilasboas Dantas Xavier, Camila Molina Palles, Christiane Oliveira Valente, Josué Reis Batista Junior
DOI: 10.36229/978-85-7042-186-9.CAP.09

Capítulo 10: Satisfação dos colaboradores de uma empresa do ramo de comercialização de sementes 116

Andressa Maira de Carli, Claudelir Clein, Gilson Mussi dos Reis, Celito Nuernberg
DOI: 10.36229/978-85-7042-186-9.CAP.10

Capítulo 11: Marketing esportivo e suas influências sobre o comportamento dos consumidores na compra de produtos: Uma análise a partir de pesquisa realizada no Município de Itaboraí/RJ e Adjacências 125

Pando Angeloff Pandeff, Lucio Mário dos Santos, Lorena Calixto de Carvalho Macedo

DOI: 10.36229/978-85-7042-186-9.CAP.11

Capítulo 12: Sada Cruzeiro: Gestão e marketing esportivo – Uma análise acerca das estratégias de ativação de marca 138

Jéssica Costa de Santana, Zoraia da Silva Assunção
DOI: 10.36229/978-85-7042-186-9.CAP.12

Capítulo 13: O uso da tecnologia como auxílio do Marketing Digital 149

Graziele Aparecida de Godoy Justina, José Ricardo Scareli Carrijo
DOI: 10.36229/978-85-7042-186-9.CAP.13

Capítulo 14: O que se vem falando a respeito de Marketing Social como estratégia nas organizações 158

Camila Evelin Januário, João Victor Nunes Oliveira, Lucas de Andrade Lira, Murilo Campos Rocha Lima
DOI: 10.36229/978-85-7042-186-9.CAP.14

Capítulo 15: Planejamento estratégico como ferramenta de gestão: Aplicação em uma empresa do ramo de comércio e serviço do Vale do Ivinhema – MS 169

Fabia Letícia Gardin Santi, Veronica Fernanda Akemi Suguimoto, Paulo César Schotten, Solange Fachin
DOI: 10.36229/978-85-7042-186-9.CAP.15

SUMÁRIO

Capítulo 16: Planejamento Estratégico: Aceitação, valorização e aplicação em uma empresa do ramo de confecção de moda fitness do Vale do Ivinhema - MS 179

Fernanda Azevedo Ribeiro Costa, Maria do Carmo Simões, Sidiany Rosa da Silva, Paulo César Schotten, Solange Fachin
DOI: 10.36229/978-85-7042-186-9.CAP.16

Capítulo 17: Avaliação e mensuração em comunicação: O estudo de caso da Secretaria de Estado de Infraestrutura do Amazonas (SEINFRA) 186

Mateus da Silva Bento, Judy Lima Tavares Sales, Débora Caetano Porto
DOI: 10.36229/978-85-7042-186-9.CAP.17

Capítulo 18: Contabilidade Pública: Sistema de compras públicas do Brasil comparado ao dos Estados Unidos da América 195

Elton Adriano de Lima, Luciane Silva de Lima
DOI: 10.36229/978-85-7042-186-9.CAP.18

Capítulo 19: Análise de *cluster* e a capacidade das macrorregiões do Brasil de contribuir para o crescimento sustentado do Brasil: Uma ênfase para a Região Nordeste 206

Alexandre Rodrigues D'Almeida
DOI: 10.36229/978-85-7042-186-9.CAP.19

Capítulo 20: Estudo sobre os fatores socioeconômicos e políticas públicas que afetaram a criminalidade em Minas Gerais em 2010 224

Paulo Ricardo da Cruz Prates, Tânia Marta Maia Fialho, Raiane Benevides Ferreira, Luciana Maria da Costa
DOI: 10.36229/978-85-7042-186-9.CAP.20

Capítulo 21: O impacto da política comercial chinesa sobre o comércio internacional de minério de ferro 241

Mygre Lopes da Silva, Rodrigo Abbade da Silva, Daniel Arruda Coronel, Reisoli Bender Filho
DOI: 10.36229/978-85-7042-186-9.CAP.21

Capítulo 22: O Custo da Cesta Básica 254

Isac Carvalho Júnior, Tais Barros Santos, Silvana Aparecida Domingues Arantes
DOI: 10.36229/978-85-7042-186-9.CAP.22

Autores: 258

Capítulo 1

Nível de maturidade de um escritório de projetos inserido em uma universidade

Ana Cláudia Lara
Rodrigo Barichello
Niumar Pinheiro de Oliveira

Resumo: Estudos sobre gerenciamento de projetos organizacionais têm ganhado espaço na última década, devido à crescente complexidade do mundo dos negócios e da crescente concorrência empresarial. Dentro deste contexto, a falha na execução dos projetos pode ter resultados desastrosos dentro de uma organização. Para evitá-los vários mecanismos estão sendo desenvolvidos, sendo que o Escritório de Gerenciamento de Projetos é um deles. Neste artigo a intenção foi analisar e identificar através de um estudo de caso, o nível de maturidade que o escritório de projetos de uma Universidade localizada no oeste de Santa Catarina se encontra, assim como caracterizar o escritório de projetos relacionando as atividades desenvolvidas e demostrando os fatores que são críticos para a implementação bem-sucedida. A pesquisa realizada foi de natureza qualitativa e quantitativa, do tipo descritivo. Como resultado foi possível identificar que o EGP estudado encontra-se no nível 1 de maturidade no momento, atuando com foco em projetos específicos, em áreas funcionais e com o objetivo básico de dar suporte aos diversos projetos que transitam pela EGP, além de constatar que a estrutura organizacional da universidade apresenta significativa influencia no desenvolvimento das atividades do escritório de projetos pesquisado, onde constatou-se que se diferencia dos demais escritórios existentes o mercado.

Palavras-chave: Gerenciamento de Projetos, Escritório de Projetos, Níveis de Maturidade

1 INTRODUÇÃO

Primeiramente é importante entender o conceito de projetos, para após falar de gestão de projetos e escritórios de projetos. Basicamente pode-se dizer que um projeto é uma iniciativa única, que possui um objetivo específico, com um início e um fim bem definidos tratando-se de um conjunto de ações temporárias. (PMBOK, 2014).

Em relação à gestão de projetos, trata-se da aplicação de conhecimentos, habilidades e técnicas que visam realizar um conjunto de ações para garantir o sucesso do projeto. A gestão de projetos vária a partir de cada projeto, pois cada um tem suas particularidades e níveis de dificuldades distintas (CLEMENTS E GIDO 2014).

Para Carvalho e Hinça (2004), a definição típica de um Escritório de Projetos é que pode ser formado por um grupo de pessoas de um departamento da organização que é responsável por definir e manter padrões de gerenciamento de projetos.

Um Escritório de Projetos é uma prática da gestão de projetos que busca melhorar o desempenho dos projetos nas organizações. Assim, "o Escritório de Projetos apresenta como objetivo básico orientar e dar suporte aos gerentes de projetos, permitindo à empresa desenvolver seus projetos da forma mais eficiente e eficaz possível" (CARVALHO e HINÇA, 2004, p. 1).

O objetivo do presente artigo se dá no sentido de verificar com base nos conceitos já elaborados sobre níveis de maturidade, em qual deles se encontra o escritório de projetos da Universidade, com base em suas características e peculiaridades, bem como, a análise das atividades que são desenvolvidas em seu escritório de gestão de projetos.

Este estudo apresenta uma visão geral do conceito e aplicação dessa técnica e está dividido nas seguintes seções: incluindo esta introdução que trás uma abordagem de todo o contexto estudado, na seção dois apresentam-se os conceitos de gestão de projetos, definição de escritórios de projetos, níveis de maturidade em gerenciamento de projetos, caracterização por modelo e nível e maturidade de escritório de projetos. Na seção 3 estão os procedimentos metodológicos, seguido da apresentação dos resultados em relação ao estudo de caso realizado na Universidade e na 5ª seção estão as considerações finais e por fim as referências.

2 REVISÃO DA LITERATURA

2.1 GESTÃO DE PROJETOS E DEFINIÇÃO DE ESCRITÓRIOS DE PROJETOS

De acordo com Clements e Gido (2014), a gestão de projetos é mais do que simplesmente delegar atribuições de trabalho a indivíduos e esperar que eles alcancem o resultado desejado. Esses indivíduos precisam de informações concretas e habilidades reais para trabalhar com êxito em determinado projeto e consequentemente atingir seus objetivos.

Gerenciamento de projetos é a aplicação do conhecimento, habilidades, ferramentas e técnicas às atividades do projeto para atender seus requisitos. O gerenciamento de projetos é alcançado através da aplicação e integração dos 47 processos de gerenciamento de projetos, que são agrupados em cinco grupos de processos: Iniciação, planejamento, execução, monitoramento e controle, e encerramento (PMBOK, 2014)

Nesse sentido Clements e Gido (2014) corroboram que gestão de projetos significa planejar, organizar, coordenar, liderar e controlar recursos para concretizar o objetivo do projeto e o processo de gestão do projeto envolve planejar o trabalho e trabalhar no planejamento.

Kerzner (2002) esclarece que a gestão de projetos é fator crítico de sucesso para organizações, não é suficiente as organizações dispuserem de meios (técnicas) e recursos (infra-estrutura) para alcançar sucesso em seus projetos. Para obtenção de resultados práticos, torna-se imprescindível que a gestão de projetos promova mudanças bem realizadas e sustentadas no ambiente das organizações.

Alguns aspectos que estimulam o ambiente em termos da demanda por abordagem estruturada na gestão de projetos, são em conformidade com (MEDEDITH;MANTEL,2000, p1): "A enorme expansão do conhecimento humano; O crescimento da demanda por uma gama de produtos e serviços cada vez mais complexos e sofisticados; A evolução dos mercados competitivos para produção e consumo de serviços e produtos".

Segundo FREZATTI, 2008 os benefícios para se tratar os projetos de maneira estruturada são: "Gerar condições para que os gestores do projeto passem a ser responsáveis pelo cliente e sua demanda; Identificação dos problemas e correção oportuna; Possibilidade de tomar decisões sobre objetivos conflitantes; Assegurar que os objetivos sejam atingidos". Para o autor a grande oportunidade das organizações passa a ser percebida na área do conhecimento e do seu capital intelectual e menos percebida nas questões mais tangíveis das entidades.

As organizações buscam cada vez mais melhorias contínuas do desempenho dos projetos que executam, o que as levam a buscar meios que garantam que seus projetos sigam seu ciclo de vida dentro dos padrões estabelecidos de custo, prazo, qualidade e conforme seu escopo preliminar. Nesse contexto os Project Management Office (PMOs) ou escritório de projetos (EGP), aparecem como uma estrutura de grande importância. CARVALHO E RABECHINI JUNIOR, 2011).

O EGP ou PMO, consiste em uma estrutura voltada para aplicação dos conceitos de gerenciamento de Projetos, que pode auxiliar, sobremaneira, a transformação das estratégias de uma empresa em resultados. (CARVALHO E RABECHINI JUNIOR, 2011)

O PMO pode ser definido como uma unidade organizacional estabelecida para auxiliar os gerentes de projetos e as equipes da organização na implementação dos princípios, práticas, metodologias, ferramentas e técnicas do gerenciamento de projetos. (DAI;WELLS, 2004).

Nesse contexto o escritório de projetos contribui para o alinhamento dos objetivos dos projetos com os objetivos estratégicos da organização, além de contribuir na aproximação da condução dos projetos e a alta direção.De acordo com o PMBOK (2014), há vários tipos de estrutura de PMO nas organizações, que variam em função do seu grau de controle e influência nos projetos da organização, tais como: De suporte: desempenha um papel consultivo nos projetos, fornecendo modelos, melhores práticas, treinamento, acesso a informações e lições apreendidas com outros projetos. De controle: fornecem suporte e exigem a conformidade através de vários meios, o que pode envolver a adoção de estruturas ou metodologias de gerenciamento de projetos usando modelos, formulários e ferramentas especificas. e Diretivo: assumem o controle dos projetos através do seu gerenciamento direto. O PMO agrupa os dados e informações de projetos estratégicos corporativos e avalia como os objetivos estratégicos de nível mais alto estão sendo alcançados.

A responsabilidade do CPO consiste em cuidar e alimentar o portfólio de projetos da organização, desde o estágio de decisão de negócio até sua implementação final. Podem ser citadas as seguintes atividades do CPO: envolvimento nas decisões, estabelecimento de prioridades e negociação de recursos, supervisão, responsabilidade pelo sistema de gerenciamento de projetos em nível empresarial, avaliação periódica, gerenciamento de stakeholders de alto nível em outras (CARVALHO E RABECHINI JUNIOR, 2011).

Para Quelhas e Barcaui (2004, p. 4), "o sucesso relacionado ao Escritório de Gestão de Projetos depende não somente da equipe que o representa como também do poder da equipe executiva da empresa e de seus principais clientes: os gerentes de projetos". Nesse contexto, desde que esteja muito bem definido e organizado, o PMO aumenta muito as taxas de sucesso total do projeto. Por outro lado, um PMO mal definido pode causar sobrecarga inútil para os projetos e ter impactos muito negativos.

2.2 NÍVEIS DE MATURIDADE EM GERENCIAMENTO DE PROJETOS

O gerenciamento de projetos, ao longo do seu desenvolvimento se tornou uma ferramenta diferencial para as empresas, pois permite que as organizações que antes apenas se preocupavam em fazer projeto de grandes portes, passassem a dar mais atenção a todos os projetos relacionados ao empreendimento. (KERZNER, 2002)

Entende-se que dentro de cada escritório de projetos, serão encontrados vários níveis de conhecimento, maturidade. Para Kerzner (2002 p.46) é importante compreender que: "Todas as empresas atravessam seus próprios processos de maturidade, e que se trata de um processo que deve preceder a excelência. A curva do processo de aprendizado para a maturidade é medida em anos".

Diante disso pode-se afirmar que cada empresa possui um processo de maturidade diferenciado, haja vista que, pode variar de uma para outra. "A maturidade em gerência do processo de desenvolvimento de competências tem um caráter gradativo que deriva o conceito de maturidade em gestão de projeto" (CARVALHO E RABECHINI JUNIOR, 2011, p. 354). De acordo Paulk et al. (1995) existem características que diferencia as organizações imaturas das maduras:

Organizações imaturas : Processo improvisado por profissionais e gerentes. Não é rigorosamente seguido e o cumprimento não é controlado. Altamente dependente dos profissionais atuais. - Baixa visão do progresso e da qualidade. A funcionalidade e a qualidade do produto podem ficar comprometidas para que prazos sejam cumpridos. -Arriscado do ponto de vista do uso de nova tecnologia. Custos de manutenção excessivos. Qualidade difícil de prever.

Organizações maduras: - Coerente com as linhas de ação, o trabalho é efetivamente concluído. Definitivo, documentado e melhorado continuamente. - Com apoio visível de alta administração e outras gerencias. Bem controlado, fidelidade ao processo é objeto de auditoria e de controle. São utilizadas medições do produto e do processo. Uso disciplinado da tecnologia.

A maturidade em gestão de projetos é o desenvolvimento de sistemas e processos que são por natureza repetitivos e garantem uma alta probabilidade de que cada um deles seja um sucesso. Entretanto, processos e sistemas repetitivos não são, por si, garantia de sucesso. Apenas aumentam a sua probabilidade (KERZNER,2002 p. 46):

Dessa forma, em que pese, a empresa possuir ou aplicar processos repetitivos, estes não garantem por si só o sucesso do empreendimento. Para Rodrigues (2006, p. 273): "Os modelos de maturidade apresentam-se para auxiliar as empresas a entender seus níveis de competências em gerenciamento de projetos e a estabelecer estratégias em busca do aprimoramento contínuo, visando atingir seus objetivos por meio de projetos".

Quando aplicado o conceito de maturidade a uma organização, refere-se ao estado em que a organização se encontra em perfeitas condições para alcançar seus objetivos, ainda a maturidade em projetos também pode significar que uma organização está perfeitamente condicionada para gerenciar seus projetos. (BOUER, CARVALHO, 2005)

Concluindo, a maturidade em escritório de projetos configura-se por níveis evolutivos, que vão se concretizando a cada estágio. Assim, conclui-se que o escritório de projetos vem a colaborar para que as organizações atinjam a maturidade em gerenciamento de projetos, utilizam-se de suas técnicas e funções para garantir profissionalismo e excelência nos propósitos estabelecidos para o cumprimento das metas e objetivos empresariais, assim destaca-se a importância da maturidade em gerenciamento de projetos para as organizações, sendo que a maturidade em gerenciamento de projetos pode apresentar ainda sua caracterização por modelos e níveis.

2.3 CARACTERIZAÇÕES POR MODELO E NÍVEL

A exploração dos modelos de maturidade em gerenciamento de projetos tem seguido, geralmente, o conceito de crescimento evolutivo, hoje amplamente divulgado pelo Capability Maturity Model (CMM) desenvolvido pelo Software Engineering Institute[...]. Um dos primeiros autores na área de gerenciamento de projetos a tratar do assunto foi Kerzner (1999), que propôs cinco níveis de desenvolvimento de competências para que as empresas alcancem a excelência (RODRIGUES, RABECHINI E CSILLAG, 2006, p.275).

O CMM foi desenvolvido pelo Software Engineering Institute(SEI), da Carnegie Mellon University, consolidando esse conceito para as atividades de projeto de TI. [...]Cada nível de maturidade corresponde um conjunto de áreas-chave de processo cuja estruturação é considerada necessária (CARVALHO E RABECHINI JUNIOR, 2011).

Embora PMMM diferencie-se em vários aspectos do CMM, sua estrutura também contempla instrumentos de benchmarking para medir o progresso da organização ao longo do modelo de maturidade. Nesse modelo detalham-se cinco níveis de desenvolvimento: nível 1 – linguagem comum; nível 2 – processos comuns; nível 3 – metodologia singular; nível 4 – benchmarking; e nível 5 – melhoramento contínuo. (CARVALHO E RABECHINI JUNIOR, 2011).

Assim, conforme abordado anteriormente um dos precursores na área de gerenciamento de projetos a tratar do tema proposto foi Kerzner, ainda no ano de 1999, apresentando 5 níveis de desenvolvimento de competências para o ápice das organizações.

Os melhores programas educacionais são aqueles baseados em arquivos documentados de "lições aprendidas". Nas organizações maduras, a equipe de projetos tem a obrigação de preparar um arquivo de lições aprendidas na prática, que são então integradas aos programas de treinamento em que melhor se encaixem (KERZNER, 2002, 51). Dessa forma, compreende-se que através do que já foi realizado busca-se

o aprimoramento e aplicação de lições já vivenciadas, devendo estas estarem em um arquivo criado pela equipe de projeto, sendo este, um dos melhores programas educacionais.

Em 1988, nasce a ideia de criar um modelo de maturidade em gerenciamento de projetos que fosse padrão do PMI o programa Organizacional Project Management Maturity Model, que significa Gestão de Projectos Organizacional Modelo de Maturidade.

Dois termos são chaves para a compreensão do modelo OPM3: organizacional e maturidade. Portando o modelo PMO3 constitui quatro níveis de maturidade: padronização; mediações, controle e melhoria contínua (CARVALHO E RABECHINI JUNIOR, 2011, P. 357).

O modelo OPM3 é composto pelos elementos: Melhores Práticas Capacidades; Resultados; Indicador de Desempenho, é todo um conjunto que define a maturidade do organizacional de um projeto, através da aplicação das melhores possíveis práticas na organização.

A partir então dos modelos propostos por diversos autores, as diferentes contribuições restaram sintetizadas na pesquisa elaborada por Rodrigues (2006), em basicamente 3 níveis de escritório de projeto, sendo que para a referida pesquisa foram adotados os seguintes modelos:

- Escritório de Apoio a Projetos;
- Escritório de Gerenciamento de Projetos e
- Diretoria de Projetos.

O modelo 1 restou conhecido como Escritório de Apoio a Projetos, que segundo RODRIGUES 2006, atuam com foco em projetos específicos, este tipo é utilizado normalmente nas áreas funcionais e tem como objetivo básico dar suporte aos gerentes de projetos do gerenciamento de recursos (RODRIGUES, RABECHINI E CSILLAG, 2006, P.277). Este PMO possui, portanto como foco, apenas projetos específicos, servindo como apoio/suporte para os projetos da organização.

O modelo 2 corresponde ao Escritório de Gerenciamento de Projetos, que possui foco em programas ou múltiplos projetos, este tipo prevê os diversos grupos de gerentes no estabelecimento de metodologias e no acompanhamento de desempenho, além de atuar como um centro disseminador das práticas de gerenciamento de projetos (RODRIGUES, RABECHINI E CSILLAG, 2006, p.277). Este segundo nível, possui direcionamento em programas ou múltiplos projetos, atuando como um centro que propaga as práticas de gerenciamento de projetos.

O terceiro nível restou denominado Diretoria de projetos, com foco na gestão do portfólio de projetos, este tipo prevê toda a empresa focando as questões estratégicas em termos de gerenciamento de projetos. Orienta e aloca recursos e é responsável pelo sucesso dos projetos (RODRIGUES, RABECHINI E CSILLAG, 2006, P.277). Este terceiro nível atua para que toda a empresa esteja focada nas questões estratégicas em termos de gerência de projetos, sendo responsável pelo sucesso dos projetos, onde resta de fato implementado o escritório de projetos.

Diante de todo o abordado o nível de PMO atotado pela organização varia de acordo com a necessidade da empresa, sua estrutura organizacional, bem como a maturidade da empresa em gerência de projetos.

3 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

A pesquisa realizada foi de natureza qualitativa e quantitativa, do tipo descritivo, fundamentou-se em pesquisa bibliográfica por dados secundários, baseando em material teórico, teses, dissertações e artigos, o instrumento metodológico foi o estudo de caso, sendo que a coleta de dados foi através da aplicação de um survey e entrevista direta, semi - estruturada, que serviram de base para o problema de pesquisa.

O método de estudo de caso é particularmente indicado nessa pesquisa, uma vez que possibilita uma oportunidade para estudar um aspecto especifico de um problema de forma ligeiramente aprofundada e num curto período de tempo (GIL, 2010).

O método de Survey é uma forma de pesquisa social empírica que analisa uma amostra populacional e envolve a coleta de informações de pessoas sobre elas mesmas ou sobre as regiões que pertencem. A aplicação desse método é eficaz quando o pesquisador deseja investigar o que, porque, e de que forma acontece determinada situação. (BABBIE, 2003).

Em relação a entrevista, Ribeiro (2008) trata a entrevista como uma técnica pertinente quando o pesquisador quer obter informações a respeito do seu objeto, que permitam conhecer sobre atitudes, sentimentos e valores subjacentes ao comportamento.

A unidade de análise escolhida foi o escritório de projetos de uma Universidade, localizada no estado de Santa Catarina que atende aproximadamente 10.000 alunos distribuídos em 58 cursos de graduação, 30 Pós Graduação Lato Sensu e 7 Stricto Sensu.

Definidos os conceitos, elaborou-se o questionário que foi aplicado a 100% da população que compõe os funcionários do escritório de projetos da Universidade. A coleta das informações qualitativas e quantitativas foi efetuada por meio de questões e entrevista que acontecerão no mês de janeiro de 2017.

As questões envolveram perguntas sobre as características do escritório de projetos da Universidade e na sequencia por questões sobre a maturidade do escritório dividido em três níveis: 1, 2 e 3, perfazendo o total de 34 questões. Para a análise, foram feitas tabulações agregadas de todos os dados, divididos por níveis de maturidade do escritório de projetos. Isso permitiu elaborar comparações entre os responderam sobre um determinado tipo de escritório (níveis 1, 2 ou 3).

A entrevista foi realizada com a participação de 75% do quadro de funcionários, onde realizou-se uma conversa aberta para identificação das atividades realizadas pelo escritório. A entrevista foi gravada para manter a fidedignidade dos dados e posteriormente foi transcrita.

4 ANÁLISE DOS RESULTADOS

4.1. ASPECTOS GERAIS DO ESCRITÓRIO DE PROJETOS DA UNIVERSIDADE

O escritório de projetos foi fundado em 2013, pouco mais de 3 anos, sendo que o quadro de funcionários é composto por (75%) feminino e (25%) masculino. No que diz respeito ao tempo se serviço, (25%) dos respondentes trabalham desde a fundação, a mais de 3 anos, (25%) entre 2 e 3 anos, e (50%) a menos de 2 anos, todos afirmam que existe cursos de aperfeiçoamento que são oferecidos para equipe.

Em relação aos projetos que transitam pelo escritório, na tabela 1 constam os projetos analisados entre 2013 a 2016, e o valor anual correspondente.

Tabela1: Projetos analisados no escritório

Ano	Quantidade	Valor Total
2013	7	R$ 818.116,00
2014	19	R$ 2.166.753,83
2015	20	R$ 1.040.744,31
2016	24	R$ 4.039.913,37

Fonte: Elaborado pelos autores (2017)

Os dados se referem aos projetos aprovados no referido período, a execução acontece em média no decurso de um ano.

4.2 ATIVIDADES DESENVOLVIDAS PELO ESCRITÓRIO DE PROJETOS E SUAS PARTICULARIDADES

O escritório de projetos da Universidade pesquisada apresenta algumas particularidades em relação aos demais EGP padrões localizados em empresas comerciais.

Para o desenvolvimento das atividades inicialmente é feito o mapeamento de recursos disponíveis das principais fontes de fomento, visando à busca de oportunidades. Identificada às oportunidades e entendendo que há a possibilidade de submissão de projetos pela Universidade, ou por meio dos professores, divulgam-se estas oportunidades internamente, via SMI e E-mail, para que os interessados entrem em contato com o EPPS.

Durante a elaboração dos projetos, o EPPS presta assessoria e apoio aos interessados na elaboração de projetos, seguido de acompanhamento e verificação de todo o processo de desenvolvimento até a submissão do projeto. É realizada a análise (estrutural/textual e financeira/orçamentária) do projeto, bem como a organização (elaboração e solicitação) dos documentos necessários. Além disso, o EPPS acompanha a aprovação ou reprovação do projeto e divulga ao coordenador. Se o projeto for aprovado o EPPS orienta/auxilia o coordenador em relação aos documentos necessários, abertura de conta e assinatura dos documentos (convênio, contrato de repasse, termo de outorga...). Auxilia também nas respostas à diligências durante o processo de análise do projeto por parte do órgão de fomento.

Durante a execução dos projetos aprovados, o EPPS acompanha a publicação e liberação do recurso, verificando regras da conta bancária e aplicação financeira. Além disso, orienta sobre as emissões dos documentos fiscais para posterior prestação de contas; controla planilhas e/ou sistemas próprios dos órgãos e/ou governo federal, inserindo processos de execução (compras), lançamento de notas fiscais, recibos e faturas, bem como a realização de pagamentos, além de efetuar alterações de plano de trabalho (remanejamentos), acompanhamento dos gastos de cada projeto/convênio em execução, incluindo contratos firmados entre os fornecedores e a instituição e auxilia nos pedidos de prorrogação de vigência.

Após encerramento do prazo de execução dos projetos, é iniciada a prestação de contas, que inclui a conferência de todos os documentos fiscais e pagamentos da execução de cada projeto/convênio, a conferência e fechamentos de saldos (por rubrica, mês, ano, etc), conciliações bancárias, organização, geração e/ou elaboração de relatórios e balancetes conforme exigência de cada órgão, elaboração de declarações e solicitação de registro no patrimônio, se necessário, e por fim a geração da guia para devolução dos saldos restantes, envio via sistema de cada órgão ou via correios, e se houver diligências, também são acompanhadas.

O EPPS também auxilia nas prestações de serviços de Laboratórios e Unidades Prestadoras de Serviços, como por exemplo, o Laboratório de Análises de Alimentos e Engenharia Civil. Nestas unidades é feito o mapeamento das atividades e elaborado documentos internos, a divulgação dos serviços e novo fluxo, o recebimento das demandas e contato com os clientes, verificando a capacidade técnica de atendimento. Além disso, é feita a negociação de valores, prazos e formas de pagamento, como também todo o gerenciamento/ controle administrativo, incluindo ordens de serviço e/ou contrato com o cliente, agendamentos, notas fiscais, pagamentos, inadimplências e liberações de laudos. Além destes Laboratórios citados, o EPPS fará a gestão de outras unidades prestadoras de serviços (a partir de fevereiro 2017), que já estão sendo mapeadas.

Além disso, a Universidade é cadastrada ao SEBRAETEC SC e RS, e diante disso o EPPS realiza cadastro de Consultores Internos e Externos (análise dos documentos e da capacidade técnica), a triagem das demandas recebidas, analise das propostas, do orçamento e adequação se for necessário. Além disso, firma contratos de prestações de serviços, acompanha a execução através de contato com o cliente e documentos comprobatórios de execução (imagens, controle de horas, relatórios técnicos) durante todas as etapas, validando as atividades com acompanhamento do gestor do SEBRAE. É utilizado um sistema (SGETEC), onde todas as atividades realizadas são preenchidas e documentos anexados. Na finalização das consultorias, é feita avaliação junto ao cliente das atividades realizadas e análise de um relatório final detalhando as atividades realizadas e resultados obtidos, bem como finalização das demandas no sistema.

4.3. NÍVEIS DE MATURIDADE

A partir da análise dos resultados da aplicação do questionário baseado no método survey, com opções de respostas entre: Concorda Totalmente, Concorda Parcialmente, Nem concorda, Nem Discorda, Discorda Totalmente e Discorda Parcialmente. Foi definido três níveis de maturidade, conforme indicado por Rodrigues (2006): Escritório de Apoio a Projetos; Escritório de Gerenciamento de Projetos e Diretoria de Projetos.

Para simplificar a demonstração do resultado optou-se para inserção na tabela apenas a média dos índices de concordância e discordância.

Observou-se o seguinte resultado referente aos níveis de maturidade do escritório de projetos da Universidade avaliada, conforme tabela :

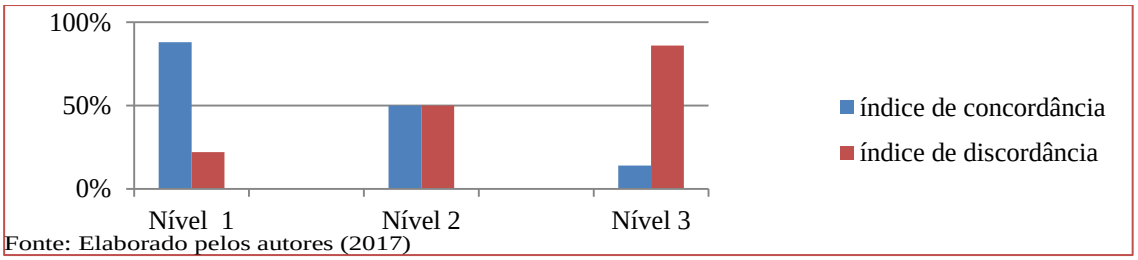
Tabela 2: Questões Relativas ao Nível de Maturidade do Escritório de Projetos

Nível 1- Escritório de apoio a Projetos
-Tem a informação necessária, baseada nos recursos disponíveis, para acelerar ou retardar a entrega de projetos
-Tem a responsabilidade pelos relatórios de progresso e realinhamento de projetos
-Existe um padrão metodológico para gerenciar projeto manualmente
-A condução de encerramento do projeto é realizada pelo Escritório de Projetos
-O escritório de projetos tem suporte/patrocínio da alta administração
-Existência de programa visando melhorar a maturidade em gerenciamento de projetos?
Os respondentes em média de 87,50% possuem índice de concordância em relação às proposições e 50% discordam das mesmas
Nível 2- Escritório de Gerenciamento de Projetos
- Provê treinamento e acompanhamento para os gerentes de projetos.
- Desenvolve, mantém e administra as políticas corporativas da gestão de projetos.
- Existência de um guia para ajudar os gerentes de projetos e os praticantes
- Contribui para o desenvolvimento de competências em gerenciamento de projetos.
- Os projetos estão relacionados com os objetivos estratégicos do negocio.
- Usa processos para assegurar que os times de projetos estejam alinhados com os processos de seleção, priorização e execução de projeto.
- Assegura que projetos similares executados com metodologia/processos consistentes sejam replicáveis.
Os respondentes em média de 50% possuem índice de concordância em relação às proposições e 50% discordam das mesmas.
Nível 3- Diretoria de Projetos
- Utiliza algum sistema de software.
- Acompanhamento da taxa de sucesso dos projetos.
- Existência de mecanismos de suporte para times matriciais.
- Existe conformidade dos projetos com as politicas e os processos corporativos de gestão de projetos.
- O escritório utiliza técnicas de gerenciamento de riscos.
- Conduz o encerramento do projeto, comunica e incorpora as lições apreendidas.
- Provê processos para alocação de recursos e gestão da capacidade.
- Garante a conformidade dos projetos com as políticas e os processos corporativos de gestão de projetos.
- Os projetos gerenciados pelo escritório de projetos têm relações diretas com as estratégias e os planos operacionais da organização.
Os respondentes em média de 13,88% possuem índice de concordância em relação as proposições e 86,12% discordam das mesmas.

Fonte: Questões adaptadas de Rodrigues, Rabechini e Csillag (2006). Os escritórios de projetos como indutores de maturidade em gestão de projetos. R. Adm., São Paulo, v.41.

O gráfico 1 apresenta o resultado dos questionários aplicados no EGP da Universidade, identificando o nível de maturidade do escritório, conforme análises abaixo.

Gráfico 1: Resultado da avalição dos níveis de maturidade do escritório de projetos



Fonte: Elaborado pelos autores (2017)

As questões elaboradas e avaliadas referem-se a modelos de escritórios do tipo 1 e/ou 2 com foco em atividades com operacionais e/ou táticas e outras com foco estratégico o que denotaria modelos de escritórios do tipo 3.

No que diz respeito a questões de nível (1), identificou-se que 88% dos respondentes concordam com as proposições, ou seja identificam tais afirmações como sendo parte de seu cotidiano o que demostra forte tendência de que o escritório de projetos da Universidade encontra-se nesse nível, corroborando com que Rodrigues (2006) define, onde o Escritório de Apoio a Projetos, atuam com foco em projetos específicos, atuando em áreas funcionais e como objetivo básico dar suporte aos gerentes de projetos do gerenciamento de recursos .

Para o nível (2) 50% concordam com as afirmações, o que demostra que o escritório está evoluindo para esse nível, e realiza atividades intermediárias. Contudo não está efetivamente aplicando ferramentas que segundo Rodrigues , Rabechini e Ssillag (2006), seriam utilizadas para um escritório desse nível, onde possui foco em programas ou múltiplos projetos, tipo esse que prevê o estabelecimento de metodologias e efetivamente o acompanhamento de desempenho, além de atuar como um centro disseminador das práticas de gerenciamento de projetos.

Em relação o nível (3), apenas 13,88% concorda com as proposições, o que demostra que o escritório não realiza, ou realiza muito pouco atividades relacionadas a esse nível de maturidade que se enquadraria no tipo Diretoria de Projetos onde prevê o foco nas questões estratégicas em termos de gerenciamento de projetos, orientando e alocando recursos, além de ser responsável pelo sucesso dos projetos (RODRIGUES, RABECHINI E CSILLAG, 2006, P.277).

Chama a atenção o fato de que, embora a maioria dos respondentes tenha indicado a existência de modelos do tipo (1) existe concordância em relação a alguns aspectos do nível (3), como: a relação dos projetos com os objetivos estratégicos do negocio. Fato esse que demostra que o escritório está evoluindo em termos de maturidade.

Portanto através dos dados apresentados que o escritório de projetos da Universidade pesquisada encontra-se no nível 1 de maturidade, apresentando características conforme foram descritas para esse nível no referencial teórico.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Esse estudo teve como objetivo verificar e analisar com base nos conceitos sobre avaliação de maturidade, em qual nível o escritório de projetos de uma Universidade localizada no Oeste de Santa Catarina se encontrava.

Os principais resultados do estudo permitiram constatar que a estrutura organizacional da universidade apresenta significativa influencia no desenvolvimento das atividades do escritório de projetos estudado, que diferencia-se dos demais escritórios existentes o mercado.

É fato que as organizações de ensino, como já foi demonstrado, possuem características próprias que requerem um gerenciamento de projetos diferenciado do executado por empresas comerciais. No entanto, nem todas estas particularidades devem ser vistas como barreiras, pois a necessidade de se gerenciar um projeto de modo eficaz e eficiente exige a busca de adequações dos processos de gerenciamento dos projetos a realidade da instituição.

É importante ressaltar que os objetivos propostos foram atingidos durante a execução do estudo e transcritos ao longo da apresentação dos dados. O objetivo principal foi alcançado quando identificado e

demostrado que o escritório de projetos da universidade encontra-se no nível 1 de maturidade, sendo que está evoluindo para o nível 2 e apresenta algumas atividades relacionadas ao nível 3 de maturidade.

Os demais objetivos secundários quanto à apresentação das características e descrição das atividades desenvolvidas, foram claramente apresentados através do item 4.1 e 4.2 do presente trabalho, identificadas através do questionário aplicado e entrevista realizada.

Durante o estudo, observou-se uma busca constante dos funcionários pelo amadurecimento do escritório de projetos da instituição, onde se deseja aumentar os níveis de maturidade dos serviços realizados, enfatizamos que para o alcance desse proposito é necessário que a gestão da universidade apoie, incentive e forneça subsídios necessários ao EGP.

Espera-se que este trabalho contribua para o estudo do gerenciamento de projetos, especificamente sobre avaliação de níveis de maturidade de escritórios de projetos inseridos em instituições de ensino e que sirva de inspiração e embasamento para futuras pesquisas nesta área tão recente, mas tão desafiadora.

REFERÊNCIAS

[1] BOUER, Ruy; CARVALHO Marly Monteiro de. Metodologia singular de gestão de projetos: condição suficiente para a maturidade em gestão de projetos? Disponível em: http://www.scielo.br/pdf/%0D/prod/v15n3/v15n3a05.pdf. Acesso em: out. 2016.

[2] CLEMENTS, James P; GIDO, Jack. Gestão de projetos. São Paulo: Cengage Learning, c2014. 511 p. ISBN 9788522112760 .

[3] CARVALHO, Hélio Gomes De; HINÇA, Ariane. 2004. Escritório de projetos como ferramenta de gestão do conhecimento. Disponível em: <www.pg.utfpr.edu.br/ppgep/Ebook/ARTIGOS/19.pdf>. Acesso em: out. 2016.

[4] CARVALHO, Marly Monteiro de; RABECHINI JUNIOR, Roque. Fundamentos em gestão de projetos: construindo competências para gerenciar projetos. 3. ed. rev. e ampl. São Paulo: Atlas, 2011. 422 p. ISBN 9788522462285.

[5] DAI, C. X.;WELLS, W. G. Na exploration of Project management officce features and their relationship to Project performance. International Journal of Project Management, v. 22, p. 523, 2004.

[6] FREZATTI, Fábio. Gestão da viabilidade econômica-financeira dos projetos de investimentos. São Paulo: Atlas, 2008. 128 p. ISBN 9788522449781 .

[7] GIL, A. C. Como Elaborar Projetos de Pesquisa. 5. ed. São Paulo: Atlas, 2010.

[8] _____. Métodos e Técnicas de Pesquisa Social. 6. ed. 3. reimpr. São Paulo: Atlas, 2010.

[9] PROJECT MANAGEMENT INSTITUTE. Um guia do conhecimento em gerenciamento de projetos. 5. ed. São Paulo: Saraiva, c2014. 589 p. ISBN 9788502223721.

[10] KERZNER, Harold. Gestão de projetos: as melhores práticas. Porto Alegre: Bookman, 2002. 519 p. ISBN 857307874X

[11] MARCONI, M. A.; LAKATOS, E. Metodologia científica. 5ª ed. São Paulo: Atlas, 2010.

[12] _____. Fundamentos de metodologia científica. 7ª ed. São Paulo: Atlas, 2010.

[13] MEREDITH,J.R.;MANTEL,S.J. Project management: a managerencial approach.4.ed.NEW YORK, John Wiley,2000.

[14] OLIVEIRA, S. L. de. Tratado de metodologia científica. São Paulo: Pioneira, 1997.

[15] PRADO, Darci. Níveis de maturidade, Questionário de avaliação de maturidade 1ªedição – MMGP. Maturityresearch.com. Editora INDG-Tecs 2008

[16] QUELHAS, Osvaldo; BARCAUI, André B. Escritório de projetos: Uma Visão Geral. Disponível em: http://bbbrothers.com.br/eng/files/pdfs/artigos/escritorio_proj_vis_geral.pdf Acesso em: nov 2016.

[17] RIBEIRO, Elisa Antônia. A perspectiva da entrevista na investigação qualitativa. Evidência: olhares e pesquisa em saberes educacionais, Araxá/MG, n. 04, p.129-148, maio de 2008.

[18] RODRIGUES, Ivete; RABECHINI, Roque Júnior; CSILLAG, João Mario. Os escritórios de projetos como indutores de maturidade em gestão de projetos. R. Adm., São Paulo, v.41, 2006. Disponível em: file:///C:/Users/Cliente/Downloads/V4103273.pdf. Acesso em out, 2016.

Capítulo 2

Evolução do programa 'SWMM NBR 9649' para simulação de redes de esgotamento sanitário conforme as variáveis da Norma Brasileira NBR 9649

Marco Valério de Albuquerque Vinagre
Alan Marcel Fernandes de Souza
Aline Martinho Trindade Ferreira
Miroslawa Luczynski

Resumo: Os sistemas de esgotamento sanitário são sistemas precários em diversas ciudades brasileiras, e esta ausencia pode gerar prejuizos irreparáveis. O motivo da ausencia destes sistemas pode ser justificado de diversas formas como, a existência de medidas individuais e fáceis a serem implantadas (fossas séptcas), desta forma, dificultando a ligação da população com a rede; por serem sistemas mais caros à implantação; por serem sistemas mais complexos na elaboração de cálculos e projetos; e destaca-se a pouca disponibilidade de programas similares a este para simulação de redes de esgoto, comparado aos existentes para redes de abastecimento de água e de águas pluviais.

O programa SWMM (Storm Water Management Model, em português Modelo de Gestão de drenagem Urbana), da Agência Ambiental dos Estados Unidos (USEPA), possui seu código-fonte aberto e é gratuito. Porém, como é um programa destinado à redes de dreagem de águas pluviais, possui limitações para simulação de redes de esgotamento sanitário – variáveis analisadas pela Norma Brasileira de Projeto de Redes Coletoras de Esgotamento Sanitário, a NBR 9649:1986, quais sejam: tensão trativa, lâmina d´água percentual e velocidade crítica. O SWMM foi aprimorado pelos autores, que incluiram em seu código-fonte as equações das variáveis exigidas pela NBR 9649 e esta pesquisa representa um desenvolvimento neste programa com o aprimoramento do programa para gerar vazões de esgoto ao invés de vazões de chuva.

Palavras chave: Saneamento, Esgotamento Sanitário, SWMM, Simulação e Escoamento.

1.INTRODUÇÃO

A Secretaria Nacional de Saneamento Ambiental (SNSA), do Ministério das Cidades, em sua Política Nacional de Saneamento Ambiental (PNSA), definiu saneamento ambiental como o conjunto de ações técnicas e socioeconômicas, entendidas fundamentalmente como de saúde pública, tendo por objetivo alcançar níveis crescentes de salubridade ambiental, compreendendo o abastecimento de água em quantidade e dentro dos padrões de potabilidade vigentes, o manejo de esgotos sanitários, resíduos sólidos e emissões atmosféricas, a drenagem de águas pluviais, o controle ambiental de vetores e reservatórios de doenças, a promoção sanitária e o controle ambiental do uso e ocupação do solo e prevenção e controle do excesso de ruídos, tendo como finalidade promover e melhorar as condições de vida urbana e rural (BRASIL, 2002).

A ausência de esgotamento sanitário pode significar grandes consequências à população e ao meio ambiente. A contaminação dos recursos hídricos por esgotos lançados sem tratamento pode gerar a eutrofização destes, gerando mortandade de espécies. A saúde da população é afetada, que por consequência afetará a economia tanto do município que terá custos nos postos de saúde, quanto da renda familiar do individuo que se ausentará no trabalho. Desta forma, a falta de saneamento pode significar prejuízos drásticos em uma cidade.

1.1 SISTEMAS DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO

Segundo Netto (1998), a implantação de um sistema público de abastecimento de água gera a necessidade de coleta, afastamento e disposição final das águas servidas, caracterizado como sistemas de esgotamento sanitário, sendo esses últimos aspectos, juntamente com o primeiro, serviços de insfra-estrutura indispensáveis a toda comunidade civilizada.

As redes coletoras de esgotos alcançam 61,4% da população urbana brasileira, restando 65,1 milhões de pessoas nas cidades do País que não dispõem de sistema coletivo para afastamento dos esgotos sanitários. Nem todo esgoto coletado é conduzido a uma estação de tratamento. A parcela atendida com coleta e tratamento dos esgotos representa 42,6% da população urbana total. Desse modo, 96,7 milhões de pessoas não dispõem de tramento coletivo de esgotos. Os esgotos não coletados têm destinos diversos, como encaminhamento para fossas sépticas ou negras, lançamento em rede de águas pluviais ou em sarjetas, disposição direta no solo ou nos corpos d'água. A solução individual com fossa séptica diminui o impacto do lançamento desses efluentes nos corpos hídricos, quando executada adequadamente e em condições propícias à sua aplicação. (ANA, 2017).

Netto (1998) afirma que o sistema de esgoto sanitário numa comunidade, procura se atingir os seguintes objetivos mais importantes: melhoria das condições higiênicas locais e o consequente aumento da produtividade; conservação de recursos naturais, das águas em especial; coleta e afastamento rápido e seguro do esgoto sanitário; disposição sanitariamente adequada do efluente; eliminação de focos de poluição e contaminação, assim como de aspectos estéticos desagradáveis; proteção de comunidades e estabelecimentos de jusante; e preservação de áreas para lazer e práticas esportivas.

O serviço de esgotamento sanitário, segundo a Lei n.11.445/2007, é constituído pelas atividades, infra-estruturas e instalações operacionais de coleta, transporte, tratamento e disposição final adequados dos esgotos sanitários, desde as ligações prediais até o seu lançamento final no meio ambiente. Há Normas específicas para este tipo de sistema como a NBR 9648 – Estudo de concepção de sistemas de esgoto sanitário, que estabelece condições exigíveis no estudo de concepção de sistemas de esgoto sanitário do tipo separador, e a NBR 9649 – Projeto de redes coletoras de esgoto sanitária, a qual esta pesquisa se baseou e será mais detalhada no item 2.2.1.

De acordo com Tsutiya e Sobrinho (1999), a partir de 1986 com a divulgação da Norma Brasileira (NBR) 9649 da Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT), o Brasil passou a ter os mais avançados critérios hidráulicos de dimensionamento de redes coletoras de esgoto, utilizando-se os conceitos de tensão trativa e de velocidade crítica. Também novos órgãos foram propostos em substituição aos poços de visita. Utilizando-se essas inovações tecnológicas e evitando-se a construção de redes profundas para esgotar soleiras baixas, o custo da rede coletora de esgoto foi reduzido em cerca de 40%. Essas inovações surgiram de vários trabalhos desenvolvidos pela Companhia de Saneamento Básico do Estado de São Paulo (SABESP), na área de esgotamento sanitário. De acordo com a norma o esgoto em um conduto é admitido, para efeito de cálculo, em regime permanente e uniforme, sob condições não pressurizadas, não são consideradas, portanto, em cada trecho do conduto, as variações de vazão devido à contribuição do líquido recebida ao longo dele.

1.2 NBR 9649 – PROJETOS DE REDES COLETORAS DE ESGOTO SANITÁRIO

A Norma Brasileira NBR 9649 estabelece metodologias de cálculo para o projeto de sistemas de esgotamento sanitário. Essa norma define os conceitos de todas as partes de um sistema de esgotamento sanitário, as condições necessárias para elaboração de projetos, bem como as condições específicas para o dimensionamento hidráulico das redes.

O dimensionamento da rede de esgoto deve atender a todos os critérios preconizados pela NBR 9649:1986, considerando as redes coletoras de esgotamento sanitário como projetadas para operarem sob condições de não-pressurização dos condutos. Para se determinar a contribuição de esgotos é necessário conhecer a população da área para início e final de plano, a contribuição per capita, o coeficiente de retorno esgoto/água e os coeficientes de variação de vazão (TSUTIYA; SOBRINHO, 1999).

Segundo os conceitos de Tsutiya; Sobrinho (1999) e os critérios da NBR 9649, o dimensionamento deverá atender os seguintes parâmetros:

- Vazão mínima considerada para dimensionamento hidráulico: 1,5 l/s.
- Diâmetro mínimo (DN): 100mm.
- A tensão trativa em todos os trechos da rede deve estar acima de 1,0 Pa, calculada para vazão inicial, para o coeficiente de Manning n=0,013, como recomenda a NBR 9649:1986, com isso garante-se as condições de autolimpeza pelo menos uma vez ao dia.
- Declividade Mínima: é a declividade necessária para manutenção das condições de autolimpeza. As canalizações de esgotos serão projetadas com velocidades de escoamento que evitem deposições excessivas de substâncias sólidas minerais que normalmente são transportadas pelo líquido em escoamento. Esta declividade deve satisfazer a condição de tensão trativa, mencionada acima.
- Declividade Máxima: a velocidade máxima do escoamento é função da declividade máxima. Nos condutos de esgoto deve-se evitar que a velocidade ultrapasse certos valores máximos a fim de evitar a ação erosiva de partículas sólidas duras que são transportadas pelo esgoto, em todos os trechos da rede a velocidade deve estar abaixo da velocidade máxima que é 5m/s.
- Lâmina Líquida: recomenda-se para os coletores que a relação de enchimento Y/D seja ≤ 0,75.
- Velocidade crítica: quando a velocidade final é superior a velocidade crítica, a lâmina de água máxima deve ser reduzida para 50% do diâmetro do coletor.
- Poços de Visita: os poços de visita devem ser colocados nos inícios de trecho e nas mudanças de declividade e de direção do escoamento.
- Taxa de infiltração: deve ser adotada entre 0,05 a 1,0 l/s.km.

1.3 SWMM

De acordo com Meller (2004), o SWMM da EPA, surgiu no final da década de 1960, desenvolvido pelos pesquisadores Metcalf e Eddy, a Water Resources Engineers e a Universidade da Flórida, sob comando e supervisão da EPA. Foi o primeiro modelo computacional para análise quali-quantitativa associada ao escoamento gerado em áreas urbanas, desenvolvido em 5 versões principais (v.1-1970, v.2-1975, v.3-1981, v.4- 1988 e v.5-2003) até sua última atualização em junho de 2003, dando origem a versão 5.

O SWMM é um programa de área de trabalho baseado no Windows. É um software público de código aberto e é gratuito para uso mundial. O SWMM 5 foi produzido em um esforço de desenvolvimento conjunto com a CDM, Inc., uma empresa global de consultoria, engenharia, construção e operações. O programa passou por várias atualizações importantes desde que foi desenvolvido em 1971, incluindo as práticas adicionais de infraestrutura verde como controles de desenvolvimento de baixo impacto (LID). É amplamente utilizado para avaliar as estratégias de controle de águas pluviais de infraestrutura cinza, como tubulações e drenos pluviais, e é uma ferramenta útil para a criação de soluções de controle de águas pluviais híbridas (EPA, 2018).

O SWMM, em português, Modelo de Gestão de Drenagem Urbana, é um modelo dinâmico chuva-vazão que simula a quantidade e a qualidade do escoamento superficial, especialmente em áreas urbanas. Pode ser utilizado para a simulação de um único evento chuvoso, bem como para uma simulação contínua de longo prazo. O SWMM acompanha a evolução da quantidade e da qualidade do escoamento dentro de cada sub-

bacia, assim como a vazão, a altura de escoamento e a qualidade da água em cada tubulação e canal, durante um período de simulação composto por múltiplos intervalos de tempo (LENHS, 2012).

2.OBJETIVOS

2.1 GERAL

Simular uma rede coletora de esgotamento sanitário com base na NBR 9649, que obtenha os valores das precipitações média equivalentes no SWMM NBR 9649.

2.2 ESPECÍFICOS

Verificar a tensão trativa nos trechos da rede para vazões de início de plano;

Verificar a velocidade crítica e a relação de enchimento em todos os trechos da rede para vazões de final de plano;

Verificar a precipitação média equivalente em simulação de incío e de final de projeto.

3.METODOLOGIA

A metodologia foi desenvolvida em sete etapas, onde o desenvolvimento do programa NBR 9649 representa a continuação da pesquisa já realizada pelos autores. Na primeira etapa foi realizado um levantamento bibliográfico sobre os assuntos relevantes ao tema e ao software SWMM, que viessem contribuir e justificar a elaboração da pesquisa. Na segunda etapa foi feita uma análise das condições exigíveis da NBR 9649 - Projeto de redes coletoras de esgoto sanitário, estas condições são os respectivos parâmetros à serem obtidos no programa. Na terceira etapa foi realizado o aprimoramento do software SWMM. Na quarta etapa, fez-se uma validação dos dados no software aprimorado com uma rede de esgotamento sanitário já existente. Na quinta etapa, fez-se uma análise dos resultados obtidos. Na sexta etapa foi realizado um desenvolvimento no programa com a inclusão dos valores denominados precipitações médias equivalente. E na sétima etapa, fez-se novamente a análise da rede para verificar se a mesma simulava normalmente. A figura 1 representa a sequência das etapas descritas da pesquisa.

Figura 1. Etapas metodológicas.

Fonte: Autores (2018).

3.1 ANÁLISE DAS CONDIÇÕES EXIGÍVEIS DA NBR 96449

A NBR 9649 - Projeto de redes coletoras de esgoto sanitário, é a Norma Brasileira da Associação Brasileira de Normas Técnicas, que estabelece as condições exigíveis na elaboração de projeto hidráulico-sanitário de redes coletoras de esgoto sanitário, funcionando em lâmina livre.

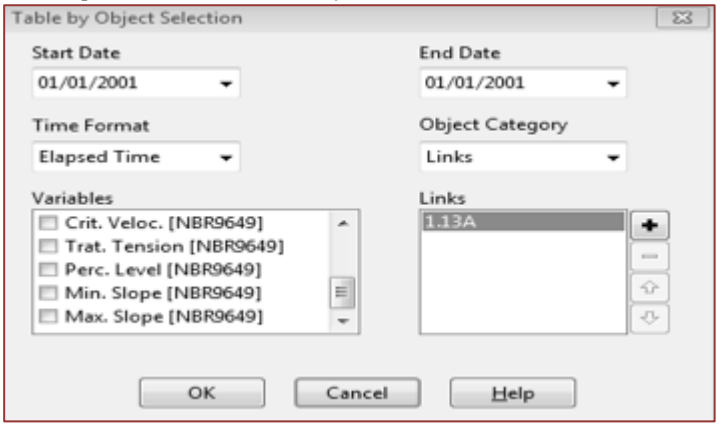
A Norma estabelece condições específicas para o dimensionamento hidráulico, ou seja, parâmetros das redes coletoras de esgoto, cujos não são determinados em redes de drenagem pluvial, portanto, o software SWMM não simulam estes parâmetros. Desta forma, buscaram-se na Norma tais parâmetros necessários às redes coletoras de esgoto, que serão incorporados ao software. Tais parâmetros são: Tensão Trativa, Velocidade Crítica, Declividade Mínima, Declividade Máxima e Percentual da Lâmina D'água.

3.2 APRIMORAMENTO DA 5º VERSÃO COMPUTACIONAL DO SWMM

O aprimoramento em questão foi feito na versão 5.1.012 do SWMM. Basicamente, esse sistema é composto por dois projetos. Um se refere à parte de interface gráfica com o usuário (Graphical User Interface - GUI), que foi criada pelos desenvolvedores do software através da linguagem de programação Delphi 6. O outro à biblioteca desenvolvida para realização de cálculos e de processamento de dados (Dynamic Link Library - DLL), também conhecida como engine, que foi construída pelos idealizadores utilizando a linguagem de programação C.

Em termos de GUI, as alterações realizadas foram para permitir que o usuário escolha as variáveis propostas da NBR 9649:1986, conforme pode ser notado na área "Variables" da figura 2.

Figura 2. Aprimoramento na seleção de variáveis no SWMM_NBR9649.



Fonte: Autores (2018).

Em relação às modificações na engine, as fórmulas disponibilizadas na NBR 9649:1986 foram programadas para calcular os valores de cada variável.

Para a variável Velocidade Crítica (V_c) foi inserido no projeto engine a Equação 1. Considerou-se para as duas variáveis existentes na equação, 'g' – gravidade – igual a 9,81 m/s^2 e 'Rh' – Raio hidráulico – os respectivos Raios já calculados pelo programa para cada tubulação.

$$V_c(\frac{m}{s}) = 6 \times \sqrt{9{,}81 \times Rh} \qquad (1)$$

Onde:

- V_c: velocidade crítica (m/s)

- g: gravidade (m/s^2)

- Rh: raio hidráulico (h)

Para a variável Tensão Trativa (σ_t), utilizou-se a Equação 2. E considerou-se para a três variáveis existentes nesta, 'γ' – peso específico da água – igual a 10.000 N/m^3, 'I_o' - declividade do terreno – e 'Rh' – Raio hidráulico – igual, respectivamente, as declividades e Raios já calculados pelo programa para cada tubulação.

$$\sigma_t\,(Pa) = 10.000 \times I_o \times Rh \qquad (2)$$

Onde:

- σ_t : tensão trativa (Pa)

- γ: peso específico da água (N/m^3)

- I_o: declividade do terreno (m/m)

- Rh: raio hidráulico (h)

Para a variável Lâmina D'agua (Y/D), inseriu-se a razão entre 'y' – altura da seção transversal preenchida pelo efluente – e 'yFull' – altura total da seção transversal – conforme a Equação 3.

$$Y/D = y/yFull \qquad (3)$$

Onde:

- Y/D: Lâmina D'agua

- y: altura da seção transversal preenchida pelo efluente (m)

- yFull: altura total da seção transversal (m)

Para a variável Declividade Mínima (I_mín), utilizou-se as Equações 4 e 5, de acordo com a condição expressa. Para a única variável presente na Equação 4, 'Q' – vazão – considerou-se as respectivas vazões já calculadas pelo programa para cada tubulação.

$$\text{Se } Q \geq 1{,}5 \text{ l/s} \rightarrow I_{mín}\left(\frac{m}{m}\right) = 0{,}0055 \times {Q_i}^{-0{,}47} \qquad (4)$$

$$\text{Se } Q < 1{,}5 \text{ l/s} \rightarrow I_{mín}\left(\frac{m}{m}\right) = 0{,}0055 \times 1{,}5^{-0{,}47} \qquad (5)$$

Onde:

- $I_{mín}$: Declividade Mínima (m/m)

- Q_i: Vazão de início de projeto (L/s)

Para a variável Declividade Máxima (I_máx), conforme a variável Declividade Mínima, esta segue com a mesma interpretação da condição e da variável na Equação 4.

$$\text{Se } Q \geq 1{,}5 \text{ l/s} \rightarrow I_{máx}\left(\frac{m}{m}\right) = 4{,}5 \times {Q_f}^{-0{,}67} \qquad (6)$$

$$\text{Se } Q < 1{,}5 \text{ l/s} \rightarrow I_{máx}\left(\frac{m}{m}\right) = 4{,}5 \times 1{,}5^{-0{,}67} \qquad (7)$$

Onde:

- $I_{máx}$: Declividade Máxima (m/m)

- Q_f: Vazão de fim de projeto (L/s)

Quando uma simulação é executada, o usuário pode ver os resultados gerados para as variáveis que selecionar.

3.3 VALIDAÇÃO DOS DADOS

Para verificar e validar o uso do aprimoramento efetuado no software foi utilizado rede de esgotamento sanitário existente no bairro São João do Outeiro, em Belém-PA, a qual foi estudada com o uso do SWMM através do Giswater por Nascimento & Carvalho (2016).

O bairro São João do Outeiro está localizado no Distrito de Outeiro, município de Belém. Segundo SEGEP (2011), o qual possui 12.134 habitantes e uma área de 558,75 ha. Este bairro (Figura 3) foi escolhido para a simulação do sistema de esgotamento sanitário existente, o qual é bastante diversificado quanto ao tipo, segundo o Anuário Estatístico de Belém, disponibilizado pela SEGEP (2011).

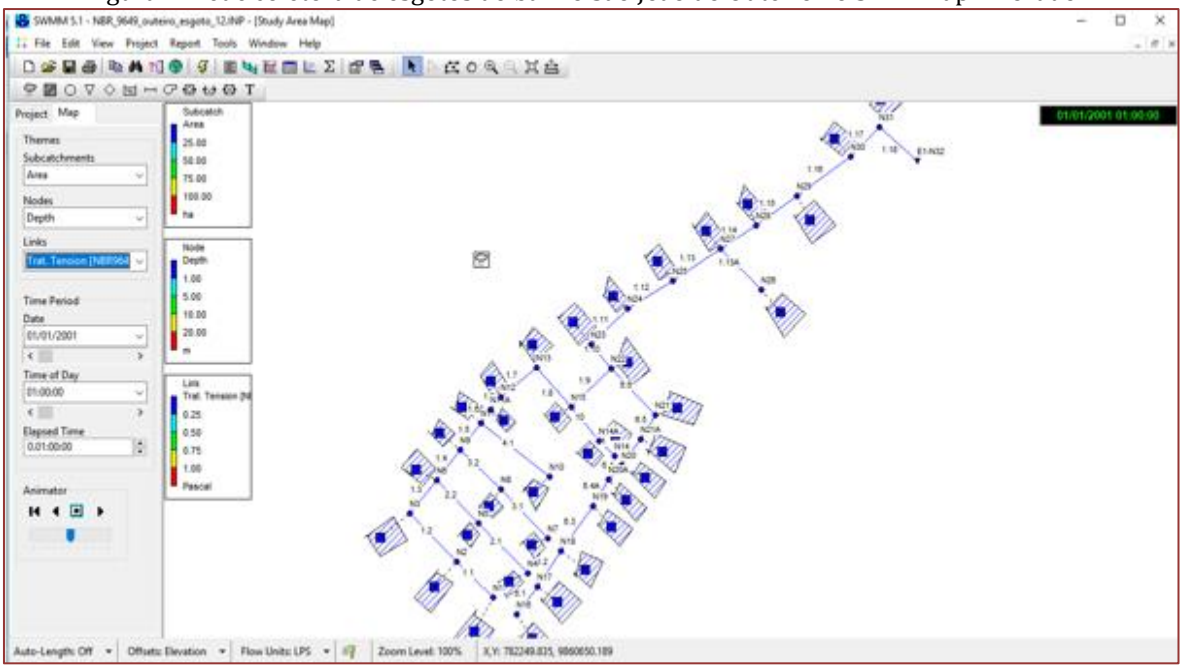
Figura 3. Imagem do bairro de São João do Outeiro.

Fonte: Google Earth Pro (2018).

Para o levantamento de dados do estudo de caso, foi utilizada uma rede de esgotamento sanitário existente no banco de dados da Companhia de Saneamento do Pará - COSANPA, Companhia responsável pela operação do serviço de esgotamento sanitário no bairro. Além disso, para uma simulação bem-sucedida foi utilizado informações quanto ao cadastro técnico, existente em plantas do AutoCAD, que serviram para alimentar os trechos e nós no sistema.

O shape de base cartográfica com a estrutura urbana dos bairros serviu, neste caso, como auxilio para o desenho da rede. Depois de elaborado o desenho, foram inseridos os elementos físicos dos trechos e nós da rede de esgoto, tais como cotas, diâmetros e comprimento nesses elementos físicos (Figura 4).

Figura 4. Rede coletora de esgotos do bairro São João do Outeiro no SWMM aprimorado.



Fonte: Autores (2018).

Observa-se na Figura 10 o traçado da rede, com os nós interligados por trechos de condutos. Esses nós ou junções recebem a contribuição de bacias virtuais que representam a contribuição equivalente de esgoto sanitário da população do bairro atendida pela rede, em início e final de projeto.

Para a simulação desta rede levou-se em consideração que o trecho tem seção circular; coeficiente de Manning de 0,01; 35 sub-bacias cada uma com área de 0,14 ha e largura de 1,22 m. Para a inserção das séries temporais, de modo a alimentar as informações de pluviômetro, foi calculada a precipitação equivalente média, para uma população inicial de 1000 habitantes e população final de 3000 habitantes, resultando nos respectivos valores de 0,3152 mm.h-1.m-^{2} e 0,8352 mm.h-1.m-^{2}, que representam a contribuição do esgoto na rede. Sobre esses valores de contribuição de esgoto, foram incididos um padrão temporal que variou a vazão conforme as horas do dia, tornando a simulação mais próxima do real.

3.4 DESENVOLVIMENTO DO PROGRAMA SWMM NBR9649

Visto que o programa realiza a simulação de chuva, foi necessária a transformação da 'vazão de chuva' em 'vazão de esgoto'. Para isso a série temporal de precipitações foi alimentada de modo a simular a vazão de esgoto ao invés da chuva. Esta vazão simulada foi denominada de Precipitação Equivalente Média Inicial (Pei), para a vazão de início de projeto e Precipitação Equivalente Média Final (Pef) para a vazão de final de projeto, e ambas são calculadas conforme as equações 8 e 9, respectivamente, onde 'P_i' - população inicial – igual a 1.500 habitantes, 'P_f' - população final – igual a 3.000 habitantes, 'C' - coeficiente de retorno – igual a 0,8, 'K_1' - coeficiente do dia de maior consumo – igual a 1,2, 'K_2' - coeficiente da hora de maior consumo – igual a 1,5, 'q' - per capita – igual a 200 L/(hab.dia), 'A' - área da total da região – igual a 5,0 ha e ' Inf.' - infiltração na área total da região – igual a 0,1152 mm/(m^2.h).

$$Pei\ (\frac{mm}{m^2.h}) = \frac{P_i \times C \times K_2 \times q}{10.000 \times A \times 24} + Inf. \quad (8)$$

$$Pef\ (\frac{mm}{m^2.h}) = \frac{P_i \times C \times K_1 \times K_2 \times q}{10.000 \times A \times 24} + Inf. \quad (9)$$

Onde:

- Pei: precipitação Equivalente Média Inicial ($\frac{mm}{m^2.h}$)

- Pef: precipitação Equivalente Média final ($\frac{mm}{m^2.h}$)

- P_i: população inicial (habitantes)
- P_f: população final (habitantes)
- C: coeficiente de retorno
- K_1: coeficiente do dia de maior consumo
- K_2: coeficiente da hora de maior consumo
- q: per capita (L/(hab.dia))
- A: área da total da região (ha)
- Inf.: infiltração na área total da região (mm/(m^2.h))

Portanto, para tornar prática a simulação no SWMM NBR9649, foi inserido as equações 8 e 9 no seu código fonte e alterado sua interface gráfica, onde o usuário apenas adiciona os dados mencionados acima e o programa já gera os resultados das vazões de esgoto durante 24h, com os respectivos coeficientes de consumo horário e para isto o padrão temporal utilizado é o disponível no manual do Epanet.

A figura 5 e 6 apresentam, respectivamente, as vazões de esgoto ao longo de um dia para os dados de início e final de projeto, denominadas de séries temporais 1 e 2.

Figura 5. Série temporal 1

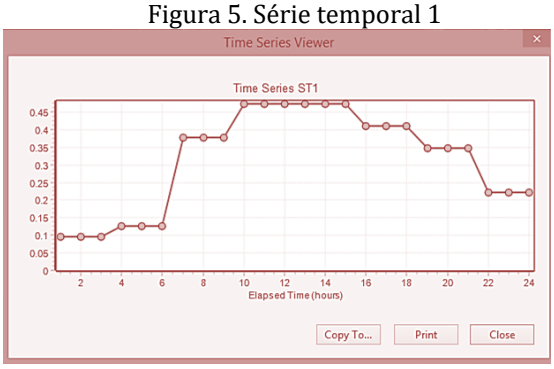
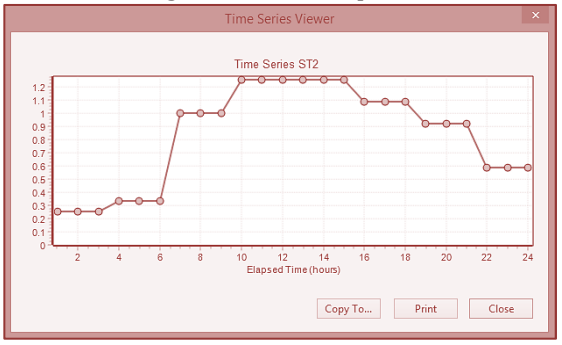


Figura 6. Série temporal 2.



4.RESULTADOS E DISCUSSÕES

4.1TENSÃO TRATIVA

Os resultados da tensão trativa permaneceram os mesmos. Para os 35 trechos simulados para o cenário de início de projeto no horário de maior pico, as 12h, a tabela 1 apresenta os dados obtidos no programa, relevantes para esta análise deste cenário como o diâmetro nominal, a declividade mínima, a declividade do terreno, a vazão inicial e a tensão trativa.

Tabela 1. Resultados de início de projeto.

Trecho	DN mm	$I_{mín}$ m/m	I_o m/m	Q_i L/s	σ_t Pa
1.1	0,15	0,0045	0,0004	0,18	0,06
1.2	0,15	0,0045	0,0005	0,38	0,09
1.3	0,15	0,0045	0,0013	0,55	0,27
1.4	0,15	0,0045	0,0019	1,10	0,44
1.5	0,15	0,0043	0,0042	1,65	1,18
1.6	0,15	0,0038	0,0015	2,21	0,56
1.6A	0,15	0,0039	0,0015	2,02	0,52
1.7	0,15	0,0036	0,0015	2,39	0,53
1.8	0,15	0,0035	0,0033	2,57	1,97
1.9	0,15	0,0032	0,0002	3,12	0,13
1.10	0,15	0,0026	0,0020	4,76	0,16
1.11	0,20	0,0026	0,0020	4,95	0,16
1.12	0,20	0,0025	0,0020	5,13	0,16
1.13	0,20	0,0025	0,0003	5,31	0,25
1.13A	0,10	0,0045	0,0004	0,18	0,23
1.14	0,25	0,0024	-0,0001	5,67	0,04
1.15	0,25	0,0024	0,0002	5,85	0,18
1.16	0,25	0,0024	0,0002	6,03	0,15
1.17	0,25	0,0023	0,0002	6,21	0,15
1.18	0,25	0,0023	0,0003	6,39	0,15
10	0,15	0,0045	0,0020	0,36	0,17
11	0,15	0,0045	0,0020	0,18	1,30
2.1	0,15	0,0045	0,0005	0,18	0,08
2.2	0,15	0,0045	0,0006	0,37	0,11
3.1	0,15	0,0045	0,0004	0,18	0,06
3.2	0,15	0,0045	0,0006	0,38	0,12
4.1	0,15	0,0045	0,0015	0,18	0,33
6.1	0,15	0,0045	0,0010	0,18	0,13
6.2	0,15	0,0045	0,0018	0,38	0,28
6.3	0,15	0,0045	0,0018	0,55	0,30
6.4	0,15	0,0045	0,0053	0,92	0,97
6.4A	0,15	0,0045	0,0046	0,73	0,73
6.5	0,15	0,0045	0,0012	1,28	0,82
6.5A	0,15	0,0045	0,0034	1,10	1,31
6.6	0,15	0,0045	0,0020	1.46	0,16

Fonte: Autores (2018).

Na Tabela 1 se observa que na rede analisada para o critério de tensão trativa exigido na NBR 9649, em que a tensão trativa deve ser superior a 1,00 Pa pelo menos uma vez ao dia, sendo analisado para população de início de projeto no horário de maior pico, não foi atendido na maioria das tubulações, somente nos trechos 1.5, 1.8, 11 e 6.5ª. Nos demais trechos a autolimpeza será insuficiente, podendo gerar possíveis deposições de sedimentos ao longo da tubulação.

4.2 VELOCIDADE CRÍTICA

Os resultados da velocidade crítica e o percentual da lâmina d'água também permaneceram os mesmos. Para os 35 trechos simulados para o cenário de fim de projeto no horário de maior pico, às 12h, a tabela 2 apresenta os dados obtidos no programa, relevantes para esta análise de cenário como o diâmetro nominal, a vazão final, a tensão trativa, a lâmina d'agua, a velocidade crítica e a velocidade máxima.

Tabela 2. Resultados de final de projeto.

Trecho	DN mm	Q_f L/s	σ_t Pa	Y/D	V_c m/s	$V_{máx}$ m/s
1.1	0,15	0,47	0,11	0,09	3,23	0,10
1.2	0,15	0,84	0,23	0,15	3,99	0,10
1.3	0,15	1,17	0,94	0,25	5,01	0,08
1.4	0,15	2,31	1,60	0,30	5,49	0,13
1.5	0,15	3,75	3,54	0,30	5,49	0,21
1.6	0,15	5,21	1,30	0,30	5,49	0,29
1.6A	0,15	4,72	1,30	0,30	5,49	0,27
1.7	0,15	5,70	1,30	0,30	5,49	0,32
1.8	0,15	6,18	2,81	0,30	5,49	0,35
1.9	0,15	7,65	0,14	0,30	5,49	0,43
1.10	0,15	11,98	0,17	0,30	5,49	0,68
1.11	0,20	12,47	0,23	0,30	6,33	0,40
1.12	0,20	12,95	0,23	0,30	6,33	0,41
1.13	0,20	13,44	0,36	0,30	5,49	0,43
1.13A	0,10	0,49	0,23	0,30	4,48	0,06
1.14	0,25	14,41	0,07	0,28	6,80	0,31
1.15	0,25	14,88	0,29	0,26	6.66	0,33
1.16	0,25	15,36	0,24	0,25	6,50	0,36
1.17	0,25	15,84	0,23	0,23	6,25	0,40
1.18	0,25	16,32	0,22	0,17	5,50	0,58
10	0,15	0,97	0,17	0,30	5,49	0,05
11	0,15	0,49	1,72	0,30	5,49	0,03
2.1	0,15	0,38	0,26	0,18	4,37	0,03
2.2	0,15	0,68	0,41	0,26	5,17	0,04
3.1	0,15	0,46	0,34	0,30	5,49	0,03
3.2	0,15	0,95	0,50	0,30	5,49	0,05
4.1	0,15	0,49	1,29	0,30	5,49	0,03
6.1	0,15	0,49	0,21	0,06	2,68	0,18
6.2	0,15	0,97	0,44	0,08	2,95	0,27
6.3	0,15	1,46	0,59	0,11	3,43	0,26
6.4	0,15	2,39	4,48	0,30	5,49	0,14
6.4A	0,15	1,90	2,90	0,22	4,74	0,14
6.5	0,15	3,36	1,05	0,30	5,49	0,19
6.5A	0,15	2,87	2,92	0,30	5,49	0,16
6.6	0,15	3,95	0,17	0,30	5,49	0,22

Fonte: Autores (2018).

Na tabela 2 se observa que para o critério da lâmina Y/D onde não se pode ultrapassar 75%, e em casos específicos a 50%, analisado para população de final de projeto, todas as tubulações atenderam à Norma Brasileira, considerando que em nenhuma tubulação a velocidade máxima foi superior a velocidade crítica.

4.3 PRECIPITAÇÃO MÉDIA EQUIVALENTE

O desenvolvimento posibilitando a obtenção diretamente no programa dos valores das vazões de esgoto foi gerado com sucesso. Não havendo necessidade do usuario calcular tais valores fora do programa.

5.CONSIDERAÇÕES FINAIS

A atualização efetuada no programa anteriormente pelos autores, mostrou-se eficaz. Os parâmetros exigidos pela Norma NBR 9649 obtiveram a mesma validação, que a feita anteriormente. E agora o usuario do programa terá uma praticidade maior, enfatizando que antes do aprimoramento do SWMM para simulações em redes de esgoto, este programa já era utilizado por autores, porém, como o programa é destinado a simulações de redes de drenagem, não havia como obter os parâmetros exigidos pela norma, necessitando que o usuario os calculasse em um meio independente do SWMM. Portanto, agora o usuario pode obter todas as informações necessárias para sua análise no próprio programa.

REFERENCIAS

[1] Agência Nacional de águas (Brasil). Atlas esgotos: despoluição de bacias hidrográficas. Agência Nacional de Águas e Secretaria Nacional de Saneamento Ambiental. Brasília: 2017

[2] ABNT-Associação Brasileira de Normas Técnicas. NBR 9649 - Projeto de redes coletoras de esgoto sanitário. Rio de janeiro: ABNT. 1986.

[3] Environmental Protection Agency (United States). Storm Water Management Model: Application that helps predict the quantity and quality of runoff within urban áreas. Disponível em: < https://www.epa.gov/water-research/storm-water-management-model-swmm>. Acesso em 25 maio 2018.

[4] Netto, Azevedo *et al.* Manual de Hidráulica. 8. ed. – São Paulo: Editora Blucher. 1998.

[5] Brasil. Lei n. 11.445, de 5 de jan. de 2007. *Estabelece diretrizes nacionais para o saneamento básico.*

[6] Brasil*. Anteprojeto de Lei. Institui as diretrizes para os serviços públicos de saneamento básico e a Política Nacional de Saneamento Ambiental - PNSA. Congresso Nacional, Brasília, DF, 2002.*

[7] Lenhs (Laboratório de Eficiência Energética e Hidráulica em Saneamento). SWMM 5.0. Manual do usuário. Universidade Federal da Paraíba, UFPB. 2012.

[8] Meller, A. Simulação Hidrodinâmica Integrada de Sistemas de Drenagem em Santa Maria -RS. 2004. 164f. Dissertação (Mestrado em Engenharia Civil) – Universidade Federal de Santa Maria, Rio Grande do Sul, 2004.

[9] Nascimento, A.J.C. & Carvalho, A.O. (2016). Uso do código computacional livre Giswater para elaboração de projetos de água e esgoto: estudo de caso de rede de água no bairro Condor e rede de esgoto no bairro São João do Outeiro em Belém-PA. Trabalho de conclusão de curso de Engenharia Ambiental e Sanitária, Universidade da Amazônia, Belém-PA.

[10] Segep. Anuário Estatístico de Belém 2011. Disponível em:<http://www.belem.pa.gov.br/app/Anuario_2011/Anuario%202011%20completo.pdf>. Acesso em 18 de janeiro 2018.

[11] Tsutiya, M. T.; Sobrinho, P. A. Coleta e Transporte de Esgoto Sanitário. 2. ed, São Paulo, Departamento de Engenharia Hidráulica e Sanitária da Escola Politécnica da Universidade de São Paulo, 1999.

Capítulo 3

Modelagem utilizando dinâmica de sistemas: O caso de uma suinocultura no Município de Sapezal-MT

William Hajime Yonenaga
Simon Yukiiti Kanematsu
Michele Rejane Coura da Silva
Lourivani Bastos de Souza
Renan Júnior da Silva Barbiero

Resumo: A cadeia de suprimento consiste em um conjunto de empresas que, de forma sistêmica, transforma matérias-primas em produtos acabados. Neste artigo, foi feito um estudo de caso sobre uma suinocultura no estado de Mato Grosso. Baseado nos conceitos de estrutura de governança, estratégias empresariais, práticas sustentáveis e através de uma entrevista com o administrador, foi possível mapear o planejamento adotado pela empresa, evidenciando-se as inter-relações entre os agentes da cadeia de suprimento, a forma de comercialização entre eles e o fluxo de materiais e informações pela cadeia. Tais observações resultaram em uma descrição do sistema sob o enfoque da engenharia de produção. Além disso, com o suporte do *software stella,* foi apresentado o diagrama de estoque e fluxo do sistema, constituindo-se em uma forma visual para analisar o problema.

Palavras-Chave: suinocultura, estratégias, dinâmica de sistemas.

Esse artigo é uma homenagem ao Professor William Hajime Yonenaga

1. INTRODUÇÃO

O estado de Mato Grosso se destaca no setor agrícola, com a produção de várias commodities, como soja, milho, algodão, girassol, etc. Parte desta produção é destinada para alimentação animal, em granjas de suínos, granjas de aves, sistema intensivo de criação de gado e piscicultura. Tal fato cria uma espécie de sinergia entre o produtor de grãos e o empreendedor que se dedica a engorda de animais, transformando a proteína vegetal em proteína animal na própria região.

O município de Sapezal, localizado na região oeste do Mato Grosso constitui-se em um dos principais *players* na produção de grãos no estado. Na cidade há diversos agentes que corroboram a vocação agroindustrial da cidade. Armazéns de grandes grupos exportadores de grãos, sementeiras, laboratórios de pesquisa, fornecedores de insumos, transportadores estão presentes na cidade. Neste ambiente, um empresário implantou um abatedouro de suínos de pequeno porte em 2008. Tal empresa, objeto de estudo deste artigo, se caracteriza por integrar ações de produção, industrialização e comercialização de suínos. Para tanto, a empresa utiliza-se de estratégias empresariais empregadas na área de gestão.

Segundo a Associação Brasileira de Proteína Animal (ABPA, 2017), em 2016, a produção brasileira de carne suína foi de 3,7 milhões de toneladas, sendo que 80,4% deste montante foi consumido no mercado interno e o restante foi exportado para diversos países. Neste cenário, a empresa pesquisada, que abate cerca de 70 animais por semana, fornece seus produtos para a cidade de Sapezal e municípios circunvizinhos.

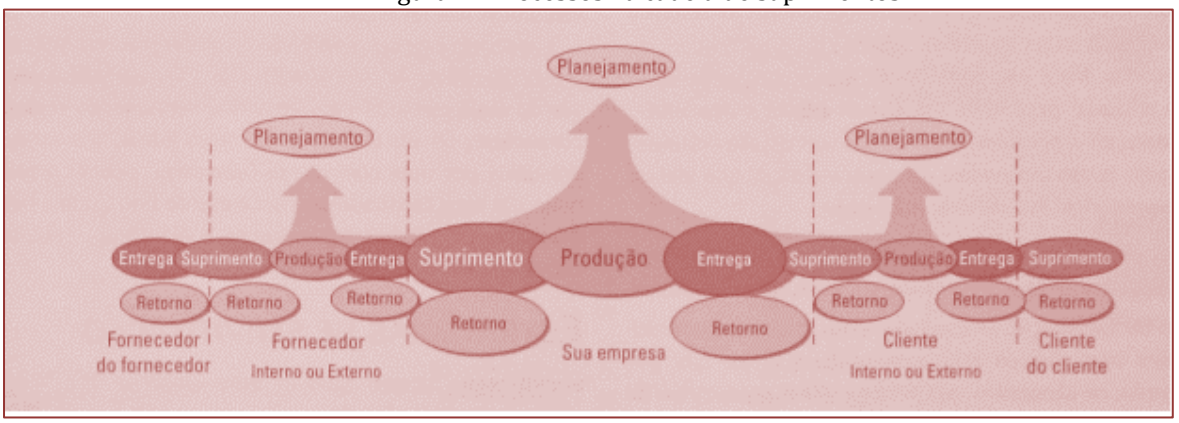
O objetivo deste trabalho é identificar algumas estratégias de operações utilizadas pela empresa em relação a rede de suprimentos em que está inserida, além de verificar os aspectos e práticas de sustentabilidades adotadas pela organização. Além disso, baseado na metodologia de Dinâmica de Sistemas, será apresentado o diagrama de estoque e fluxo que representa as inter-relações entre os agentes e operações desta cadeia (FORRESTER, 1969). Tal pesquisa se justifica pelo fato de que o estudo de um empreendimento sob a perspectiva da sua rede de suprimentos auxiliam no entendimento da competitividade; na identificação dos elos significativos da rede; na focalização de questões de longo prazo e na visualização dos custos (SLACK et al, 2013). Além disso, ressalta-se que o empreendimento em questão é uma exceção no estado de Mato Grosso, onde predomina a cultura em larga escala de commodities agrícolas destinadas à exportação.

2. CADEIA DE SUPRIMENTOS

Partindo-se da premissa de que nenhuma organização produz todos os insumos que compõem o seu produto acabado e que muitas vezes ela se especializa em um *core bussines*, torna-se imprescindível que as empresas estejam inseridas em uma rede composta por fornecedores e clientes, onde cada agente se encarrega de uma parte do processo produtivo. Neste cenário, surge o conceito de cadeia de suprimentos.

Segundo Ballou (2010), a cadeia de suprimentos é um conjunto de atividades funcionais (transportes, controle de estoques, compra e venda, etc) que se repetem inúmeras vezes ao longo do canal pelo qual matérias-primas vão sendo convertidas em produtos acabados, aos quais se agrega valor ao consumidor. Para Christopher (2011), a cadeia de suprimentos representa uma rede de organizações por meio de ligações nos dois sentidos, dos diferentes processos e atividades que produzem valor na forma de produtos e serviços que são colocados nas mãos do consumidor final. Pires (2014) define cadeia de suprimentos como os processos que envolvem fornecedores a clientes e ligam empresas desde a fonte inicial de matéria-prima até o ponto de consumo do produto acabado. A Figura 1 ilustra uma cadeia de suprimentos, com os fornecedores e clientes de uma empresa focal.

Figura 1 - Processos na cadeia de suprimentos



Fonte: Adaptado de Jacobs e Chase (2012)

2.1 ECONOMIA DOS CUSTOS DE TRANSAÇÃO

O fato de haver diversas empresas envolvidas na produção e distribuição de um determinado produto faz com que haja relações interfirmas ao longo da cadeia de suprimentos. Tais transações entre as firmas envolvem complexidades e riscos, que podem resultar em comportamento oportunista e prejuízos devido à falta de controle dos processos. A aplicação dos conceitos de Economia dos Custos de transação são ferramentas de análises e salvaguardas para evitar estas falhas (TESSARO et. al., 2005).

Para Rezende (1999), custos de transação são os custos para gerenciar o sistema econômico por meio da identificação, explicação e atenuação dos riscos contratuais, que podem apresentar diversas formas. Segundo Coase (1937), os custos de transação decorrem fundamentalmente da tentativa de obtenção das informações de mercado, na medida que o autor pressupõe que este procedimento é particular a cada organização, e da negociação e estabelecimento dos contratos, incluindo, neste caso, custos de monitoramento das cláusulas acordadas.

De acordo com Fiani (2002), os custos de uma transação compreendem: (a) elaboração e negociação dos contratos, (b) mensuração e fiscalização de direitos de propriedade, (c) monitoramento do desempenho e a (d) organização das atividades. Segundo Visentin et. al. (2012), todas as operações de trocas ocorridas ao longo da cadeia possuem custos de transação. No entanto, a teoria sobre a economia dos custos de transação aponta que tais custos podem ser minimizados através do alinhamento entre as estruturas de governança e os atributos da transação. Além disso, deve-se considerar os pressupostos comportamentais de racionalidade limitada e oportunismo. Deste modo, a partir da análise dos atributos e dos pressupostos comportamentais da transação, é possível apontar a estrutura de governança que minimize os custos de transação. De acordo com Williamson (1985), Tessaro et. al. (2005) e Visentini et. al. (2012), os atributos da transação são a frequência, a incerteza e a especificidade de ativos.

O atributo frequência está relacionado com o número de vezes que os agentes econômicos transacionam. Quanto maior a frequência, menores são os custos de se buscar informações e de elaboração de contratos. Deve-se mencionar a maior probabilidade de se desenvolver uma reputação, reduzindo assim, o comportamento oportunista. Quanto maior a frequência de uma transação, maior a vantagem de se integrar verticalmente a operação. Já a incerteza diz respeito às mudanças que surgem da complexidade do ambiente econômico, impossibilitando avaliações totalmente precisas. Está relacionada às dificuldades em formular previsões confiáveis, devido à racionalidade limitada, ao oportunismo e a instabilidade ambiental. Quanto maior a incerteza, mais complexo será a elaboração dos contratos que formalizam as transações. Os ativos específicos, por sua vez, são ativos tangíveis ou intangíveis irrecuperáveis, no sentido de que não podem ser devolvidos para o mercado caso a relação de negócio original seja descontinuada, ou seja, não podem ser reempregáveis em outra transação sem perda de valor.

Em relação aos pressupostos comportamentais, Zylberstajn (1995) relata que o oportunismo é uma ação não cooperativa, onde uma informação assimétrica que um dos agentes possua, pode resultar em um benefício monopolístico para o mesmo. Deste modo, há a busca de um auto-interesse por parte do agente. Em relação à racionalidade limitada, há a premissa que a racionalidade de todos os atores econômicos é limitada, mas que os mesmos empreendem esforços para ampliar esta racionalidade. De acordo com Willianson (1985) apud Rissato (2001), o comportamento oportunista pode ser definido como a busca do auto-interesse com avidez ou como o risco moral associado a uma transação. Assim, presume-se que o

indivíduo na busca do próprio interesse pode usar de meios pouco éticos, baseados na manutenção de informação privilegiada e no rompimento de contratos. Após analisar os atributos e uma determinada transação e os pressupostos comportamentais, definem-se a formas organizacionais mais eficientes, também denominadas estruturas de governança (TESSARO et. al., 2005).

De acordo com Vesentini et. al. (2005), há três categorias de estrutura de governança: mercado, integração vertical e contratos. Na estrutura de governança via mercado, há baixa especificidade de ativos, há pleno conhecimento das características dos produtos comercializados; a frequência e as incertezas são mínimas e não se cria reputação entre os agentes. Deste modo, os custos de transação na estrutura via mercado são baixos. Quando a frequência das transações e as incertezas forem altos e os ativos forem bem específicos, há a tendência de se integrar verticalmente a operação. Assim, há a substituição dos custos de transação pelos custos de monitoramento interno. Na transação via contratos, há uma relação formal entre as partes, com transações recorrentes.

3. MERCADO DE SUÍNOS NO BRASIL E NO MUNDO

A carne suína constitui-se na proteína animal mais consumida no mundo. Segundo os dados do Departamento de agricultura dos Estados Unidos (USDA, 2017), o consumo anual deste item é de 110,1 milhões de toneladas. Os maiores consumidores de carne suína no mundo são mostrados na Tabela 1.

Tabela 1- Consumo de carne suína (milhões de t)

País	Consumo
China	54,8
União Europeia	20,1
E.U. A	9,6
Rússia	3,2
Brasil	2,9

Fonte: USDA (2017)

Comparativamente a outras categorias de proteína animal, a Tabela 2 ilustra a distribuição dos três principais tipos de carne.

Tabela 2 - Carne Bovina, Frango e Suína em milhões de toneladas por ano

Carne	Bovino	Frango	Suíno	Total	% suínos
Produção	58,7	87,4	111,8	257,9	43,35
Consumo	56,9	85,1	111,2	253,2	43,91
Importação	9,9	10,9	7,2	28,0	25,71
Exportação	8,0	8,7	6,3	23,0	27,39

Fonte: ABPA (2017)

No Brasil, os maiores produtores são os estados de Santa Catarina, com 26,35% da produção; Paraná, com 22,29% do total abatido e Rio Grande do Sul, que totaliza 20,66% da produção. O estado de Mato Grosso produz 5,42% dos suínos do país, sendo que em 2017 foram produzidas 213 mil toneladas no estado. Em 2016, o consumo per capita desta proteína animal no Brasil foi de 14,4 Kg/hab (ABPA, 2017). A suinocultura gerou 126 mil empregos diretos e 924 mil empregos indiretos em 2015. Há cerca de 3,1 mil granjas de produção e quase 15 mil granjas de engorda.

Segundo Brasil (2015), até 2024, é projetado o aumento, tanto do consumo (18,9%), quanto da produção (1,9% a.a/20,6% total) de carne suína. Quanto às exportações, a carne suína (3,7% a.a.) estará na liderança em relação às carnes de frango (3,6% a.a.) e bovina (3,3% a.a.), colocando essa atividade em posição de destaque, tanto do ponto de vista econômico-financeiro, quanto ambiental, haja vista a pressão exercida sobre os recursos hídricos, solo e ar.

4. DINÂMICA DE SISTEMAS

De um modo geral, temos dificuldade em analisar uma situação-problema de forma holística. Devido a este fato, muitas vezes visualizamos um sistema de forma fragmentada, considerando somente as variáveis que estão ao nosso alcance e desconsiderando a estrutura que rege as interações com outras variáveis. Questões como não proporcionalidade entre as variáveis, defasagem de tempo entre causa e efeito, não linearidade, complexidade dinâmica corroboram para que os tomadores de decisão simplifiquem suas análises e tomem decisões equivocadas (O'CONNOR & MCDERMOTT, 2007).

Temos dificuldade em relatar nossos modelos mentais de modo compreensível e íntegro. Além disso, segundo Meadows et al. (1972), tais modelos mentais criados por nossas percepções são meras simplificações da realidade de onde forma abstraídas. Isto ocorre porque o cérebro humano é capaz de acompanhar apenas parte das variáveis e interações que compõem o mundo real. Senge (1999) propõe que a abordagem sistêmica se mostra adequada para cobrir estas lacunas e analisar as situações complexas do ambiente em que estamos inseridos.

De acordo com O'Connor & McDermott (2007), o pensamento sistêmico considera todas as partes, e as ligações entre as partes, estudando o todo para compreender as partes. Um sistema é formado de diversas partes agindo como uma única entidade. Esse pode ser composto por muitos sistemas menores ou fazer parte de um sistema mais amplo.

A metodologia de Dinâmica de sistemas constitui-se em uma ferramenta de modelagem e simulação que contempla as questões sistêmicas. Em um ambiente computacional, capta-se o conhecimento de um especialista em um modelo e, a partir deste, são gerados cenários que auxiliam o processo de tomada de decisão.

A metodologia de Dinâmica de Sistemas foi criada por Jay Forrester na década de 1950. Por meio de diagramas de estoque e fluxo e equações diferenciais, tal abordagem gera um alicerce para análise e compreensão de fenômenos sistêmicos, relacionando a estrutura de um sistema com o seu comportamento. Sua origem remonta a estudos realizados sobre a tomada de decisões relativas a inventário e recrutamento de pessoal para a General Eletric, na década de 1950 (FORRESTER, 1961).

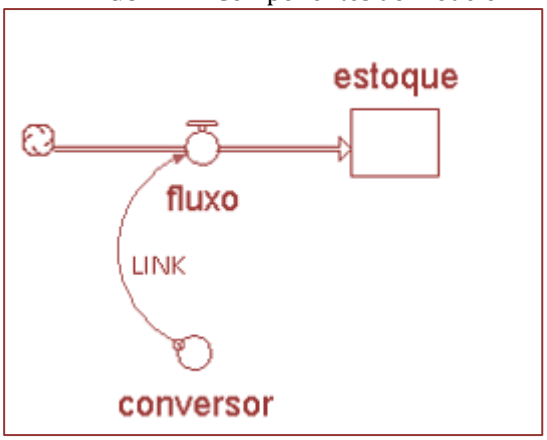
Fernandes (2001) relata que a aplicabilidade desta metodologia se situa muito mais na explicitação do pensamento que temos sobre a realidade do que na obtenção de respostas numéricas para problemas bem estruturados. Tal fato posiciona a Dinâmica de Sistemas como importante agente no processo de produção de insights e na prática da aprendizagem organizacional.

Segundo Schwartz (2006), os cenários gerados pelos simuladores não realizam previsões, mas ajudam as pessoas a aprender. O propósito dos cenários é auxiliar as pessoas a mudar a visão da realidade, para combiná-la mais intimamente com a realidade como ela é, e como ela será. Eles fazem com que os tomadores de decisão repesem e questionem suas suposições sobre a forma como o mundo funciona.

4.1 COMPONENTES DO MODELO

Na Dinâmica de sistemas, o processo de modelagem ocorre através da estruturação de ícones pertencentes à simbologia própria. Utilizando-se a abordagem de orientação a objetos, cada ícone, de acordo com sua função, encapsula uma relação matemática. Além disso, são geradas as equações diferenciais do modelo. A representação de tais ícones e sua descrição são relatadas abaixo (DEATON & WINEBRAKE, 2000).

FIGURA 2 - Componentes do modelo



Fonte: *Software Stella* (2016)

Conforme apresentado na Figura 2, os Estoques são variáveis de estado e podem ser considerados como repositórios onde entidades são armazenadas, acumuladas e potencialmente passadas para outros componentes do sistema. Eles fornecem uma visão de como está o sistema em qualquer instante do tempo. No *software Stella*, os estoques podem também exercer a função das estruturas de fila, esteira rolante e forno.

Fluxos: são variáveis de ação, e podem alterar os estoques, elevando ou reduzindo seu volume.

Auxiliares: servem para formular os dados para definir as equações dos fluxos. Eles servem para combinar, através de operações algébricas, os fluxos, estoques e outros auxiliares. São usados para modelar as informações, e não o fluxo físico, sendo capazes de se alterar instantaneamente, sem atrasos.

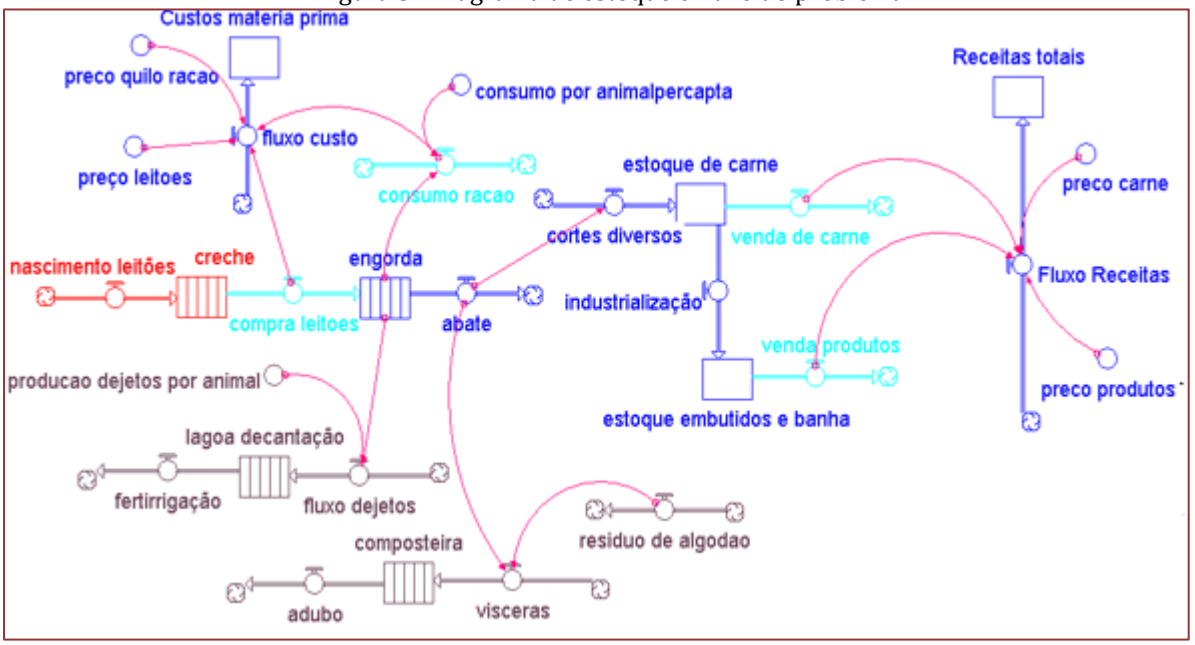
Conectores: representam as inter-relações entre os componentes do modelo, com o objetivo de formar expressões matemáticas com tais elementos.

A metodologia de Dinâmica de Sistemas tem sido muito utilizada em problemas relacionados ao agronegócio. Pappen & Yonenaga (2014) utilizam tal metodologia em uma piscicultura. Em outro trabalho, Zwirtes & Yonenaga (2010) relatam o uso da Dinâmica de Sistemas aplicado ao confinamento de bovinos de corte. Muniz et al (2007) trata o processo de integração lavoura-pecuária sob o enfoque da Dinâmica de Sistemas.

5. ESTUDO DE CASO

Este trabalho apresentou como objeto de estudo uma empresa que inicialmente atuava como um pequeno supermercado na cidade de Sapezal-MT. Fundado em 2006, o proprietário sofria com a carência de fornecedores de suínos para seu estabelecimento. Deste modo, viu a oportunidade para expandir sua atuação, realizando a integração vertical a montante em relação a produção e abate de suínos. Para tanto, o empresário teve que estruturar uma cadeia de suprimentos, visto que seus limites de atuação se estendem da fase terminadora de engorda de animais, abate, agregação de valor do produto e comercialização dos mesmos com varejistas e consumidores finais. Dentre os seus principais fornecedores, pode-se citar uma granja localizada em um município vizinho que fornece leitões com 80 dias de vida; e produtores rurais da região, que fornecem milho para a ração. Por outro lado, o abatedouro atinge seus principais clientes através da venda de carne em diversos cortes para varejistas e empresas de refeições coletivas que atendem as diversas fazendas da região. Além disso, a empresa industrializa a carne, produzindo embutidos, torresmo e banha de porco. Há, neste caso, um processo de agregação de valor ao produto, integrando-se verticalmente a fabricação de tais produtos a jusante. Como comentado anteriormente, a empresa também incorpora a atividade de varejo por meio de um supermercado, que se constitui em um importante canal de vendas. Além disso, o fato de a produção e abate de suínos apresentar um viés altamente poluente fez com que a organização adotasse algumas práticas sustentáveis. A seguir está apresentado o diagrama de estoque e fluxo desta cadeia de suprimentos.

Figura 3 - Diagrama de estoque e fluxo do problema



Fonte: Elaborado pelo autor (2018)

O diagrama de estoque e fluxo acima ilustra as inter-relações holísticas entre as diversas variáveis do problema. Tal diagrama catalisa o entendimento do sistema e constitui-se em uma boa ferramenta de comunicação e aprendizagem. Neste problema, diversos subsistemas coexistem simultaneamente, com vários ciclos de retroalimentação entre eles. A empresa focal em si é representada pelas entidades hachuradas em azul, onde há o fluxo da matéria-prima, que passa pelas etapas de engorda, abate, corte e industrialização. O fluxo cortes diversos contempla a estratégia de diferenciação, onde o produto é retalhado e embalado de formas alternativas, flexibilizando-se o rol de opções de oferta ao consumidor. Por fim, há o estoque de produtos acabados, de onde os itens são repassados aos clientes. De modo espelhado, há o fluxo receitas e o fluxo custo, que orquestram o setor financeiro da organização. Os ícones apontados em azul claro constituem as "sinapses" que a empresa estabelece com seus fornecedores e clientes. Especificamente, a variável consumo ração representa a aquisição de insumos junto a produtores rurais da região. Tal relacionamento é regido pela estrutura de governança de mercado, onde as transações são pontuais e o preço não é pré-fixado. Por outro lado, o fluxo compra leitões, que se constitui na origem da matéria-prima, é conduzido pela estrutura de governança de contrato, onde as transações são recorrentes e realizadas com um fornecedor fixo. Quando o fluxo venda de carne é estabelecido com empresas de refeições coletivas, a transação segue a modalidade de contratos, pois tal operação é frequente. Outrossim, tanto a venda de carne ou venda produtos podem assumir a estrutura de governança de contrato ou mercado, onde o setor supermercadista da região pode estabelecer acordos de aquisição de mercadorias. Ressalta-se novamente que a empresa mantém um supermercado onde parte da produção é distribuída ao consumidor final. Por fim, as estruturas hachuradas em cinza representam as ações voltadas à sustentabilidade do sistema, onde os dejetos dos suínos são processados em uma lagoa de decantação, resultando em material para fertirrigação. Já as vísceras, que são subprodutos do processo de abate, são conduzidas a um regime de compostagem junto com resíduos do beneficiamento de algodão. Tal procedimento leva a produção de adubo.

6. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Conjugando-se conceitos sobre estratégias empresariais, cadeia de suprimentos, modelagem e simulação criou-se um cenário onde foi possível mapear os mecanismos de gestão utilizados por um administrador em uma suinocultura no interior de Mato Grosso. Foi possível também relacionar tópicos da engenharia de produção em um estudo de caso prático de um sistema de dimensões reduzidas. Ademais, tal mapeamento do problema auxilia o tomador de decisão no processo de adoção de novas estratégias, alertando-o para questões de estruturas de governança, liderança na cadeia de suprimentos, aspectos financeiros e ambientais.

REFERÊNCIAS

[1] Abpa – Associação Brasileira de Proteína Animal. 2017 *Relatório Anual*. Disponível em: http://abpa-br.com.br/setores/suinocultura/publicacoes/relatorios-anuais/2017 . Acesso em: 30 de maio de 2018.

[2] Ballou, R. H. *Gerenciamento da Cadeia de Suprimentos/Logística Empresarial.* Bookman, 2010

[3] Brasil, *Projeções do Agronegócio: Brasil 2014/2015 a 2024/2025 - Projeções de Longo Prazo.* MAPA. Brasília, 2015: Disponível em http://www.agricultura.gov.br/assuntos/politica-agricola/todas-publicacoes-de-politica-agricola/projecoes-do-agronegocio/projecoes-do-agronegocio-brasil-2014-2015-a-2024-2025.pdf/view. Acesso em 26 de setembro de 2018.

[4] Coase, R.H. *The Nature of the Firm.* Econômica, n.4, nov. 1937.

[5] Christopher, M. *Logística e Gerenciamento da Cadeia de Suprimentos.* Cengage Learning, 2011.

[6] Deaton, M. L.; Winebrake, J. J. *Dynamic Modelling of Environmental Systems.* Springer Verlag, 1999.

[7] Fernandes, A. C. *Dinâmica de Sistemas e Business Dynamics: Tratando a complexidade no ambiente de negócios.* 2001, Disponível em: <http://biblioteca.gpi.ufrj.br/jspui/bitstream/1/25/1/Fernandes%20%20Business%20Dynamics%20-%20XXI%20ENEGEP%20-%202001.pdf> . Acesso em 10 de fevereiro de 2012.

[8] Fiani, R. *Teoria dos Custos de Transação. In: Kupfer, D.; Hasenclever (org). Economia Industrial: fundamentos teóricos e práticas no Brasil.* Rio de Janeiro: Campus, 2002. p. 267-306. Cap.12.

[9] Forrester, J. W. *Industrial Dynamics.* The MIT Press, 1961.

[10] Jacobs; F. R.; Chase; R. B. *Administração de Operações e da Cadeia de Suprimentos.* Amgh Editora, 2012.

[11] Meadows, D.L.; Meadows, D.H.; Randres, J.; Behrens III, W. W. *Limites ao Crescimento.* Editora Perspectiva, 1972.

[12] Muniz, L. C.; Figueiredo, R. S.; Magnabosco, C. de U. ;Wander, A. E.; Martha JR., G. B. *Análise econômica da integração lavoura e pecuária com a utilização de system dynamics.* In: Xlv Congresso da Sociedade Brasileira de Economia Administração e Sociologia Rural, 45., 2007, Londrina. Anais fo XLV Sober. Londrina: 2007. Disponível em: <http://www.sober.org.br/palestra/6/834.pdf>. Acesso em: 26 maio 2018.

[13] O'connor, J.; Mcdernott, I. *Além da Lógica: utilizando sistemas para a criatividade e a resolução de problemas.* São Paulo: Summus Editorial, 2007.

[14] Pappen, S. A..; Yonenaga, W. H. O. *Setor de Piscicultura no Mato Grosso: Uma abordagem pela Dinâmica de Sistemas.* In: Encontro Nacional de Engenharia de Produção, 34., 2014, Curitiba. Anais do XXXIV Enegep. Curitiba, 2014. Disponível em: <http://www.abepro.org.br/biblioteca/enegep2014_TN_STO_195_106_25334.pdf>. Acesso em:27 mai. 2018.

[15] Pires, S. R. I. *Gestão da Cadeia de Suprimentos: Conceitos, Estratégias, Práticas e Casos.* Atlas, 2014.

[16] Rezende, D.C. *Integração entre ECT e enfoque evolucionista: um estudo de caso noagribusiness do leite.* In: Encontro Anual da Associação Nacional de Programas de Pós-Graduação em Administração, 23, 1999, Foz do Iguaçu: Enanpad, 1999. Cdrom.

[17] Rissato, D. *Análise da agroindústria piscícola paranaense sob a ótica da economia dos custos de transação*. In: Congresso Brasileiro de Economia e Sociologia Rural, 39., Recife, 2001. Anais. Brasília: Sociedade Brasileira de Economia e Sociologia Rural, 2001. 1v.

[18] Schwartz, P. *A arte da visão de longo prazo: Planejando o futuro em um mundo de incertezas.* Rio de Janeiro: Editora Best Seller, 2006.

[19] Senge, P. *A quinta disciplina. 10. ed.* São Paulo: Editora Best Seller, 1999.

[20] Slack, N.; Jones, A. B.; Johnston, R. *Princípios de Administração da Produção.* Atlas, 2013.

[21] Tessaro, A. B. ; Costa, K.V.A. ; Rissato, D. *Relações Contratuais nas Usinas de Beneficiamento de Leite: um estudo de caso da Coopavel..* In: IV Seminário do Centro de Ciências Sociais Aplicadas de Cascavel, 2005, Cascavel. Anais do IV Seminário do Centro de Ciências Sociais Aplicadas.. Cascavel: CCSA, 2005.

[22] Usda. Usda *Agricultural Projections.* Disponível em: <http://www.ers.usda.gov/publications/oce081>. Acesso em: 25 de maio de 2018.

[23] Visentini, M. S. Augusto, C. A.; Souza, J. P. *Analisando As relações da cadeia de suprimentos através da teoria dos custos de transação.* Sociais e Humanas, Santa Maria, v. 25, n. 02, julho/dezembro 2012, p. 309 – 326,

[24] Williamson, O. E. *The economic institutions of capitalism: firms, markets, relational contracting.* New York: The Free Press,1985.

[25] Zwirtes, D. S.; Yonenaga, W. H. *Confinamento Bovino de Corte: Uma abordagem pela Dinâmica de Sistemas.* In: Encontro Nacional de Engenharia de Produção, 30., 2010, São Carlos. Anais do XXX Enegep. São Carlos, 2010. Disponível em: <http://www.abepro.org.br/biblioteca/enegep2010_tn_sto_118_772_16371.pdf>. Acesso em:27 mai. 2018.

[26] Zylbersztajn, D. *A estrutura de governança e coordenação do agribusiness: uma aplicação da nova economia das instituições.* 1995. 238 p. Tese (Livre-Docência) - Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade, Universidade de São Paulo, São Paulo, 1995.

Capítulo 4

Método TOPSIS aplicado à percepção da competitividade de Micro e Pequenas Empresas

Jones Luís Schaefer
Ismael Cristofer Baierle
Leandro Pinto Fava
João Carlos Furtado
Jacques Nelson Corleta Schreiber
Elpidio Oscar Benitez Nara

Resumo: As Micro e Pequenas Empresas (MPEs) respondem por uma fatia considerável do mercado, e quanto mais competitivas elas forem, melhor poderão se portar diante de um mercado em constantes mudanças. Este artigo tem como objetivo captar e mensurar a percepção da competitividade das MPEs dos Vales do Rio Pardo, Taquari e Alto Jacuí, Rio Grande do Sul, Brasil. Foram pesquisados na literatura existente um conjunto de indicadores-chave de performance (KPIs) e, através de uma survey com os gestores das MPEs, foram coletados dados relativos à importância dada pelos gestores ao uso desses KPIs para acompanhar a performance competitiva das MPEs. Aos dados coletados foi aplicado o método TOPSIS ordenando as MPEs conforme a percepção da competitividade dos seus gestores. A contribuição acadêmica do artigo repousa na utilização de um método de análise multicriterial, como o TOPSIS, aplicado para avaliar a competitividade de MPEs e na apresentação de um conjunto de indicadores relacionados à competitividade de MPEs que devem ser acompanhados para uma boa performance competitiva. Como resultados apresentou-se uma forma de avaliar a competitividade de MPEs, gerando um ranking de MPEs de acordo com o nível de importância dada por cada uma ao conjunto de KPIs apresentado. Isso permite a cada MPE visualizar o seu nível de competitividade em relação às demais, servindo como base para novas estratégias competitivas.

Palavras chave: Competitividade; Micro e Pequenas Empresas; TOPSIS; Indicadores-chave de Performance

1. INTRODUÇÃO

As MPEs representam 99% do todas as empresas brasileiras e 52% dos empregos formais (SEBRAE, 2014), sendo assim caracterizadas as empresas com até 99 empregados (SEBRAE, 2015). Sob os pontos de vista político e econômico, a competitividade das MPEs é um fator que contribui para a economia das nações pois as MPEs são catalisadoras do crescimento econômico (ACS et al., 2016; PARK e YOO, 2017), tornando-se estratégicas para a econômica e competitividade das nações (CADIL et al., 2017). As MPEs são os principais intervenientes nos pólos de competitividade, atuando como atores eficientes para aumentar o emprego disseminando a inovação (BRAUNE *et al.*, 2016), uma vez que estas empresas possuem importante capacidade para vasculhar o mercado e reconhecer oportunidades (MIOCEVIC e MORGAN, 2018). Percebe-se que a competitividade das MPEs é um tema relevante dada a importância destas empresas para o desenvolvimento econômico e aumento do emprego.

Os principais determinantes estratégicos das MPEs podem ser baseados em liderança de custo, diferenciação e foco (ULUBEYLI, KAZAZ e SAHIN, 2018), ou ainda na utilização de estratégias voltadas à eficiência (CASKEY, 2015). Porém, deve ser observado que eficiência e diferenciação tem efeitos inversos na abordagem estratégica das MPEs (AYOB e SENIK, 2015). Já Bai e Sarkis (2014) defendem que o foco estratégico deve centrar-se nas competências essenciais de uma empresa, na análise das capacidades e nas medidas de performance como forma de controlar a estratégia competitiva a ser utilizada.

A definição da competitividade das MPEs se dá pela sua lucratividade, participação no mercado, satisfação dos clientes, inovação, exportações e qualidade (GUNASEKARAN et al., 2011; CARBONE e RIVERS, 2017). Todavia, nas MPEs existem dificuldades em transformar novos conhecimentos em oportunidades (AGOSTINI e NOSELLA, 2017) sendo que a maioria das decisões são baseadas no conhecimento técnico de seus proprietários (ROY e DANGAYACH, 2015). Por isso, a capacidade de mudar e reagir às circunstâncias de mercado é importante para a sobrevivência das MPEs (WIENDAHL e ELMARAGHY, 2009). Dados esses fatos, perceber e avaliar a competitividade das MPEs torna-se relevante, pois assim os gestores podem pautar suas ações estratégicas na busca pela melhoria da competitividade.

As vantagens das MPEs são a flexibilidade e reatividade rápida ao mercado (MOEUF et al., 2018), mas por outro lado há uma grande dependência das exigências das grandes empresas e de suas políticas de preços e demanda (WANG, PEVERELLI e BOSSINK, 2015). Como pode ser percebido, existem diversos fatores que influem sobre a competitividade das MPEs. Assim, a mensuração da percepção da competitividade, através de KPIs, pode se tornar uma ferramenta gerencial e de busca de melhoria contínua em relação à produtividade, qualidade, desempenho organizacional e eficiência de uma empresa (KANG et al., 2016). Essa mensuração pode ser feita pela seleção de um conjunto de KPIs que reflitam as práticas de gestão (TITO, ALARCÓN e PELLICER, 2018) incluindo diversas áreas como processos, organizacional, vendas, custos e financeiras (MURIANA, PIAZZA e VIZZINI, 2016). Assim, selecionar adequadamente os KPIs torna-se uma tarefa primordial para mensurar a percepção da competitividade de MPEs.

Dada a existência de critérios múltiplos, conflituosos e interativos (ZHOU, WANG e ZHANG, 2018), traduzidos em KPIs, um caminho analítico (TAMOSAITIENE et al., 2013) como os métodos de análise multicritérios podem ser utilizados para analisar a competitividade, permitindo o estabelecimento de estratégias e tomada de decisão corretas em meio a subjetividade (KAZANCOGLU e OZTURKOGLU, 2018). Os métodos de análises multicritério podem auxiliar na identificação, organização, integração e mensuração dos critérios definidos como necessários ao decisor, permitindo que o mesmo visualize o resultado das decisões antes de sua efetivação (LACERDA, ENSSLIN e ENSSLIN, 2011). Além dessa análise, podem ser realizados agrupamentos de alternativas com critérios similares, observando que exista homogeneidade nos grupos, (ROCHA, DIAS e DIMAS, 2013). Permite ainda efetuar análises qualitativa e quantitativa de acordo com as necessidades dos gestores ou tomadores de decisão (ZAVADSKAS; KAKLAUSKAS e VILUTIENE, 2009).

Neste artigo foi utilizado o método TOPSIS (Technique for Order of Preference by Similarity to Ideal Solution) que foi proposto inicialmente por Hwang e Yoon (1981). O princípio básico do TOPSIS está na escolha da alternativa que esteja o mais próximo possível da solução ideal positiva e o mais distante da solução ideal negativa (LIMA JUNIOR e CARPINETTI, 2015). TOPSIS é um dos métodos de análise multicritério mais importantes, pois ele é de fácil compreensão (SINGLA, AHUJA e SETHI, 2018). Com essa característica, o método TOPSIS permite discernir as melhores alternativas diante da situação estabelecida.

Seguindo o delineamento inicial, o objetivo deste artigo é captar e mensurar a percepção da competitividade das MPEs dos Vales do Rio Pardo, Taquari e Alto Jacuí, Rio Grande do Sul, Brasil. Para atingir o objetivo, foi utilizada uma pesquisa bibliográfica e documental a respeito dos KPIs para MPEs e,

com uma survey, foi verificada a importância dada pelos gestores das MPEs para a utilização dos KPIs indicados na gestão de suas empresas. Com o método TOPSIS evidenciou-se quais MPEs possuem uma percepção da importância dos KPIs mais perto do ideal positivo e mais distante do ideal negativo, estabelecendo um ranking com referência a essa importância.

Este artigo busca contribuir academicamente através do enfoque dado às MPEs da indústria indicando um direcionamento a ser utilizado para a gestão dos processos produtivos e de negócios nessas empresas, de modo que elas busquem sempre a otimização do índice de competitividade. Para alcançar isso, apresentou-se a aplicação de um método de análise multicritérios como forma de avaliar a competitividade de um agrupamento de MPEs. Por fim, buscou-se evidenciar um meio de realizar um comparativo entre as empresas de um determinado arranjo produtivo, para que isso sirva como base para novas estratégias competitivas.

2. PESQUISA E SELEÇÃO DOS INDICADORES-CHAVE DE PERFORMANCE PARA MICRO E PEQUENAS EMPRESAS

Para realizar o levantamento de quais KPIs são mais recomendados para mensurar e avaliar a competitividade das MPEs foram realizadas uma pesquisa bibliográfica e uma pesquisa documental. Com uma pesquisa bibliográfica busca-se ver o que já foi dito sobre um tema através da análise de artigos e livros por exemplo (MASCARENHAS, 2012). Já a pesquisa documental deve ser realizada a partir de documentos ou registros oficiais, relatórios ou dados estatísticos de entidades governamentais e não governamentais (CASARIN e CASARIN, 2012). Desta forma, pode-se efetuar a convergência de pesquisas de cunho científico publicadas em periódicos juntamente com relatórios de uma entidade não governamental.

Os indicadores, além de medir o passado devem antecipar situações futuras para que seja possível tomar ações de forma preventiva, permitindo ainda a revisão das estratégias anteriormente definidas (SCHIEMANN e LINGE, 1999). A partir da pesquisa bibliográfica e documental realizada pode ser visto que o uso de KPIs para avaliar a competitividade foi discutido por alguns autores. Para esta pesquisa foram selecionados quatro estudos que buscaram avaliar a performance das MPEs da indústria:

- Federação das Indústrias do Estado do Rio Grande do Sul (FIERGS) (2017): realiza mensalmente uma avaliação das empresas através do uso de indicadores de performance;
- Behrens e Lau (2008): relacionaram KPIs para avaliação do processo industrial de conformação de chapas metálicas;
- Rodriguez, Saiz e Bas (2009): utilizaram KPIs para propor um sistema de mensuração da performance na indústria têxtil;
- Nastasiea e Mironeasa (2016): elaboraram uma lista abrangendo KPIs a serem utilizados para avaliação da performance em MPEs.

Em uma seleção inicial chegou-se a 48 KPIs passíveis de serem aplicados para um efetivo monitoramento e controle da competitividade das MPEs da indústria. Após foram excluídos os duplicados e não aplicáveis à situação proposta, procurando ainda selecionar somente aqueles KPIs que pudessem ser relacionados aos 5 objetivos de desempenho de Slack, Chambers e Johnston (2002): confiabilidade, custo, flexibilidade, qualidade e rapidez. Assim, foram selecionados 18 KPIs para avaliar a competitividade das MPEs da indústria, os quais são apresentados no Quadro 1.

Quadro 2 – KPIs selecionados na literatura

KPI	Descrição	FIERGS (2017)	Behrens e Lau (2008)	Rodriguez, Saiz e Bas (2009)	Nastasiea e Mironeasa (2016)
1	Indicador da utilização da capacidade de produção	X			
2	Indicador de entrega de pedidos no prazo combinado com o cliente		X		
3	Indicador de reclamações dos clientes			X	X
4	Indicador de clientes fidelizados à empresa			X	X
5	Indicador referente à atração de novos clientes			X	X
6	Indicador de assiduidade ao trabalho dos colaboradores		X		
7	Indicador de qualidade dos produtos		X		X
8	Indicador de controle do capital de giro da empresa	X			
9	Indicador de utilização, pelos colaboradores, dos EPIs indicados para sua função				X
10	Indicador de satisfação dos clientes			X	X
11	Indicador da existência de estratégias de preço dos produtos de acordo com o mercado				X
12	Indicador de resultados das vendas				X
13	Indicador de devoluções de produtos por defeitos em garantia			X	X
14	Indicador de disponibilidade do maquinário		X		
15	Indicador de produtividade dos empregados		X		X
16	Indicador de reinvestimento dos lucros na empresa				X
17	Indicador de custo da matéria-prima	X			
18	Indicador do percentual de clientes ativos				X

Fonte: Elaborado pelos autores (2019)

3. MATERIAIS E MÉTODOS

Após o levantamento realizado dos KPIs realizado com a pesquisa bibliográfica e documental, uma survey foi estruturada para buscar informações sobre a percepção da importância dos gestores das MPEs a respeito da utilização dos KPIs relacionados. Uma survey tem como objetivo coletar informações de indivíduos de maneira confiável (SHOWKAT e PARVEEN, 2017). Foi elaborada uma questão para cada KPI e foi utilizada uma escala de Likert (TSUCHIYA e HIRAMOTO, 2018) seguindo uma escala de 1 até 5, conforme a Tabela 1.

Tabela 1 – Escala de Likert utilizada

Escala qualitativa	Tradução quantitativa
Não importante	1
Pouco importante	2
Importante	3
Muito importante	4
Extremamente importante	5

Fonte: Elaborado pelos autores (2019)

A survey foi realizada pela internet enviando o link da pesquisa para os gestores de 316 MPEs da indústria dos Vales do Rio Pardo, Taquari e Alto Jacuí, RS, Brasil. Foram obtidas 72 respostas, sendo que 5 delas foram excluídas na análise exploratória inicial, resultando em uma amostra final de 67 MPEs para análise e avaliação da percepção da competitividade.

Para essa análise foi utilizado o método TOPSIS que se inicia pela disposição da performance das alternativas nos respectivos critérios. Nesta pesquisa, as alternativas de avaliação foram as MPEs respondentes da pesquisa, já os critérios foram os KPIs selecionados. No Quadro 1 que representa a Matriz de Decisão D, A_i representa as MPEs avaliadas, C_j faz menção aos KPIs de avaliação, i=1,2...n refere-se ao número de MPEs e j=1,2...m ao número de KPIs.

Quadro 1 – Matriz de Decisão D

MPEs	KPIs					
	C_1	C_2	...	C_j	...	C_m
A_1	d_{11}	d_{12}	...	d_{1j}	...	d_{1m}
A_2	d_{21}	d_{22}	...	d_{2j}	...	d_{2m}
...	...	...	...	...	...	...
A_i	d_{i1}	d_{i2}	...	d_{ij}	...	d_{im}
...	...	...	...	...	...	...
A_n	d_{n1}	d_{n2}	...	d_{nj}	...	d_{nm}

Fonte: Elaborado pelos autores (2019)

Na Equação (1), W é correspondente aos pesos w_j dos critérios C_j de modo que o somatório dos pesos seja igual a 1. Nesta pesquisa os critérios foram considerados com peso semelhantes, assim como são 18 KPIs, o peso ficou estabelecido em 0,0555556 para cada critério.

$$\overline{W} = [\overline{w}_1, \quad \overline{w}_2, \quad \dots, \quad \overline{w}_m] \qquad (1)$$

Definidas as alternativas, critérios e pesos, deve-se normalizar e ponderar conforme os pesos a matriz de decisão D. Assim, cada elemento será definido pela Equação (2).

$$n_{ij} = \frac{w_j d_{ij}}{\sqrt{\sum_{j=1}^{n} w_j d_{ij}^2}} \qquad (2)$$

Na sequência determina-se a solução ideal positiva (Positive Ideal Solution, PIS, A^+) e a solução ideal negativa (Negative Ideal Solution, NIS, A-) para cada critério, como mostrado nas Equações (3) e (4).

$$A^+ = \{\max_j n_{ij} \mid j = 1,2, \dots, m\} = \{n_1^+, n_2^+, \dots, n_m^+\} \quad (3)$$
$$A^- = \{\min_j n_{ij} \mid j = 1,2, \dots, m\} = \{n_1^-, n_2^-, \dots, n_m^-\} \quad (4)$$

Determinados A^+ e A^-, utiliza-se as Equações (5) e (6) para calcular as distâncias D_i^+ e D_i^- entre os valores de desempenho normalizados e ponderados e os valores das soluções ideias positiva e negativa.

$$D_i^+ = \sqrt{\sum_{i=1}^{n} (n_{ij} - n_j^+)^2} \qquad (5)$$
$$D_i^+ = \sqrt{\sum_{i=1}^{n} (n_{ij} - n_j^+)^2} \qquad (6)$$

Por fim, calcula-se o coeficiente de aproximação (closeness coeficiente, CC_i) que corresponde ao desempenho ou pontuação final da MPE, conforme a Equação (7).

$$CC_i = \frac{D_i^-}{(D_i^+ + D_i^-)} \qquad (7)$$

Com as pontuações finais das MPEs pode-se estabelecer um ranking desde a mais competitiva (com valor mais próximo de 1,0) até a menos competitiva (valor mais próximo de 0). Desta forma, pode-se obter uma forma de avaliar a competitividade das MPEs da indústria pesquisadas.

4. RESULTADOS E DISCUSSÃO

Aplicando o método TOPSIS às opiniões dos gestores das MPEs relativas à importância dada por eles ao monitoramento e controle dos 18 KPIs listados anteriormente, foi obtido o ranking das empresas pesquisadas apresentado na Tabela 2. Nesta tabela as MPEs estão codificadas pela letra "E" seguida de um número, já na coluna CC_i são indicados os resultados obtidos para cada MPE com a aplicação do TOPSIS.

Tabela 2 – Ranking das Micro e Pequenas Empresas

POSIÇÃO	MPE	CC_i	POSIÇÃO	MPE	CC_i	POSIÇÃO	MPE	CC_i
1º	E67	1,0000	24º	E2	0,6602	47º	E43	0,5723
2º	E60	0,9175	25º	E5	0,6585	48º	E33	0,5693
3º	E65	0,8315	26º	E70	0,6488	49º	E32	0,5656
4º	E10	0,8095	27º	E72	0,6429	50º	E18	0,5625
5º	E45	0,7951	28º	E35	0,6427	51º	E64	0,5616
6º	E9	0,7778	29º	E41	0,6321	52º	E8	0,5454
7º	E62	0,7757	30º	E53	0,6317	53º	E50	0,5448
8º	E52	0,7737	31º	E61	0,6180	54º	E69	0,5389
9º	E68	0,7713	32º	E34	0,6173	55º	E14	0,5326
10º	E54	0,7695	33º	E42	0,6161	56º	E3	0,5268
11º	E57	0,7592	34º	E40	0,6137	57º	E25	0,5258
12º	E27	0,7512	35º	E23	0,6134	58º	E31	0,5180
13º	E46	0,7444	36º	E4	0,6119	59º	E13	0,5106
14º	E56	0,7385	37º	E30	0,6106	60º	E21	0,5101
15º	E51	0,7271	38º	E24	0,5910	61º	E15	0,5020
16º	E7	0,7189	39º	E49	0,5909	62º	E17	0,4911
17º	E22	0,7103	40º	E47	0,5895	63º	E19	0,4746
18º	E38	0,6951	41º	E1	0,5890	64º	E48	0,4733
19º	E12	0,6822	42º	E29	0,5854	65º	E71	0,4643
20º	E26	0,6771	43º	E20	0,5797	66º	E66	0,4501
21º	E59	0,6708	44º	E11	0,5791	67º	E44	0,4346
22º	E16	0,6686	45º	E55	0,5749			
23º	E63	0,6642	46º	E39	0,5734			

Fonte: Elaborado pelos autores (2019)

Analisando os resultados do ranking estabelecido e calculando um valor intermediário para CC_i entre 1,00 (1º lugar) e 0,4346 (67º lugar) tem-se o valor de 0,7173. Considerando este valor somente 16 empresas ficaram acima, ou seja, mais próximas da solução ideal positiva, o que leva a concluir que possuem uma percepção mais próxima do ideal positivo da importância dos KPIs para monitoramento e controle da competitividade. Chamam atenção as primeiras três com diferenças consideráveis entre a E67 com 1,00 seguida da E60 com 0,9175, uma diferença de 0,0825. A diferença entre a E60 e a E65 foi de 0,086. Isto nos indica que as primeiras três colocadas estão muito mais próximas da solução ideal positiva que as demais.

Considerando o valor de 0,7173, 51 MPEs ficaram com pontuação abaixo deste valor, ficando mais próximas da solução negativa. Este fato traz uma indicação que estas empresas necessitam aumentar sua percepção de importância dos KPIs da competitividade, melhorando suas ações de monitoramento e controle a partir desses KPIs. Dentre estas 51 MPEs os resultados de CC_i foram mais aproximados, chegar na menor diferença encontrada de 0,0002 entre a E72 e E35. No final, a MPE E44 é a que mais se aproxima da solução ideal negativa, ficando em último lugar no ranking de percepção da competitiviadade.

5. CONCLUSÃO

Com os resultados apresentados pode-se concluir que o objetivo do artigo foi atingido, pois foi apresentado a partir de uma pesquisa bibliográfica e documental um conjunto de KPIs para avaliar a competitividade das MPEs da indústria, e também um ranking das MPEs as ordenando de acordo com a percepção dos seus gestores quanto importância da aplicação desses KPIs em suas empresas, para que novas estratégias competitivas possam ser criadas.

O conjunto de 18 KPIs apresentado oferece subsídios para avaliar e acompanhar a performance competitiva das MPEs da indústria, possibilitando abranger todos objetivos desempenho das empresas: confiabilidade, custo, flexibilidade, qualidade e rapidez.

Foi possível perceber também que o método TOPSIS é capaz de estabelecer um ranking. Porém, o discernimento e diferenças nos resultados das MPEs foi maior na primeira metade do ranking pois somente 16 MPEs ficaram entre 1,00 e 0,7173, e as outras 51 MPEs ficaram no ranking entre 0,7173 e 0,4346. Isso nos levou a concluir que estas primeiras 16 MPEs estão mais próximas da solução ideal positiva indicada pelo método TOPSIS, e as 51 MPEs posicionadas com CC_i enre 0,7173 e 0,4346 ficaram mais próximas do ideal negativo.

Este artigo evidencia que a gestão e a inovação podem e devem andar lado a lado. O ranking das empresas fornecido pelo TOPSIS comprova isso, pois ele serve de parâmetro para que cada uma avalie os seus processos internos de monitoramento e gestão de KPIs, inovando nas formas de gerenciamento e controle, sempre com o intuito de otimização de suas atividades produtivas e de negócios.

AGRADECIMENTOS

O presente trabalho foi realizado com apoio da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior -Brasil (CAPES) - Código de Financiamento 001.

REFERÊNCIAS

[1] Acs, Zoltan et al. Public policy to promote entrepreneurship: a call to arms. Small Business Economics, v. 47, n. 1, p. 35-51, 2016. DOI: 10.1007/s11187-016-9712-2

[2] Agostini, Lara; Nosella, Anna. A dual knowledge perspective on the determinants of SME patenting: Results of an empirical investigation. Management Decision, v. 55, n. 6, p. 1226-1247, 2017. DOI: 10.1108/MD-04-2016-0215

[3] Ayob, Abu H.; Senik, Zizah Che. The role of competitive strategies on export market selection by SMEs in an emerging economy. International Journal of Business and Globalisation, v. 14, n. 2, p. 208-225, 2015.

[4] Behrens, Bernd-Arno; Lau, Philipp. Key performance indicators for sheet metal forming processes. Production Engineering, v. 2, n. 1, p. 73-78, 2008. DOI: 10.1007/s11740-007-0076-y

[5] Braune, Eric; Mahieux, Xavier; Boncori, Anne-Laure. The performance of independent active SMEs in French competitiveness clusters. Industry and Innovation, v. 23, n. 4, p. 313-330, 2016. DOI: 10.1080/13662716.2016.1145574

[6] Čadil, Jan; Mirošník, Karel; Rehák, Ján. The lack of short-term impact of cohesion policy on the competitiveness of SMEs. International Small Business Journal, v. 35, n. 8, p. 991-1009, 2017. DOI: 10.1177/0266242617695382

[7] Casarin, H. de C. S.; Casarin, S. J. Pesquisa Científica da teoria à prática. Curitiba: Editora Intersaberes, 2012.

[8] Caskey, Kevin R. Competitive strategies for small manufacturers in high labor cost countries: Boutique ski manufacturers in the US. Competitiveness Review, v. 25, n. 1, p. 25-49, 2015. DOI: 10.1108/CR-07-2013-0067

[9] Castillo, Tito; Alarcón, Luis F.; Pellicer, Eugenio. Finding Differences among Construction Companies Management Practices and Their Relation to Project Performance. Journal of Management in Engineering, v. 34, n. 3, p. 1-13, 2018. DOI: 10.1061/(ASCE)ME.1943-5479.0000606

[10] Fiergs. Sondagem Industrial Rio Grande do Sul Julho 2017. Disponível em: <http://www.fiergs.org.br/sites/default/files/sondagem_industrial_do_rs_-_julho_de_2017.pdf>. Acesso em: 08 out. 2017.

[11] Hwang, C. L.; Yoon, K. Multiple attribute decision making: methods and applications. Berlin: Springer-Verlag, 1981. DOI: 10.1007/978-3-642-48318-9

[12] Junior, Francisco Rodrigues Lima; Carpinetti, Luiz Cesar Ribeiro. Uma comparação entre os métodos Topsis e Fuzzy Topsis no apoio à tomada de decisão multicritério para seleção de fornecedores. Gestão & Produção, v. 22, n. 1, p. 17-34, 2015. DOI: 10.1590/0104-530X1190

[13] Kang, Ningxuan et al. A Hierarchical structure of key performance indicators for operation management and continuous improvement in production systems. International journal of production research, v. 54, n. 21, p. 6333-6350, 2016. DOI: 10.1080/00207543.2015.1136082

[14] Kazancoglu, Yigit; Ozturkoglu, Yucel. Integrated framework of disassembly line balancing with Green and business objectives using a mixed MCDM. Journal of Cleaner Production, v. 191, p. 179-191, 2018. DOI: 10.1016/j.jclepro.2018.04.189

[15] Lacerda, Rogério Tadeu de Oliveira; Ensslin, Leonardo; Rolim Ensslin, Sandra. A performance measurement framework in portfolio management: A constructivist case. Management Decision, v. 49, n. 4, p. 648-668, 2011. DOI: 10.1108/00251741111126530

[16] Mascarenhas, Sidnei A.; Metodologia científica. São Paulo: Editora Pearson Education do Brasil, 2012.

[17] Miocevic, Dario; Morgan, Robert E. Operational capabilities and entrepreneurial opportunities in emerging market firms: Explaining exporting SME growth. International Marketing Review, v. 35, n. 2, p. 320-341, 2018. DOI: 10.1108/IMR-12-2015-0270

[18] Moeuf, Alexandre et al. The industrial management of SMEs in the era of Industry 4.0. International Journal of Production Research, v. 56, n. 3, p. 1118-1136, 2018. DOI: 10.1080/00207543.2017.1372647

[19] Muriana, Cinzia; Piazza, Tommaso; Vizzini, Giovanni. An expert system for financial performance assessment of health care structures based on fuzzy sets and KPIs. Knowledge-Based Systems, v. 97, p. 1-10, 2016. DOI: 10.1016/j.knosys.2016.01.026

[20] Nastasiea, Mirela; Mironeasa, Costel. Key Performance Indicators IN Small And Medium Sized Enterprises. Total quality management, v. 1, p. 2, 2016.

[21] Park, Kyung Jin; Yoo, Youngtae. Improvement Of Competitiveness In Small And Medium-Sized Enterprises. Journal of Applied Business Research, v. 33, n. 1, p. 173, 2017. DOI: 10.19030/jabr.v33i1.9888

[22] Rocha, Clara; Dias, Luis C.; Dimas, Isabel. Multicriteria classification with unknown categories: a clustering–sorting approach and an application to conflict management. Journal of Multi-Criteria Decision Analysis, v. 20, n. 1-2, p. 13-27, 2013. DOI: 10.1002/mcda.1476

[23] Rodriguez, Raul Rodriguez; Saiz, Juan José Alfaro; BAS, Angel Ortiz. Quantitative relationships between key performance indicators for supporting decision-making processes. Computers in Industry, v. 60, n. 2, p. 104-113, 2009. DOI: 10.1016/j.compind.2008.09.002

[24] Roy, Ranjeet; Dangayach, G. S. Measuring productivity and material handling cost reduction. International Journal of Business and Systems Research, v. 9, n. 3, p. 214-234, 2015. DOI: 10.1504/IJBSR.2015.071820

[25] Schiemann, W. A.; Lingle, J. H. Bullseye! Hitting Your Strategic Targets Through High-Impact Measurement. The Free Press, New York, 1999.

[26] Sebrae. Anuário do Trabalho na Micro e Pequena Empresa 2014, 2015.

[27] Sebrae. Participação das Micro e Pequenas Empresas na Economia Brasileira, 2014.

[28] Showkat, N.; Parveen, H. Quantitative Methods: Survey. Media and Communications Studies. 1-9, 2017.

[29] Singla, Anuj; Ahuja, Inderpreet Singh; Sethi, Amanpreet Singh. Comparative Analysis Of Technology Push Strategies Influencing Sustainable Development IN Manufacturing Industries Using Topsis And Vikor Technique. International Journal for Quality Research, v. 12, n. 1, 2018. DOI: 10.18421/IJQR12.01-08

[30] Slack, N.; Chambers, S.; Johnston, R. Administração da Produção. 2 ed. São Paulo: Editora Atlas, 2002.

[31] Tamošaitienė, Jolanta et al. Complex model for the assessment of the location of high-rise buildings in the city urban structure. International Journal of Strategic Property Management, v. 17, n. 1, p. 93-109, 2013. DOI: 10.3846/1648715X.2013.781968

[32] Tsuchiya, Yoichi; Hiramoto, Naoki. Measuring consensus and dissensus: A generalized index of disagreement using conditional probability. Information Sciences, v. 439, p. 50-60, 2018. DOI: 10.1016/j.ins.2018.02.003

[33] Ulubeyli, Serdar; Kazaz, Aynur; Sahin, Selim. Survival of construction SMEs in macroeconomic crises: Innovation-based competitive strategies. Journal of Engineering, Design and Technology, v. 16, n. 4, p. 654-673, 2018. DOI: 10.1108/JEDT-03-2018-0057

[34] Wang, Hongli; Peverelli, Peter J.; Bossink, Bart AG. The development of asymmetric trust in cooperation between large firms and SMEs: insights from China. Group Decision and Negotiation, v. 24, n. 5, p. 925-947, 2015. DOI: 10.1007/s10726-014-9422-6

[35] Wiendahl, H. -P., Elmaraghy, H. A. Changeablity – An Introduction. In Changeable and Reconfigurable Manufacturing Systems. Part I, edited by H. ElMaraghy, 3–24. London: Springer, 2009.

[36] Zavadskas, Edmundas Kazimieras; Kaklauskas, Artūras; Vilutiene, Tatjana. Multicriteria evaluation of apartment blocks maintenance contractors: Lithuanian case study. International Journal of Strategic Property Management, v. 13, n. 4, p. 319-338, 2009. DOI: 10.3846/1648-715X.2009.13.319-338

[37] Zhou, Huan; Wang, Jian-qiang; Zhang, Hong-yu. Multi-criteria decision-making approaches based on distance measures for linguistic hesitant fuzzy sets. Journal of the operational research Society, v. 69, n. 5, p. 661-675, 2018. DOI: 10.1080/01605682.2017.1400780

Capítulo 5

O papel da pesquisa bibliométrica na avaliação de desempenho de instituições de pesquisa: O caso Embrapa

Roberto de Camargo Penteado Filho
Wilson Corrêa da Fonseca Júnior
Antonio Flavio Dias Avila

Resumo: As instituições públicas e privadas de pesquisa vêm sendo cada vez mais demandadas pelo Estado e pela sociedade a apresentar os resultados de seu desempenho, principalmente de sua produção científica, que é avaliada por meio de indicadores bibliométricos. No entanto, os números resultantes desses indicadores são a manifestação de fenômenos mais profundos, que necessitam ser apreciados por meio de análise qualitativa adicional. É o que demonstra o estudo da Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária – Embrapa sobre sua produção científica no período de 2004 a 2013, registrada na base de dados *Web of Science* (WoS). Essa pesquisa não apenas relatou o aumento substancial dessa produção como também avaliou as implicações desses resultados sob as dimensões política e social, informacional e organizacional. Desta forma, está sendo possível para a Embrapa incorporar esses resultados dentro de um sistema mais amplo de avaliação de desempenho e, caso necessário, utilizá-los para redirecionar os rumos da instituição.

Palavras-chave: Bibliometria, Produção Científica, Avaliação de Desempenho Institucional, Pesquisa Agropecuária, Ciência no Brasil.

1.INTRODUÇÃO

Na condição de vetor do progresso econômico e social de uma nação, o binômio Ciência e Tecnologia (C&T) se desenvolve, em grande medida, com a implementação de políticas públicas. Nesse contexto, as organizações públicas e privadas de pesquisa vêm sendo cada vez mais demandadas pelo Estado a apresentar os resultados dos investimentos nelas realizados, entre eles o desempenho de sua produção científica. No entanto, a Embrapa não produz apenas ciência básica. Sua missão é viabilizar soluções de pesquisa, desenvolvimento e inovação para a sustentabilidade da agricultura brasileira. Por isso, ela adotou a partir de 1996 um modelo balanceado para avaliar o desempenho dos seus centros de pesquisa, em que analises de eficiência técnica, da produção técnico-científica e da produção de publicações técnicas assumiram destaque (Avila, Gomes, Souza, Penteado e Souza, 2013).

No caso da produção científica, a Embrapa monitora e avalia os seguintes tipos de resultado: a) Artigo em Periódico Indexado; b) Capítulo em Livro Técnico-Científico; c) Artigo em Anais de Congresso / Nota Técnica; d) Resumo em Anais de Congresso; e e) Orientação de Tese de Pós-Graduação. Quanto à produção de publicações técnicas, são monitorados os produtos da série Embrapa destinados a divulgar suas tecnologias, produtos e serviços, bem como aquelas voltadas à promoção do diálogo e da influência recíproca entre a instituição e seus diversos públicos: a) Circular Técnica; b) Comunicado Técnico; c) Boletim de Pesquisa e Desenvolvimento; d) Documentos; e) Organização/Edição de Livros; f) Sistema de Produção; e g) Artigo de Divulgação na Mídia;

Esse sistema multidimensional é reconhecido dentro e fora da Empresa como uma de suas forças (Avila, Gomes, Souza, Penteado e Souza, 2013). O número de artigos publicados em periódicos indexados, objeto do presente estudo, representa um dos indicadores mais importantes do processo de monitoramento e avaliação de desempenho dos centros de pesquisa, além da produção tecnológica em si. Inicialmente, a avaliação adotava a quantidade de artigos publicada pura e simplesmente, sem ponderação de qualidade. A partir de 2002, a Empresa passou a utilizar um índice ponderado, baseado no sistema Qualis, desenvolvido pela Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (Capes), do Ministério da Educação, que leva em conta a qualidade dos periódicos em que são publicados os artigos de seus pesquisadores.

Embora a proposta de avaliação de desempenho original, criada pela Embrapa em 1996 não seja mais usada, o processo de monitoramento de todos os indicadores acima citados teve prosseguimento, tanto para a produção técnico-científica, quanto para a produção de publicações técnicas. O desenvolvimento e o monitoramento de indicadores da produção técnica e científica da Empresa é extremamente necessário não apenas para apoiar a tomada de decisões por parte de instituições de pesquisa, como também para determinar e orientar a condução de políticas científicas dos diversos países.

As revisões bibliográficas realizadas por Fonseca Júnior (2007) e Penteado Filho e Avila (2009a) destacaram três tipos principais de indicadores para análise de produção técnica e científica: indicadores de atividade/produção, indicadores de ligação e indicadores de citação.

Indicadores de atividade/produção – Abrangem a contagem do número de publicações por tipo de documento (livros, artigos, publicações científicas, relatórios), por instituição, área de conhecimento e país. Trata-se de indicadores quantitativos que não entram no mérito da qualidade das publicações. No entanto, com base nos números obtidos inicialmente é possível produzir, de acordo com Gregolin, Hoffman, Faria, Quoniam e Queyras (2005), informação relevante com a construção de indicadores específicos tais como taxas de crescimento ou rateios, estimativas de produtividade de autores (lei de Lotka), distribuição do uso do vocabulário (distribuição de Zipf), classificações de periódicos, distribuições de periódicos por assunto (distribuição de Bradford), vida de publicações, entre outros.

Indicadores de ligação/relacionais – Refletem o grau de colaboração na ciência em nível nacional e internacional, assim como o crescimento ou o declínio da pesquisa cooperativa. Para isso esses indicadores tratam da co-ocorrências de autores, de citações e de palavras, mapas de conhecimento e redes de relacionamento, bem como a colaboração entre autores, instituições e países. Os números obtidos são o resultado do levantamento quantitativo de co-ocorrências nas publicações e assim mensurados os esforços de colaboração científica, além de ser identificada e mapeada a cooperação nacional, internacional ou regional em diferentes áreas do conhecimento (Macias-Chapula, 1998; Gregolin, Hoffman, Faria, Quoniam e Queyras, 2005)

Indicadores de citação – São os mais difundidos e também os mais polêmicos para as análises de produção científica, ao fornecer informações sobre o número de citações recebidas, por um artigo específico, de outros artigos indexados na mesma base de dados (Callon, Courtial e Penan, 1993; Okubo,

1997; Spinak, 1998; Gregolin, Hoffman, Faria, Quoniam e Queyras, 2005). Esses indicadores denotam o impacto de autores ou artigos sobre determinada comunidade científica, bem como sua influência ou visibilidade nessa comunidade. A qualidade das informações obtidas com esses indicadores, no entanto, encontra-se estreitamente vinculada a sua própria concepção, assim como da qualidade da base de dados dos quais se originam.

Se a formulação de indicadores é atividade extremamente necessária para a tomada de decisões e a condução de políticas públicas em C&T, o alcance desses resultados não é possível sem o apoio de bases de dados. Por mais elaborados que sejam os indicadores, por melhor que seja a ideia subjacente à sua construção (por exemplo, medir a produção científica de uma instituição de pesquisa, avaliar o grau de colaboração entre pesquisadores, conhecer os autores com maior influência em determinada área do conhecimento), essa ideia somente toma forma e atinge os objetivos desejados se conseguir informações relevantes e consistentes, disponíveis em bases de dados.

Nos dias de hoje as bases de dados internacionais, não especializadas, mais adotadas são a *Web of Science* (WoS) e a Scopus. A primeira foi criada nos Estados Unidos em 1960 pelo *Institute for Scientific Information* (ISI) e posteriormente incorporada pela *Thomson Scientific* em 1992. Já a Scopus, com sede em Amsterdam, foi lançada pela editora Elsevier em 2004. Mais recentemente, a base de dados *Google Scholar* tornou-se objeto de avaliação exclusiva sob a perspectiva bibliométrica (Aguillo, 2012). A escolha da *Web of Science* para este trabalho atende a critérios de confiabilidade e disponibilidade; além disso, permite comparar os resultados aqui obtidos com estatísticas nacionais e internacionais, que são calculadas com base na WoS.

2.METODOLOGIA

A avaliação da produção científica da Embrapa apresentada neste documento foi realizada com a utilização dos softwares VantagePoint, para a análise bibliométrica, e o MS Excel para geração de gráficos. A metodologia de análise bibliométrica parte sempre de um conjunto de questões que, para serem respondidas, exigem a aplicação das técnicas estatísticas necessárias. Por exemplo: Para responder à pergunta: "qual a produção total de artigos e sua evolução" foi criada a matriz de “Centros de Pesquisa da Embrapa”, cujas informações foram extraídas dos campos “Afiliação do Autor” e “Ano de Publicação”, registradas nos últimos dez anos. Para responder à pergunta "Quais são os principais periódicos utilizados e como evoluiu esta distribuição" foi criada a matriz “Periódicos e Ano de Publicação”, extraída desses campos homônimos, com informações dos dez últimos anos. Para responder à pergunta "Quais os principais parceiros e como evoluiu esta cooperação por grandes áreas geográficas do mundo" foi criada a última matriz “Afiliação do Autor e Ano de Publicação”, segmentada, respectivamente, por regiões do mundo e pelos dez últimos anos de publicação.

O primeiro passo desta pesquisa foi a realização de uma busca, em 26 de março de 2015, nas bases de dados Science Citations Index Expanded (SCI-EXPANDED), Social Science Citation Index (SSCI) e Arts & Humanities Citation Index (A&HCI) da *Thomson Scientific* - ISI, reunidas sob a denominação de *Web of Science* (WoS), desde 1973, de todos os registros, em todas as línguas e de todos os tipos de documentos (artigos, editoriais, resenhas, entre outros) com as possíveis denominações que fizessem referência à Embrapa

Foram levantados registros no campo “Afiliação do Autor” com menção às palavras e expressões "EMBRAPA", "EMPRESA BRASILEIRA PESQUISA AGROPECUARIA", "Brazilian Org Agr Res", "BRAZILIAN ENTERPRISE AGR RES", "Brazilian Agr Res Corp", "BRAZILIAN AGR RES ENTERPRISE", "Brazilian Enterprise Agropecuary", "Brazilian Agropecuary Res Corp" e "BRAZILIAN ENTERPRISE AGR RES". O resultado dessa busca levou a 16.889 registros, dentre os quais foram selecionados aqueles classificados como “Artigos” (*Articles*) e "Revisões" (*Reviews*). Essa nova seleção gerou 15.394 registros, dentre os quais foram extraídos os correspondentes à produção dos últimos dez anos (2004-2013). Dessa seleção final ficaram 9.505 registros. Apenas para efeito de comparação, o estudo anterior, da produção da Embrapa de um período de trinta anos, entre 1977 e 2006 (Penteado e Avila, 2009a) havia analisado 5.586 artigos.

Os resultados da busca na forma "Registro Inteiro" (*Full Record*) foram baixados, importados no software *VantagePoint* e a seguir normalizados e segmentados os campos “Autor” (*Author*), “Afiliação do Autor” (*Author Affiliation*), “País” (*Country*), “Ano de Publicação” (*Publication Year*), “Editor” (*Publisher*), “Periódico” (*Source*) e “Número de Citações” (*Times Cited*). O campo “Afiliação do Autor” (*Author Affiliation*) foi dividido pelo país de afiliação dos autores e também pelas regiões geográficas e instituições: Embrapa (tipo de centro e região), Brasil (região), EUA/Canadá/México, Europa, Oceania, África, Ásia,

América do Sul/Central/Caribe e Organismos Internacionais de Pesquisa Agropecuária (OIPAs). O campo "Ano de Publicação" (*Publication Year*) foi limitado à década de 2004 a 2013.

Além desses, outros critérios de pesquisa foram adotados na análise. Por exemplo, o campo "Periódico" (*Source*) foi dividido em periódicos brasileiros e estrangeiros; o campo "Editor" (*Publisher*) segmentado segundo as seguintes regiões geográficas: Europa, Brasil, EUA/Canadá/México, América do Sul/Central/Caribe, Ásia, Oceania, África; o campo "Número de Citações" (*Times Cited*), por sua vez, foi segmentado nas seguintes categorias: zero citações, 1 citação, 2 a 4 citações, 5 a 9 citações, 10 a 14 citações, 15 a 24 citações, 25 a 49 citações, 50 a 99 citações, 100 ou mais citações. Neste caso, essa classificação é a mesma adotada por Garfield (2005).

Uma inovação apresentada neste estudo é a análise das fontes de financiamento. A partir de 2008, a WoS passou a incluir sistematicamente nos registros informações sobre os organismos financiadores do artigo/pesquisa, o campo "Financiadores" (*Funding*), o qual possibilitou tal análise. Neste caso, foram identificados 3.289 artigos. As instituições citadas pelos autores foram normalizadas e, por meio de um estudo de redes, identificadas duas redes principais de financiamento, bem como seus atores.

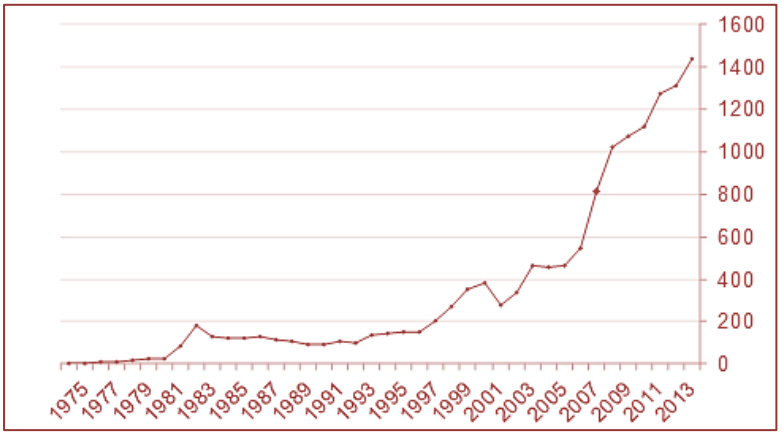
Para este estudo, a Embrapa Sede (137 artigos), a Embrapa Produtos e Mercado (40 artigos) e a Embrapa Informação Tecnológica (10 artigos) foram agrupados no item Outros Embrapa, que totalizou 187 artigos. A análise foi centrada nos artigos indexados na WoS produzidos por 43 centros de pesquisa da Embrapa e mais a Embrapa Café, aqui incluída como centro de produto vegetal. Outro aspecto importante a ser considerado é que foram resgatados os resultados de dois trabalhos anteriores de Penteado e Avila (2009a, 2009b), referentes ao período de 1977 a 2006, para servirem de base comparativa ou de ampliarem as análises do período de 2004 a 2013, foco do presente trabalho.

3.RESULTADOS

3.1 A EVOLUÇÃO DA PRODUÇÃO DA EMBRAPA DE 1974 A 2013

A história da produção científica da Embrapa indexada na base de dados *Web of Science* (WoS), observada na Figura 1, apresenta algumas datas chave: A primeira é o ano de 1996, data da criação do SAU – Sistema de Avaliação de Desempenho de Unidades. O monitoramento e a avaliação da produção da Embrapa a partir dessa data, onde os resultados eram usados para premiar equipes e empregados no contexto de um sistema de premiação por resultados (Portugal, Avila, Contini e Souza, 1999), marca a inflexão da trajetória de produção no período entre 1975 e 1995, para ultrapassar, no ano seguinte, a barreira dos 200 artigos anuais. A segunda é 2007, quando houve um salto inédito no volume da produção de artigos, passando de 545 em 2006 para 811 no ano posterior. Esse salto também se repetiu já em 2008, a terceira data chave, quando foi superada a barreira de 1021 artigos. Deve-se ressaltar que, segundo Penteado e Avila (2009a), a base WoS continha apenas cerca de 30% de toda a produção científica da Embrapa. A produção da Embrapa é bem maior do que a captada pela base de dados aqui referenciada, se consideradas as demais publicações, sobretudo aquelas mais direcionadas à extensão rural pública e privada aos produtores.

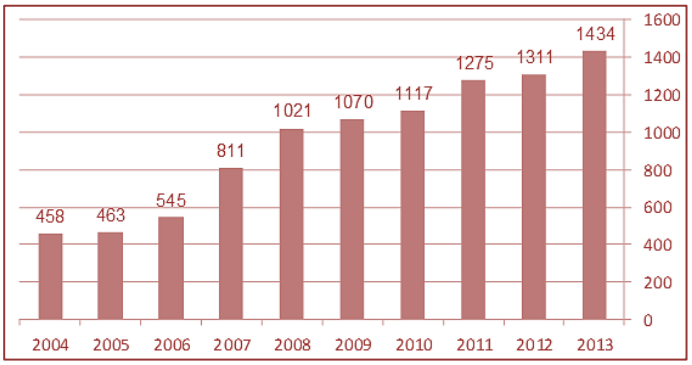
Fig. 1. Produção de artigos científicos pela Embrapa em periódicos indexados na *Web of Science* de 1974 a 2013.



3.2 ARTIGOS POR ANO NO PERÍODO DE 2004 A 2013

Na última década, a atividade de publicação de artigos científicos da Embrapa indexados na WoS teve evolução constante, ano a ano, até 2013. Esses números colocam a Embrapa entre as dez primeiras instituições técnico-científicas do país[1] (Figura 2).

Fig. 2. Produção de artigos científicos pela Embrapa em periódicos indexados na *Web of Science*, 2004 a 2013.



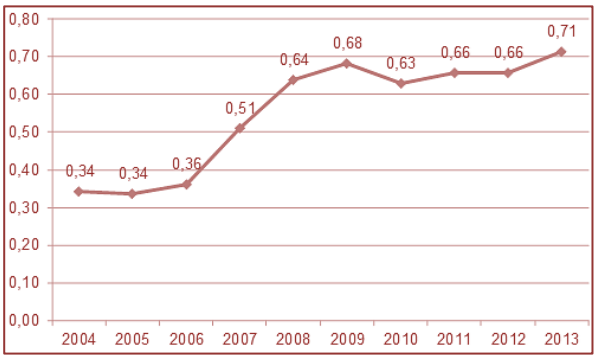
3.3 ARTIGOS POR PESQUISADOR

Segundo Penteado e Avila (2009a, p.43), o indicador referente à produção de artigos em periódicos indexados tem sido usado para avaliar a produção das instituições de pesquisa relativamente ao seu quadro de pesquisadores. No caso da Embrapa, durante as décadas de 1970 e de 1980, a produção relativa de artigos, tomando por base a WoS, sempre ficou abaixo da marca de 1,0 artigo publicado para cada 20 pesquisadores. Em 1998, foi superada a barreira de 1,0 artigo para cada 10 pesquisadores, e, em 2003, a de 1,0 artigo para cada cinco pesquisadores.

A Figura 3 apresenta a evolução do número de artigos por número de pesquisadores doutores na Embrapa entre 2004 e 2013, segundo a base WoS. Nessa estatística, a Embrapa alcança os números mais elevados de sua história. Em 2013 a Embrapa produziu 0,71 artigos por pesquisador doutor. Apesar disso, este índice ainda é bastante inferior ao das instituições de ensino superior nacionais líderes, que é da ordem de 3,4 artigos por pesquisador doutor. Tais números são, no entanto, condizentes com a razão social da Embrapa, um instituto tecnológico e/ou agência de desenvolvimento para a qual a produção de artigos em periódicos nacionais e estrangeiros é monitorada para verificação de seu desempenho. No entanto, sua atividade fim é a geração de tecnologias, produtos e serviços (soluções tecnológicas), onde os artigos publicados são objetos de entrega e não produto final.

[1]A Secretaria de Gestão e Desenvolvimento Institucional – SGI, da Embrapa, com base na análise dos quase 300 mil documentos produzidos por instituições brasileiras indexados na WoS dispõe de números que confirmam essa assertiva.

Fig. 3. Produção de artigos científicos pela Embrapa em periódicos indexados na *Web of Science*, pelo número de pesquisadores doutores, 2004 a 2013.



3.4 ARTIGOS POR CENTRO DE PESQUISA

Os 42 centros de pesquisa da Embrapa estudados são bastante diversos quando se trata de missão, demandas da clientela, número de pesquisadores, infraestrutura, pessoal de apoio e orçamento. Os centros mais recentes foram criados em 2006, caso da Embrapa Agroenergia, e em 2009, como é o caso da Embrapa Agrossilvipastoril, Embrapa Cocais e Embrapa Pesca e Aquicultura. O leitor deve, portanto, atentar para esses fatores quando avaliar a produção de artigos por centro. Da mesma forma, a Sede da Embrapa e as unidades de serviço, como a Embrapa Informação Tecnológica, Embrapa Gestão Territorial e Embrapa Produtos e Mercado e Embrapa Quarentena Vegetal foram reunidos no item "Outros Embrapa".

A mudança de patamar de produção da Embrapa salta aos olhos quando se compara a produção científica dos primeiros trinta anos (1977-2006) com a dos últimos dez anos (2004-2013). Entre 1977 e 2006 a categoria inferior de produção tinha limite superior de 50 artigos, e a segunda categoria ia de 51 a 99 artigos. Entre 2004 e 2013 o limite superior da primeira categoria dobrou para até 100 artigos, e englobou as duas primeiras categorias antigas. De maneira análoga, a categoria superior nos primeiros trinta anos era de 300 ou mais artigos; e na análise dos últimos dez anos foi necessário acrescentar mais três categorias: 300 a 399, 400 a 499 e 500 ou mais.

A Tabela 1 apresenta os dados distribuídos por centro de pesquisa da Embrapa, classificados pelo número de publicações. As categorias de produção estão identificadas na tabela alternadamente, pelas cores cinza e branca. A Embrapa Recursos Genéticos e Biotecnologia foi considerada em categoria especial por apresentar a produção de 1.029 artigos, mais do que o dobro do segundo centro de pesquisa nesse ranking, a Embrapa Soja (484). Quatorze centros registraram redução no número de artigos publicados de 2012 para 2013: Instrumentação, Mandioca e Fruticultura, Agrobiologia, Hortaliças, Milho e Sorgo, Meio Ambiente, Uva e Vinho, Tabuleiros Costeiros, Meio Norte, Amazônia Ocidental, Acre, Roraima, Monitoramento por Satélite e Pesca e Aquicultura. Considerando todo o período, a média da produção dos centros de pesquisa da Embrapa foi de 950,5 artigos por ano. Anteriormente, de 1977 a 2006, essa média era de 189,1 artigos por ano, sendo que entre 1997 e 2006 foram produzidos 374 artigos/ano. Cabe ressaltar que essa medida absoluta de produção dos centros da Embrapa precisa ser relativizada pelo número de pesquisadores para uma avaliação mais detalhada.

Tabela 1. Artigos por Centro de Pesquisa da Embrapa no período de 2004 a 2013.

	Total	458	463	545	811	1021	1070	1117	1275	1311	1434	9505
Class.	Centro de Pesquisa	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	Total
1	Recursos Geneticos e Biotecnologia	66	70	67	94	123	109	125	135	109	131	1029
2	Soja	18	24	41	34	54	58	61	53	69	72	484
3	Cerrados	25	17	23	47	68	71	52	60	50	69	482
4	Gado de Leite	27	34	38	31	41	49	61	64	53	61	459
5	Instrumentaçao	22	20	21	41	41	72	52	54	71	64	458
6	Arroz e Feijao	18	15	19	40	37	42	53	56	62	80	422
7	Mandioca e Fruticultura	17	9	17	37	42	33	44	51	57	56	363
8	Clima Temperado	9	3	12	23	58	38	59	46	55	56	359
9	Agrobiologia	24	23	38	28	41	32	33	35	52	42	348
10	Gado de Corte	16	20	25	27	35	36	37	56	45	48	345
11	Amazonia Oriental	19	12	14	30	41	44	39	33	47	56	335
12	Agroindustria Tropical	13	11	20	53	49	40	42	32	36	37	333
13	Pecuaria Sudeste	22	26	19	34	28	30	31	48	37	44	319
14	Semiarido	11	8	11	27	44	37	35	46	47	47	313
15	Hortalicas	10	9	14	22	38	41	40	37	47	38	296
16	Milho e Sorgo	18	19	19	25	37	31	29	39	49	30	296
17	Meio Ambiente	16	15	23	37	22	28	30	21	43	39	274
18	Florestas	6	5	11	25	21	18	32	34	46	52	250
19	Agroindustria de Alimentos	9	9	12	19	28	28	28	24	38	47	242
20	Suinos e Aves	10	15	8	16	29	26	23	41	37	37	242
21	Trigo	6	15	10	26	26	33	27	28	24	38	233
22	Algodao	6	5	12	15	13	28	43	32	34	42	230
23	Uva e Vinho	9	10	5	23	23	24	32	36	32	30	224
24	Tabuleiros Costeiros	8	6	3	16	19	34	29	27	37	35	214
25	Solos	10	12	18	14	16	18	23	30	30	37	208
26	Meio Norte	3	7	9	18	27	27	18	30	31	26	196
27	Outros Embrapa	4	9	7	13	21	23	33	34	18	25	187
28	Pantanal	7	5	12	12	16	22	28	30	18	23	173
29	Amazonia Ocidental	14	8	14	12	17	23	20	19	25	17	169
30	Agropecuaria Oeste	2	3	9	11	22	11	17	32	27	33	167
31	Caprinos e Ovinos	6	6	7	11	9	17	14	20	16	26	132
32	Acre	4	7	8	11	18	7	15	16	21	20	127
33	Informatica Agropecuaria	8	4	10	5	10	12	11	16	16	25	117
34	Pecuaria Sul	4	8	3	6	13	10	7	16	19	19	105
35	Roraima	2	5	4	6	9	12	16	18	18	14	104
36	Rondonia	1		1	9	7	8	9	8	21	23	87
37	Agroenergia				2	2	7	8	14	24	24	81
38	Cafe	2	2	4	4	6	8	9	15	10	18	78
39	Amapa		1	2	1	4	6	9	13	12	16	64
40	Monitoramento por Satelite	7	1	4	6	3	1	1	12	14	8	57
41	Pesca e Aquicultura							1	15	18	17	51
42	Agrossilvipastoril							1	19	8	9	37
43	Cocais								1	2	4	7

3.5 ARTIGOS POR TIPO DE CENTRO

Para a elaboração desta análise, os 42 centros de pesquisa da Embrapa foram segmentados em quatro tipos de perfil:

a) **Centro Temático** – 10 (que trabalham com temas e assuntos específicos do conhecimento): Agrobiologia, Agroenergia, Agroindústria de Alimentos, Agroindústria Tropical, Informática Agropecuária, Instrumentação, Meio Ambiente, Monitoramento por Satélite, Recursos Genéticos e Biotecnologia, Solos.

b) **Centro de Produto Animal** – 7 (referências tecnológicas para determinados animais): Caprinos e Ovinos, Gado de Corte, Gado de Leite, Pecuária Sudeste, Pecuária Sul, Pesca e Aquicultura, Suínos e Aves.

c) **Centro de Produto Vegetal** – 10 (referências tecnológicas para determinadas plantas): Algodão, Arroz e Feijão, Café, Florestas, Hortaliças, Mandioca e Fruticultura, Milho e Sorgo, Soja, Trigo, Uva e Vinho.

d) **Centro Ecorregional** – 15 (buscam soluções tecnológicas para o desenvolvimento sustentável dos diferentes ecossistemas nacionais): Acre, Agropecuária Oeste, Agrossilvipastoril, Amapá, Amazônia Ocidental, Amazônia Oriental, Cerrados, Clima Temperado, Cocais, Meio-Norte, Pantanal, Rondônia, Roraima, Semiárido, Tabuleiros Costeiros.

Comparando-se os períodos de 1977 a 2006, e de 2004 a 2013, observou-se o aumento da produção dos centros ecorregionais, que passaram do terceiro lugar entre os quatro tipos de centro, com 23,04% dos artigos produzidos, para o primeiro, com 29,69% dos artigos produzidos. Os centros temáticos, que eram primeiros nesta classificação, com 28,74% dos artigos, produziram 29,07% dos artigos, um aumento de 0,33 pontos percentuais. Os centros de produto vegetal e de produto animal perderam participação relativa, de 27,65 para 25,73% e de 20,57 para 15,52% dos artigos, respectivamente. Informações suplementares foram consolidadas na Tabela 2.

Tabela 2. Produção de artigos indexados na WoS por tipo de centro da Embrapa, por ano.

Embrapa Tipo de Centro	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	Total	%
ECORREGIONAL (15)	130	114	139	256	374	363	369	442	436	487	3110	29,69
TEMATICO (10)	165	160	202	292	325	340	340	366	414	441	3045	29,07
PRODVEGETAL (10)	108	106	143	239	282	301	347	351	402	416	2695	25,73
PRODANIMAL (7)	85	107	98	120	151	159	167	267	221	251	1626	15,52

PRODVEGETAL = PRODUTO VEGETAL
PRODANIMAL = PRODUTO ANIMAL

Quanto ao destino da publicação desses artigos, se em periódicos brasileiros ou estrangeiros, houve mudanças, mas a ênfase principal se manteve. Ou seja, os centros temáticos continuam a concentrar sua produção nos periódicos estrangeiros (60,23% agora e 68% antes), enquanto os demais tipos de centro concentram mais de 60% dos seus artigos em periódicos nacionais.

A Tabela 3 revela a distribuição dos artigos de acordo com a origem dos periódicos e por tipo de centro, durante o período analisado.

Tabela 3. Produção de artigos por origem do periódico e tipo de centro da Embrapa de 2004/13.

Embrapa Tipo de Centro	Periódico estrangeiro	Periódico nacional	Total	% nacional
ECORREGIONAL (15)	1107	2003	3110	64,41
TEMATICO (10)	1834	1211	3045	39,77
PRODVEGETAL (10)	953	1742	2695	64,64
PRODANIMAL (7)	589	1037	1626	63,78

PRODVEGETAL = PRODUTO VEGETAL
PRODANIMAL = PRODUTO ANIMAL

Esses resultados indicam importantes diferenças nas políticas de publicação dos centros temáticos em relação aos demais. Por isso, seria recomendável pesquisar e/ou desenvolver indicadores de produção científica que façam a distinção entre a origem dos periódicos e o tipo de centro. Tal recomendação justifica-se porque os artigos publicados em periódicos estrangeiros tendem naturalmente a serem mais citados do que aqueles publicados em periódicos nacionais. Como já ressaltado, cabe também relativizar esses resultados pelo número de pesquisadores em atividade em cada tipo de centro.

3.6 PUBLICAÇÃO DE ARTIGOS POR IDIOMA (CENTROS DA EMBRAPA)

De acordo com Penteado Filho e Avila (2009a, p.47), "a produção de artigos na língua inglesa é um pré-requisito importante para viabilizar sua publicação num periódico estrangeiro, em qualquer atividade ou área de pesquisa. Assim, o percentual de artigos na língua inglesa é um indicador da evolução da atividade de publicação de um centro de pesquisa e também de seu potencial de visibilidade internacional". Nos últimos dez anos a Embrapa publicou 64,49% de seus artigos em Inglês, 34,56% em Português e 0,95% em Espanhol e Francês. Veja os detalhes na Tabela 4.

Tabela 4. Total de artigos por idioma no período de 2004 a 2013.

Idioma artigos	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	Total	%
Inglês	307	328	330	487	534	589	674	815	956	1110	6130	64,49
Português	146	128	214	296	473	479	432	451	345	321	3285	34,56
Outros*	3	10	9	11	2	14	28	1	7	5	90	0,95
Total	458	463	545	811	1021	1070	1117	1275	1311	1434	9505	100,00

3.7 ARTIGOS POR PERIÓDICO (EMBRAPA E PARCEIROS)

Os artigos da Embrapa e de seus parceiros foram publicados em 1.111 periódicos sendo 1.025 estrangeiros e 86 nacionais. Neste caso, apesar de representarem apenas 7,74% do total, os periódicos nacionais publicam muito mais artigos (56,22%) que os periódicos estrangeiros (43,78%). Esse desempenho é similar ao verificado no estudo anterior (56,77%), referente ao período 1977-2006. Essas informações encontram-se sistematizadas na Tabela 5.

Tabela 5. Publicação de artigos da Embrapa na WoS segundo a origem dos periódicos.

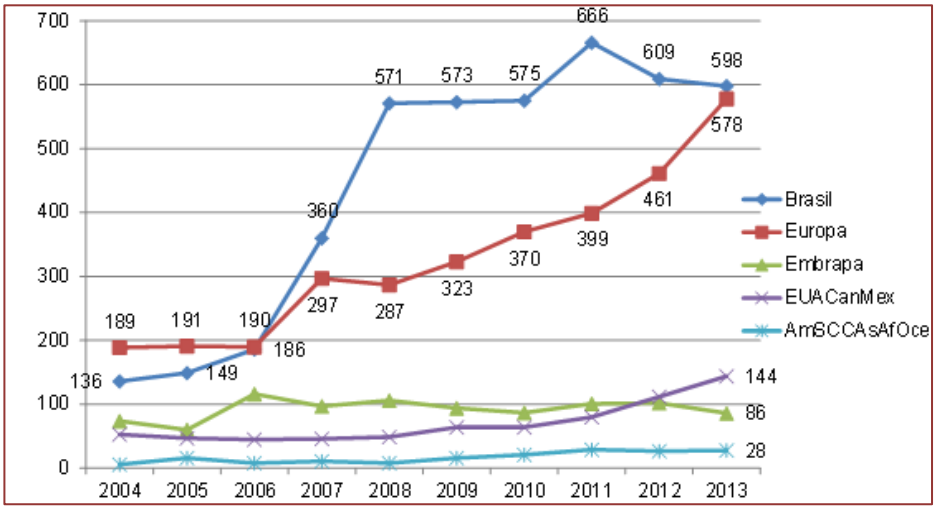
ARTIGOS PUBLICADOS	NÚMERO DE PERIÓDICOS	%	NÚMERO DE ARTIGOS	%
ARTIGOS EM PERIÓDICOS NACIONAIS	86	7,74	5344	56,22
ARTIGOS EM PERIÓDICOS ESTRANGEIROS	1025	92,26	4161	43,78
TOTAL	1111	100,00	9505	100,00

3.8 ARTIGOS POR EDITORES DOS PERIÓDICOS

A grande dispersão de artigos verificada em diversos periódicos brasileiros nos últimos anos afetou principalmente o desempenho relativo da revista Pesquisa Agropecuária Brasileira - PAB, editada pela própria Embrapa. Se entre 1977 e 2006 essa revista foi responsável pela publicação de 35,86% dos artigos produzidos pela Embrapa, esse número caiu para 9,71% nos últimos dez anos (2004-20013). Ainda assim, 22 dos 43 centros de pesquisa da Empresa encontram na PAB o principal destino para a publicação de seus artigos. Essa tendência à dispersão deve continuar pois hoje são muito diversificadas as alternativas para publicação.

O período de 2004 e 2013 foi marcado por desenvolvimentos importantes na distribuição geográfica dos artigos publicados nas revistas científicas. Logo em 2006 os editores da Europa foram ultrapassados pelos editores brasileiros, que mantiveram uma evolução constante até 2011. A evolução recente indica a possibilidade de uma nova inflexão na liderança, desta vez, entre editores brasileiros e europeus. De outra parte, os editores dos Estados Unidos/Canadá/México superaram a Embrapa editora pelo terceiro lugar geral em 2012. Os periódicos editados nos outros continentes ainda continuam a apresentar números não significativos na produção científica da Embrapa. Informações suplementares na Figura 4.

Fig. 4. Evolução do número de editores de periódicos que publicam artigos da Embrapa, segmentados por sua origem, de acordo com as regiões do mundo.



EUACanMex= Estados Unidos/Canadá/México.

AmSCCAsAfOce= América do Sul, Central, Caribe, Ásia, África, Oceania.

Penteado Filho e Avila (2009a, p.59-61) detectaram que o aumento das publicações em revistas brasileiras de 2005 em diante foi alavancado pela inclusão na base de dados *Web of Science* de mais 56 periódicos brasileiros nos quais a Embrapa possui forte presença. A não inclusão de novos periódicos nacionais, talvez por esgotamento das fontes editoriais mais qualificadas, pode explicar a inflexão na curva dos editores brasileiros registrada após 2011. Da mesma forma, verifica-se a elevação constante dos números de artigos publicados das casas editoriais europeias e americanas no âmbito dos 523 novos periódicos estrangeiros adicionados à WoS no mesmo período. Este último dado representa apenas o número de novos periódicos adicionados à WoS que receberam e publicaram artigos da Embrapa.

Esses dados indicam que o teto das publicações brasileiras na WoS já pode haver sido atingido, não havendo mais espaço para ganhos na participação do Brasil por meio do aumento do número de periódicos na base. Qualquer ganho futuro deverá ocorrer pelo aumento orgânico do número de artigos em todos os periódicos, o que facilitará análises posteriores.

3.9 PARCERIAS POR PAÍS E POR REGIÕES DO MUNDO

A Embrapa publicou artigos com um total de 98 países entre 2004 e 2013, incluindo o Brasil. As publicações em co-autoria entre brasileiros atingiam 64,60% dos artigos nos primeiros 30 anos e passaram para 76,15% nos últimos dez anos (Tabela 6). Os Estados Unidos representaram 7% das parcerias. Assim, apenas esses dois países atendem por 83,15% de todas as parcerias para produção de artigos. Os próximos cinco países em número de artigos em parceria são da Europa; França, Reino Unido, Holanda, Alemanha e Espanha. Eles somam 7,02% das parcerias. Isso indica que 90,17% das coautorias da Embrapa estão concentradas no Brasil e em mais seis países.

Tabela 6. 30 principais países parceiros, por ano.

Class.	País	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	Total	%	%cum
1	Brasil	453	454	543	808	1018	1084	1107	1275	1305	1429	9456	76,15	76,15
2	USA	70	65	47	80	77	87	94	107	103	137	867	6,98	83,13
3	France	18	17	15	16	31	30	56	46	29	51	309	2,49	85,62
4	UK	12	14	15	18	11	25	10	20	32	36	193	1,55	87,18
5	Netherlands	8	5	12	9	6	11	14	12	23	29	129	1,04	88,21
6	Germany	16	7	7	12	18	13	6	13	15	18	125	1,01	89,22
7	Spain	3	6	7	6	9	13	18	13	16	27	118	0,95	90,17
8	Australia	4	5	7	5	3	7	12	9	24	23	99	0,80	90,97
9	Argentina	3	3	11	2	13	7	10	15	12	19	95	0,77	91,73
10	Canada	3	6	6	8	15	12	6	9	12	16	93	0,75	92,48
11	Italy	4	3	2	6	6	6	6	4	13	12	62	0,50	92,98
12	Mexico	5	1	6	2	1	5	2	8	14	11	55	0,44	93,42
13	Colombia	8	3	4	2	5	6	5	5	7	7	52	0,42	93,84
14	Japan	4	3	5	1	4	8	5	8	3	10	51	0,41	94,25
15	Uruguay	1	3	1	1	3	4	13	3	9	6	44	0,35	94,61
16	Portugal			1	3	1	4	5	8	7	12	41	0,33	94,94
17	China			2	2		5	7	7	7	6	36	0,29	95,23
18	Switzerland			1	2	6	1	2	3	6	11	32	0,26	95,49
19	Belgium	3	4	2	3	1	3	5	2	3	5	31	0,25	95,74
20	India	1	1	1		1	5	2	2	11	4	28	0,23	95,96
21	South Africa	1	2	3	2	2	1	3	2	7	5	28	0,23	96,19
22	Denmark	2	1		2	1	1	2	3	5	5	22	0,18	96,36
23	New Zealand		2	1	1	2	7	1	2	4	2	22	0,18	96,54
24	Ireland	1		3	2	2	4	4	1	2	1	20	0,16	96,70
25	Venezuela	2		1	3		5	1	1	4	2	19	0,15	96,86
26	Chile	1		3	1		2	2	3	4	2	18	0,14	97,00
27	Austria	1		2	1	1	1	3	1	4	3	17	0,14	97,14
28	Ecuador	2		1		3	3		1	1	6	17	0,14	97,27
29	Peru	2		1			5	1	2	1	5	17	0,14	97,41
30	Costa Rica			2		2	2	5	3	1	1	16	0,13	97,54

3.10 PARCERIAS INSTITUCIONAIS (NACIONAIS E INTERNACIONAIS)

Ao se comparar a evolução das parcerias verificadas nos dois períodos estudados (1977 a 2006 e 2004 a 2013), verifica-se que a Universidade de São Paulo, com 1.312 artigos científicos publicados conjuntamente no período, continua sendo a principal parceira da Embrapa. Neste estudo, a USP foi também desmembrada em seis partes, identificadas com um asterisco, quando citadas: USP-ESALQ* (Escola Superior de Agricultura Luiz de Queiroz), em Piracicaba, USP-SC*, em São Carlos, USP-RibPret*, em Ribeirão Preto, USP-CENA* (Centro de Energia Nuclear na Agricultura, Piracicaba), USP-FMVZ* (Medicina Veterinária) e a USP-SP*, em São Paulo.

A Tabela 7 traz o quadro geral dos 50 primeiros parceiros da Embrapa por ano. Após a USP Consolidada, não discriminada, a Universidade Federal de Viçosa (UFV) manteve-se como a primeira parceira da Embrapa, enquanto a Universidade Estadual Paulista Julio de Mesquita Filho (UNESP) e USP-ESALQ* ampliaram sua presença. A Universidade Federal de Lavras (UFLA), a Universidade de Campinas (Unicamp) e a Universidade Federal de Pelotas (UFPel) entraram no grupo dos dez primeiros parceiros enquanto o Serviço de Pesquisa Agrícola Americano (ARS/USDA), USP-SC* e Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFRJ) o deixaram.

Na área internacional a evolução dos últimos dez anos foi no sentido de uma maior concentração. Enquanto, nos primeiros trinta anos, havia 12 parceiros estrangeiros entre os 42 maiores parceiros em artigos, no período compreendido entre 2004 e 2013 os parceiros estrangeiros se reduziram para cinco em uma relação dos 50 maiores parceiros: ARS/USDA; Centro de Cooperação Internacional de Pesquisa Agropecuária para o Desenvolvimento e o Instituto de Pesquisa para o Desenvolvimento (Cirad/IRD/Orstom), da França; Universidade de Wageningen, da Holanda; Universidade da Florida, dos EUA; e o Instituto Nacional de Pesquisa Agrícola (INRA) da França. Eles encontram-se identificados na cor cinza na Tabela 7, exposta a seguir, e reúne as instituições que publicaram oitenta ou mais artigos em conjunto com a Embrapa no período.

Tabela 7. Principais parceiros em artigos publicados, por ano.

Class.	Parceiro	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	Total
1	UFV	27	34	46	56	74	95	94	110	104	124	764
2	UNESP	27	29	30	51	71	63	81	107	106	143	708
3	USP-ESALQ*	30	36	29	65	60	60	89	85	82	99	635
4	UnB-BR	31	30	26	39	66	74	75	87	88	103	619
5	UFLA	22	18	24	53	62	55	44	78	86	77	519
6	UFRGS	10	19	26	22	44	44	42	54	52	56	369
7	Unicamp	17	12	14	21	32	48	39	44	50	47	324
8	UFPel	10	9	10	19	40	36	41	50	45	61	321
9	UFRRJ	17	11	21	29	44	31	31	36	53	45	318
10	UFMG	16	19	25	26	34	33	31	35	40	45	304
11	UFSCar	13	11	11	25	22	33	32	42	49	55	293
12	UFC	6	11	6	44	30	34	32	29	37	38	267
13	UFRJ	10	18	21	20	31	28	23	27	38	46	262
14	USDA-ARS	17	13	12	20	16	33	31	34	34	37	247
15	UFPR	5	12	14	26	24	21	40	25	40	38	245
16	UFG	3	6	7	8	17	24	28	26	32	62	213
17	UEL	8	4	9	14	19	19	24	25	40	50	212
18	UFRPE	4	3	8	7	16	25	31	41	33	33	201
19	USP-SC*	17	12	16	20	14	16	21	25	36	17	194
20	Cirad/IRD/Orstom	11	12	8	8	24	18	36	26	22	28	193
21	UFSM	2	8	10	9	23	28	16	33	31	30	190
22	Univ Cat Brasilia	11	11	8	21	29	24	22	23	25	16	190
23	UEM	5	12	14	10	24	21	27	24	19	21	177
24	IAC-APTA	16	9	12	31	23	32	18	20	4	10	175
25	USP-SP*	10	9	9	11	13	14	25	13	28	34	166
26	APTA-SP	3	4	8	14	9	6	12	27	42	40	165
27	UFSC	3	4	4	11	9	12	17	20	28	38	146
28	USP-CENA*	6	7	5	17	9	12	13	18	20	39	146
29	UFPA	3	6	4	11	9	14	9	12	20	36	124
30	UEBA		2	4	8	13	13	7	18	26	31	122
31	UFRB			1	7	17	8	19	21	25	23	121
32	INPA-BR	8	8	7	6	4	15	11	16	16	26	117
33	UFPB	1	4	6	4	7	19	17	15	20	23	116
34	UFMS	4	4	7	11	13	13	12	19	16	13	112
35	UFPE	3	9	4	10	8	10	13	13	17	17	104
36	UFPI	2	2		7	6	14	7	20	23	20	101
37	Epamig	6	4	3	8	17	9	8	14	19	9	97
38	UESC		1	2	7	12	11	12	18	17	17	97
39	Univ Agr Wageningen	5	4	10	8	5	9	13	7	15	21	97
40	UENF	9	3	4	11	9	10	12	11	16	11	96
41	INRA-FR	7	5	3	6	4	11	24	14	8	13	95
42	Univ Florida	3	9	6	8	12	7	8	13	15	14	95
43	CNPq Brazil	2	3	7	7	8	9	9	18	20	9	92
44	UFJF	3	6	1	7	9	8	18	16	12	10	90
45	Fiocruz	5	2	1	8	14	10	11	15	7	16	89
46	USP-RIBPR*	4	8	5	6	7	12	8	13	8	15	86
47	UTF_NORDESTE	1	1	6	3	4	6	8	14	18	25	86
48	USP-MEDVET*	3	4	6	8	8	6	10	14	9	17	85
49	UFAM	1	5	3	2	8	10	7	19	12	16	83
50	UFES			5	2	6	10	12	14	13	18	80

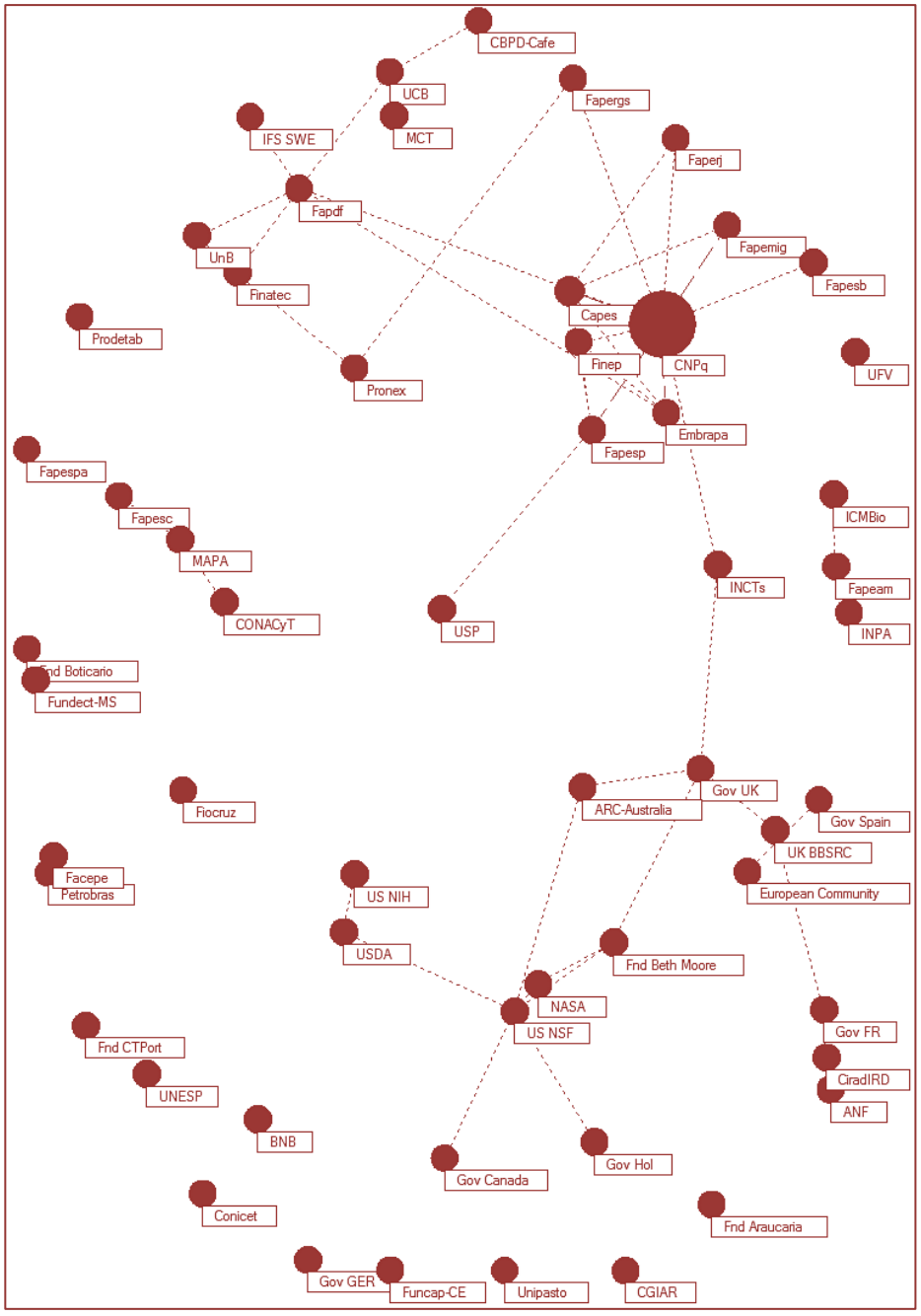
3.11 FINANCIADORES DOS ARTIGOS DA EMBRAPA NA WOS

A base de dados *Web of Science* passou a incluir, de maneira sistemática, a partir de 2008, informação sobre as instituições citadas pelos autores como financiadores totais ou parciais dos artigos publicados. Tal decisão teve origem em dois tipos de pressão. O primeiro, de parte dos financiadores dos Estados Unidos, como a *National Science Foundation* (NSF) e as diversas fundações públicas e privadas que financiam muitas pesquisas em instituições de pesquisa e de ensino superior públicas e privadas daquele país, e querem ter publicamente reconhecida sua contribuição. O segundo, da luta para que essas pesquisas, quando devidamente identificadas como tendo sido financiadas por dinheiro público, tenham seus resultados tornados públicos e não privatizados por empresas como as organizações editoriais e seus periódicos que exigem assinatura para acesso ao artigo.

No caso da Embrapa, sua produção entre 2008 e 2013 totalizou 7.228 artigos, dos quais, 3.289 ou 45,5% contêm referências sobre os financiadores da pesquisa. Esses dados foram estudados e revelaram uma surpresa: a Embrapa foi citada como financiadora em apenas 9,27% dos artigos analisados, enquanto o CNPq e a Capes aparecem como financiadores de 40,08% dos trabalhos. Tal resultado indica que, nesse campo específico, "Financiadores" (*Funding*), destinado a identificar quem financia as pesquisas, há indícios de que a participação da Embrapa no financiamento dos trabalhos encontra-se subdimensionada. Todas as publicações com pesquisadores da Embrapa possuem financiamento seja no custeio de projetos de pesquisa que lhes deram origem, seja no pagamento dos salários aos seus autores. Portanto, a análise da participação da Embrapa como financiadora deve ser feita com reservas.

Em seguida foi realizada uma análise de rede, criando um mapa de relacionamento entre esses 57 principais doadores citados nos artigos. O resultado é apresentado na Figura 5.

Fig. 5. Mapa de relacionamentos entre os 57 principais financiadores de 3.289 artigos da Embrapa entre 2008 e 2013.



Esse mapa indicou dois grupos principais de financiadores sendo que os Institutos Nacionais de Ciência e Tecnologia (INCTs) do Ministério de Ciência e Tecnologia aparecem como istmos (fator de ligação) entre os dois grupos. O primeiro grupo – denominado Agenda Brasil - localiza-se no quadrante superior e é integrado por diversas instituições, entre elas o Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico - CNPq, a Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior - Capes, a Financiadora de Estudos e Projetos – Finep e a própria Embrapa. O segundo grupo – denominado Agenda Brazil - localiza-se no quadrante inferior direito e é integrado, entre outras instituições, pelo Governo do

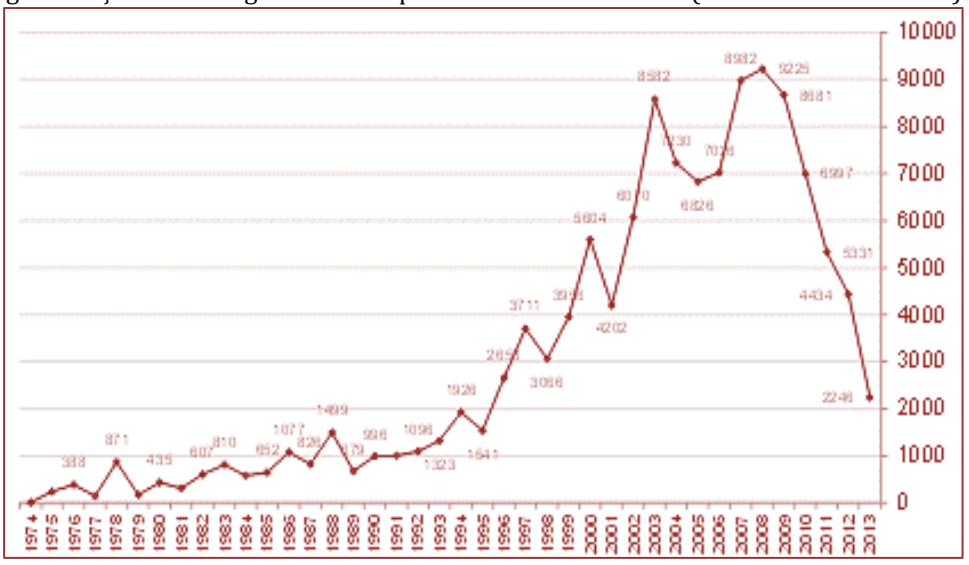
Reino Unido - Gov UK, pelo *Biotechnology and Biological Sciences Research Council* do Reino Unido - UK BBSRC, pelo Governo da Espanha - Gov Spain e pela Comunidade Européia - *European Community.*

3.12 CITAÇÕES DE ARTIGOS DA EMBRAPA NA WOS

As curvas de citações dos períodos 1974 a 2006 e de 1974 a 2013 são bastante similares, o que indica um efeito importante de retardamento nas citações, da ordem de cinco anos (Figuras 6 e 7). No caso da Embrapa, cujo perfil de publicação apresenta cerca de 56% dos trabalhos em periódicos nacionais, há um tempo da ordem de cinco anos de maturação de suas citações. Mais especificamente, seus artigos levam cerca de cinco anos para atingir o ápice de citações. Veja as duas curvas nas Figuras 6 e 7.

Fig. 6. Citações dos artigos da Embrapa na WoS de 1974-2006 (referência 12.02.2009).

Fig. 7. Citações dos artigos da Embrapa na WoS de 1974-2013 (referência 26.03.2015).



É importante mencionar que, num espaço de cinco anos entre as duas amostras, as citações da Embrapa foram multiplicadas por um fator cinco. Cresceram de um total de 21.571 citações para 122.021 citações, num período em que não houve alteração no quadro de pesquisadores ou qualquer outro evento externo que motivasse tão brusca inflexão.

Em termos gerais, o aproveitamento da Embrapa é superior à média da *Web of Science* (Garfield, 2005, p.8) nas classes de até 24 citações por artigo (Tabela 8). Isso corresponde ao perfil dos periódicos nacionais onde concentra a maioria de suas publicações. Nas classes de citações acima de 25, em que se verifica a força dos periódicos internacionais, o desempenho das citações da Embrapa fica abaixo do geral da WoS. Esse desempenho, entretanto, melhorou muito relativamente ao período anterior analisado (1977/2006).

Tabela 8. Artigos da Embrapa por classes de citação.

Classes de citação	0	1	2a4	5a9	10a14	15a24	25a49	50a99	100+	Total
Artigos Embrapa	2158	1451	2383	1660	717	572	394	130	40	9505
% Embrapa	22,70	15,27	25,07	17,46	7,54	6,02	4,15	1,37	0,42	100
% WoS	47,71	8,76	12,93	10,2	5,52	5,83	5,26	2,49	1,3	100

% WoS - GARFIELD (2005)

3.13 CITAÇÕES DE ARTIGOS POR TIPO DE CENTRO DE PESQUISA

No geral, em relação ao estudo anterior, constata-se uma melhora de todos os centros, por tipo. Os centros de produto animal, por exemplo, não contavam nenhum artigo com 100 ou mais citações no período 1977-2006. Agora, entre 2004 e 2013, publicaram três. Os centros de produto vegetal tinham apenas um, agora possuem dez. Os centros temáticos subiram de treze artigos com cem ou mais citações para quinze e os centros ecorregionais de dez para dezesseis (Tabela 9).

Tabela 9. Citações de artigos por tipo de centro da Embrapa.

Centro de Pesquisa	0	1	2a4	5a9	10a14	15a24	25a49	50a99	100+	Total
ECORREGIONAL (15)	817	494	823	498	198	144	89	31	16	3110
TEMATICO (10)	468	413	728	573	308	258	207	75	15	3045
PRODVEGETAL (10)	665	438	711	461	177	119	89	25	10	2695
PRODANIMAL (7)	415	258	409	285	117	88	43	8	3	1626
Total Embrapa	2158	1451	2383	1660	717	572	394	130	40	9505

PRODVEGETAL = PRODUTO VEGETAL
PRODANIMAL = PRODUTO ANIMAL

3.14 CITAÇÕES DE ARTIGO POR IDIOMA

Entre 2004 e 2013, os artigos em Português representaram 34,64% das citações e os artigos em Francês e Espanhol 0,95% (Tabela 10). Apenas 2,93% dos artigos em Português, Francês e Espanhol alcançaram 15 ou mais citações.

Tabela 10. Citações de artigos por idioma e por classe de citação.

Total artigos	2158	1451	2383	1660	717	572	394	130	40	9505
Idioma do artigo	0	1	2a4	5a9	10a14	15a24	25a49	50a99	100	Total
Inglês	1066	812	1482	1162	571	496	375	126	40	6130
Português	1061	626	878	483	138	76	19	4		3285
Outros	31	13	23	15	8					90
% Inglês	17,39	13,25	24,18	18,96	9,31	8,09	6,12	2,06	0,65	100
% Português/Outros	32,36	18,93	26,70	14,76	4,33	2,25	0,56	0,12	0	100
% WoS	47,71	8,76	12,93	10,20	5,52	5,83	5,26	2,49	1,30	100

Outros = Francês e Espanhol.

3.15 CITAÇÕES DE ARTIGOS PELA ORIGEM DO PERIÓDICO

Separando os periódicos em brasileiros e estrangeiros constata-se que os artigos publicados entre 2004 e 2013 em periódicos estrangeiros apresentam um melhor desempenho nos segmentos de maiores citações (Tabela 11).

Tabela 11. Citações de artigos pela origem do periódico.

Origem do periódico	0	1	2a4	5a9	10a14	15a24	25a49	50a99	100	Total	%
Brasil	1729	1021	1385	816	234	120	31	8		5344	56,36
Exterior	429	430	998	844	483	452	363	122	40	4161	43,88

3.16 CITAÇÕES DE ARTIGOS POR ORIGEM E REGIÕES DO MUNDO

A Tabela 12 confirma que apesar de as parcerias da Embrapa entre 2004 e 2013 com África, Ásia e Oceania e também, com destaque, para as OIPAs (Organizações Internacionais de Pesquisa Agropecuária), apresentarem um número menor de artigos, seu impacto é similar ou até mais valioso do que o de outras regiões, como Estados Unidos/ Canadá/México e a Europa.

Tabela 12. Citações de artigos dos parceiros da Embrapa por origem e regiões do mundo.

Parceiros	0	1	2a4	5a9	10a14	15a24	25a49	50a99	100+	Total	DOM
Embrapa	2113	1428	2351	1618	693	554	386	128	39	9310	0,731
Brasil	1864	1238	2033	1349	574	418	281	74	21	7852	0,744
Europa	87	90	177	200	110	118	102	37	18	939	0,589
EUACanadaMex	92	88	172	172	105	124	104	53	27	937	0,573
AmSulCtrCar	37	33	46	39	19	24	18	6	9	231	0,643
AsiaOceania	10	17	36	41	29	23	34	18	9	217	0,513
OIPAs	4	9	10	16	13	9	12	5	9	87	0,493
Africa	5	6	15	15	12	4	10	2	4	73	0,563

Para confirmar essa informação foi calculado o índice de Dominância Estocástica (DOM) da distribuição, onde 1 significa publicar todos os artigos obtendo zero citações e 0, publicar todos os artigos obtendo cem ou mais citações. O DOM indica que apesar de apresentarem um volume oito vezes menor, os artigos publicados com parceiros de outros países obtém significativamente mais citações do que aqueles publicados com parceiros nacionais e da própria Embrapa.

3.17 CITAÇÕES DE ARTIGOS POR INSTITUIÇÕES

A Tabela 13 mostra as 50 instituições parceiras cujas coautorias resultaram em até dois artigos que obtiveram cem ou mais citações.

Tabela 13. As 50 instituições parceiras que publicaram com a Embrapa dois ou mais artigos com cem ou mais citações.

Class. # cit.	Class. # art.	Parceiros	0	1	2a4	5a9	10a14	15a24	25a49	50a99	100+	Total
1	14	USDA-ARS	17	22	38	54	35	31	23	17	10	247
2	177	Univ Columbia-US					4		3		6	13
3	79	CSIRO-AUS	1	1	2	3	4	11	10	3	5	40
4	69	Univ Cornell	5	1	5	11	4	4	9	3	5	47
5	111	Univ Texas A&M	3	2	2	3	1	1	5	2	5	24
6	99	Univ Edinburg		2	6	1	3	4	7	1	5	29
7	76	Mus Goeldi-BR	4	2	7	10	6	1	6	1	5	42
8	158	Smithsonian			1		2	1	4	1	5	14
9	32	INPA-BR	20	14	33	19	13	4	9		5	117
10	184	Univ Leeds		1			1		5		5	12
11	136	USDA-FS			3	1	3		2	5	4	18
12	20	Cirad/IRD/Orstom	13	20	32	42	22	31	25	4	4	193
13	41	INRA-FR	4	6	13	21	14	15	14	4	4	95
14	191	Conservat Int					1		4	2	4	11
15	169	CGIAR_CIFOR				1	3	1	3	1	4	13
16	167	Agr Res Ctr-India		2	1			2	4		4	13
17	218	Univ Duke					1	1	4		4	10
18	260	Mus Noel Kempff M-BOL							4		4	8
19	234	Max Planck RI		1		1		1	2		4	9
20	22	Univ Cat Brasilia	12	18	38	37	28	20	26	8	3	190
21	2	UNESP	173	126	162	119	53	40	24	8	3	708
22	6	UFRGS	78	54	103	78	21	14	12	6	3	369
23	4	UnB-BR	98	99	155	106	74	42	38	4	3	619
24	25	USP-SP*	23	18	45	29	16	17	11	4	3	166
25	87	Agr Res Ctr-Germany	3	3	5	5	2	3	6	4	3	34
26	152	Univ New Hampshire-US	1		1	1	1	1	4	3	3	15
27	92	Univ Georgia	3	1	6	6	6	2	3	3	3	33
28	166	Univ Stanford	1	1	2		1		3	3	3	14
29	150	Univ Missouri			4	2		1	3	2	3	15
30	125	Woods Hole RI	2		1	2	6	2	3	1	3	20
31	119	Royal Bot Garden-UK	1	3	3	1	1	6	2	1	3	21
32	270	Univ Maryland	1					2	1	1	3	8
33	120	Univ Oxford	1	2	2	2	4	2	5		3	21
34	299	Univ Natl S AA Cuzco					1		3		3	7
35	353	Agr Res Inst-Peru							2		3	5
36	230	European Commiss			2	2		1	1		3	9
37	226	CGIAR_BIOVERS		2	1	1	1		1		3	9
38	7	Unicamp	45	46	84	65	33	22	19	8	2	324
39	13	UFRJ	43	26	65	43	26	24	26	7	2	262
40	42	Univ Florida	5	8	17	19	10	10	17	7	2	95
41	39	Univ Agr Wageningen	3	13	17	18	13	15	10	6	2	97
42	154	Univ York-UK	1		2		1	2	2	5	2	15
43	90	Univ Wisconsin	5	5	2	5	4	4	3	4	2	34
44	71	Univ Calif Davis	6	4	6	7	5	3	9	3	2	45
45	10	UFMG	63	45	79	65	18	19	11	2	2	304
46	163	Univ Iowa State		1	1	1		1	6	2	2	14
47	168	Agr Res Org-New Zealand			1	4	1	1	2	2	2	13
48	196	Univ Calif Berkeley		1		2	1	1	2	2	2	11
49	146	CNRS-FR	1		2	3	2	2	1	2	2	15
50	193	ETH Swiss Fed IT	1	1	2		1	2		2	2	11

4.SÍNTESE DOS RESULTADOS E CONCLUSÕES

4.1 PRODUÇÃO CIENTÍFICA

O desempenho da produção científica da Embrapa registrada na base *Web of Science* teve aumento exponencial entre 2004 e 2013. A Embrapa está entre as instituições líderes do Brasil no que diz respeito à produção científica. Mesmo considerando que parte desse resultado se deve à inclusão pela própria base de novos periódicos, principalmente brasileiros, durante o período analisado, é notório o avanço da participação da Embrapa nesse universo.

Os resultados apresentados no período de 2004 a 2013, selecionado para este trabalho, são bastante superiores aos apresentados no estudo anterior, que abordou o período de 1977 a 2006 (Penteado e Avila, 2009a). Parte desse novo resultado se deve a um aspecto bastante importante: à adição nesse período pela *Thomson Scientific* de novos periódicos científicos na *Web of Science*, muitos dos quais a Embrapa possui forte presença.

Segundo os dados obtidos, a partir de 2006 passou a haver o crescimento constante de editores brasileiros (excetuando-se a própria Embrapa) e europeus nessa base, chegando em 2013 próximos à marca anual de 600 editores. Quanto à América do Norte (México, EUA e Canadá) o número permaneceu relativamente constante, abaixo de 100 editores anuais, ultrapassando essa marca a partir de 2012, com 144 editores no ano seguinte.

A constatação desse vínculo entre o desempenho da Embrapa na produção de artigos científicos e o desempenho da *Thomson Scientific* na adição de novos periódicos em sua base de dados permite chegar às seguintes considerações:

Em primeiro lugar é preciso diferenciar o aumento da produção científica de uma instituição de pesquisa do aumento da visibilidade de sua produção científica em bases de dados. Se a *Web of Science* não houvesse realizado a adição de novos editores, certamente o desempenho da Embrapa não teria sido o mesmo. Por outro lado, se a Empresa não houvesse aumentado sua produção científica em periódicos de qualidade, certamente essa produção não seria detectada, mesmo com o aumento do número de editores pela base de dados. Em outras palavras, a maior ou menor visibilidade da produção de artigos de uma instituição científica depende, antes de tudo, de seu próprio desempenho (dimensão organizacional) e, num segundo momento, do estoque de periódicos presentes na base (dimensão informacional) utilizada para gerar a estatística.

Na medida em que a visibilidade da produção científica em bases de dados também está associada ao estoque de periódicos, o histórico do número de editores que publicaram artigos da Embrapa entre 2004 e 2013 na WoS sugere alguns indícios importantes. O primeiro deles é observação da tendência à estabilização da presença de periódicos brasileiros. Ou seja, o aumento da visibilidade da Embrapa na *Web of Science* a partir de 2013 dependerá mais de seu esforço adicional de publicação (dimensão organizacional) em revistas científicas do que propriamente da inclusão de novos periódicos (dimensão informacional) editados no país pela base de dados.

Quanto às publicações europeias, parece haver ainda uma tendência de seu crescimento na WoS, assim como as publicações da América do Norte, embora, neste caso, em menor número (dimensão informacional). Esses resultados sugerem que, se se confirmar o contínuo crescimento de periódicos europeus e americanos, também existirão maiores chances de aumento da visibilidade do desempenho da Embrapa na produção de artigos científicos.

Ressalta-se que também houve no período o aumento do número de periódicos europeus e americanos na base WoS. No entanto, se prevalecer para esses dois casos a tendência à estabilização do número de periódicos, como ocorre no caso das revistas científicas brasileiras, então é provável que o desempenho da Embrapa nessa mesma base dependerá, a partir de agora, muito mais do aumento de seu desempenho na publicação de artigos científicos do que da adição de novos títulos de periódicos na base. De qualquer forma, os resultados obtidos até o momento continuam inscrevendo a Embrapa entre as instituições líderes no Brasil no que diz respeito à produção científica.

Embora parte do aumento do desempenho da Embrapa no período se deva à adição de novos periódicos na base WoS, principalmente brasileiros, o número de artigos em língua inglesa não diminuiu. Pelo contrário, entre 2004 e 2013, os artigos publicados nesse idioma cresceram 64,49%, muito mais que os 34,56% em língua portuguesa. Boa parte desse desempenho se deve aos centros temáticos, com destaque para a Embrapa Recursos Genéticos e Biotecnologia e a Embrapa Instrumentação, em que mais de 90% de seus artigos são publicados em inglês. No outro extremo se encontram os centros ecorregionais, tais como a Embrapa Clima Temperado e a Embrapa Roraima, que publicam mais de 60% de seus artigos em português.

A constatação de disparidades como essas chamam a atenção para a necessidade de uma avaliação mais qualitativa e menos quantitativa dos números encontrados. A valoração sobre o desempenho de um centro de pesquisa quanto ao idioma de seus artigos científicos deve levar em conta tanto os objetivos desse centro quanto seus principais públicos a serem atingidos (dimensão organizacional). Afinal, muitos artigos de relevância local ou regional não requerem sua publicação em periódicos de alto impacto editados em inglês.

4.2 PARCERIAS E FINANCIAMENTOS DE PESQUISA

Embora a maior parte das parcerias da Embrapa na elaboração de artigos científicos ocorra entre seus pesquisadores, a Empresa é muito pouco citada como financiadora das pesquisas por eles realizada.

Ao acompanhar a evolução das parcerias técnico-científicas entre a Embrapa e outras instituições, o estudo também incluiu uma nova categoria de análise que são os financiadores da pesquisa, procurando estabelecer relações entre ambas. No primeiro caso, chegou-se à conclusão que o maior número de parcerias institucionais na elaboração de artigos científicos encontra-se, em primeiro lugar, dentro da própria Embrapa. Em segundo lugar, ficam as parcerias realizadas com outras instituições nacionais. Das

parcerias com instituições estrangeiras, destacam-se em maior número os artigos escritos com pesquisadores de organizações norte americanas e europeias. No entanto, quando analisa-se o impacto destes artigos segundo um índice de Dominância Estocástica (DOM), verifica-se que os artigos publicados com os parceiros internacionais das OIPAs, da Asia/Oceania e da África tendem a serem mais citados.

Em termos gerais, embora os pesquisadores da Embrapa tenham publicado artigos com pesquisadores de 98 países, mais de 90% das coautorias da Embrapa estão concentradas no Brasil (76,15%) e em mais seis países (Estados Unidos, França, Reino Unido, Holanda, Alemanha e Espanha com 14,02% das parcerias). É interessante notar, neste caso, que grande parte desses países abrigam instituições que são sedes dos Laboratórios Virtuais da Embrapa no Exterior - Labex. O aumento das coautorias com essas instituições já foi denominado por Penteado Filho e Avila (2009a, p.80) de "Efeito Labex".

No caso dos financiadores, embora a base WoS tenha incluído esse tipo de referência somente a partir de 2008, a Embrapa foi citada nessa categoria em apenas 9,27% dos artigos analisados, enquanto outras instituições brasileiras aparecem em mais de 40% dos trabalhos. Se se levar em conta que a participação da Embrapa nessa categoria, em tese, é bastante efetiva (com o custeio dos projetos e pagamento dos salários dos pesquisadores), devido à maior parte das parcerias serem intrainstitucionais, então esse tipo de informação prestada pelos pesquisadores da Embrapa deve ser usado com cautela. Se o propósito desse campo (*Funding*) é realmente identificar quem financiou a pesquisa, cabe à Embrapa tomar as providências necessárias para promover essa identificação.

Ainda em relação aos financiadores, uma análise de rede permitiu encontrar dois grupos nessa categoria. O primeiro grupo – denominado Agenda Brasil – é integrado por diversas instituições brasileiras, entre as quais fazem parte a Embrapa, embora com menor destaque. O segundo grupo – denominado Agenda Brazil – é integrado por diversas organizações estrangeiras, de países tais como o Reino Unido, Espanha, Austrália, França, Estados Unidos e Canadá. Uma análise qualitativa desses dois grupos permitiu estabelecer o perfil de seus principais financiadores, inclusive sobre os temas por eles pesquisados. Esses resultados levaram à reflexão sobre relação entre financiamento e agenda de pesquisa e trazem uma preocupação: afinal, quem estabelece a agenda de pesquisa, a própria instituição, os agentes financiadores, ou ambos? Ou seja, em que medida a busca de financiamentos externos e sua respectiva consolidação em projetos e resultados de pesquisa vêm ao encontro dos interesses institucionais de cada parte?

A resposta às duas questões levantadas sobre a relação entre financiamentos e artigos de pesquisa (menção da Embrapa como financiadora e determinação da agenda de pesquisa) requer da Empresa uma série de iniciativas relacionadas à gestão de P&D, que envolve desde a melhoria e normatização de sua comunicação científica até o aprimoramento da gestão de suas agendas de pesquisa, principalmente no caso de parcerias internacionais.

4.3 DESEMPENHO EM CITAÇÕES

De forma geral, o desempenho da Embrapa quanto à citação de seus artigos científicos tende a ser muito melhor quando seus pesquisadores publicam em periódicos internacionais e com parceiros internacionais. No entanto, os pesquisadores mais citados não são necessariamente os mais produtivos e vice-versa. Outra descoberta importante: um artigo publicado pela Embrapa precisa em geral de cinco anos para que atinja o ápice de citações.

A avaliação da Embrapa no que se refere à citação de seus artigos no período de 2004 a 2013 pode ser dividida em dois principais resultados: seu desempenho em publicações nacionais e seu desempenho em publicações estrangeiras. No primeiro caso, onde a Empresa concentra 56% de sua produção, o aproveitamento dos artigos é superior à média da *Web of Science*, nas classes de até 24 citações por artigo. No entanto, no caso dos periódicos internacionais, que contemplam as classes a partir de 25 citações por artigo, o desempenho da Embrapa fica abaixo do padrão geral da WoS.

No âmbito deste estudo, também foi constatado que, dos 1.093 autores da Embrapa que publicaram ao menos um artigo com mais de cem citações, apenas 11 estão entre os 52 autores mais prolíficos. Por outro lado, os dois autores da Embrapa que produziram mais artigos (154 e 90 trabalhos respectivamente) se colocam em 91° e 92° lugares entre aqueles com mais de cem citações. Um aspecto importante a ser considerado na análise de citações é o idioma do artigo: trabalhos publicados em periódicos de língua inglesa possuem mais chances de alcançarem um alto número de citações do que artigos publicados em periódicos de língua portuguesa. Para se ter uma ideia dessa diferença, basta observar que, dos 130 artigos na faixa de 50 a 99 citações, 125 foram publicados em Inglês e apenas 4 em Português. Já os artigos contemplados na faixa de 100 citações em diante, são 40 trabalhos, todos no idioma Inglês.

Diante desse desempenho surge então a pergunta: O que é melhor? Produzir poucos artigos com grande número de citações ou produzir muitos artigos, porém pouco citados? Essa questão vem há muito tempo sendo alvo de preocupações de instituições científicas internacionais, principalmente aquelas com perfil educacional. Para respondê-la, adotou-se recentemente na Itália um método híbrido de análise bibliométrica e revisão por pares como forma de avaliação da produção universitária naquele país (Abramo, D´Angelo, Costa, 2011). Tal método, no entanto, dificilmente se aplica a instituições de pesquisa como a Embrapa, cujo desempenho não é medido apenas pela produção de artigos científicos.

Outra descoberta importante realizada no âmbito deste estudo é que o atual perfil de publicação da Embrapa demanda um tempo de cinco anos para que suas citações atinjam o ápice. Essa informação é bastante importante para orientar a criação e aplicação de indicadores de desempenho que levem em consideração a produção científica de seus pesquisadores em determinado período.

5.CONCLUSÕES

A partir da apresentação e análise dos principais resultados deste trabalho, dois aspectos principais estão sendo considerados na elaboração das conclusões. O primeiro deles, de ordem geral, procura abordar esses resultados e discussões no contexto do debate que se verifica na comunidade científica internacional sobre a avaliação da pesquisa com a adoção de indicadores (dimensões político-social e informacional). O segundo aspecto se refere ao perfil da própria Embrapa na condição de instituição de pesquisa e desenvolvimento (dimensão organizacional).

No contexto internacional o debate sobre a avaliação de instituições de pesquisa é tratado de forma bastante enfática no "Manifesto de Leiden sobre métricas de pesquisa" (Hicks, Woulters, Waltman, Rijcke, Rafols, 2015), que sintetiza as melhores práticas de avaliação de pesquisa em dez princípios: 1) a avaliação quantitativa precisa ser adotada como suporte à avaliação qualitativa especializada; 2) a mensuração de desempenho deve ser realizada de acordo com a missão da instituição, do grupo ou do pesquisador; 3) é preciso proteger a excelência da pesquisa localmente relevante; 4) a coleta de dados e os processos analíticos devem ser mantidos transparentes e simples; 5) os avaliados possuem o direito de verificar os dados e as análises; 6) é necessário considerar as diferenças entre áreas nas práticas de publicação e citação; 7) a avaliação dos pesquisadores individuais necessita ser baseada no juízo qualitativo de sua carreira; 8) é preciso evitar a ambiguidade conceitual e a incerteza na construção de indicadores; 9) faz-se necessário reconhecer os efeitos sistêmicos da avaliação e dos indicadores; 10) os indicadores precisam ser examinados e atualizados regularmente.

No contexto da Embrapa faz-se necessário, em primeiro lugar, reconhecer que, pelo menos desde 1996, com a criação do SAU – Sistema de Avaliação de Unidades, a Empresa vem se empenhando na criação e implementação de métodos de avaliação que venham ao encontro de suas necessidades. O monitoramento e a avaliação de desempenho da produção científica e tecnológica da instituição contempla quatro grandes categorias: 1) Produção técnico-científica; 2) Produção de publicações técnicas; 3) Desenvolvimento de tecnologias, produtos, processos e serviços; 4) Transferência de tecnologias, produtos, processos e serviços.

Ao se comparar os temas subjacentes aos princípios do Manifesto de Leiden e aos critérios de avaliação da produção científica e tecnológica da Embrapa verificam-se algumas coincidências, mas que não são suficientes para abarcar toda a complexidade da proposta de avaliação criada pela Empresa. A própria diversidade de literatura produzida pela Embrapa e disponibilizada na internet demonstra que seu desempenho vai além da publicação de artigos científicos em revistas especializadas. Nesses casos, o uso de informações científicas e tecnológicas pode ser medido não apenas pelo número de citações de artigos científicos mas também, por exemplo, pelo número de *downloads* de diversos produtos informacionais, tais como documentos técnicos, manuais e vídeos entre outros. Este último indicador vem sendo monitorado mais recentemente pela Embrapa e deverá ser objeto de análises mais aprofundadas no futuro.

Diante do exposto, apresentamos as seguintes conclusões:

Papel dos indicadores

Indicadores de desempenho são recursos necessários ao estabelecer critérios e propiciar a comparação do desempenho de uma instituição consigo mesma no decorrer do tempo ou mesmo com outras instituições. No entanto, os resultados encontrados precisam ser avaliados qualitativamente de acordo com o perfil de

cada organização científica, a qual deve estimular, a partir de sua missão, visão e objetivos, determinados comportamentos a serem alcançados por todo seu corpo técnico e gerencial.

Valorização da diversidade

O desempenho de uma instituição de P&D como a Embrapa somente se efetiva plenamente se levar em conta a contribuição global de suas unidades centrais e descentralizadas, as quais possuem perfis e atuam em contextos bastante diversificados. Por isso, os resultados aqui encontrados não apenas sinalizam para a existência dessa diversidade como também induzem à proposição um trabalho mais qualificado de avaliação de desempenho.

Melhoria da gestão de desempenho institucional

Na realização deste estudo foi constatada a necessidade de aprimorar o sistema de gestão de desempenho da Embrapa, com o objetivo de sintonizá-lo às preocupações da comunidade internacional sobre o uso de indicadores em C&T, aos documentos orientadores da Empresa (plano diretor, cenários prospectivos, agendas estratégicas) e ao perfil de suas unidades. Para se estabelecer esse perfil é necessário considerar diversos fatores, tais como tipo de unidade, áreas do conhecimento em que atua, sinergia com outras unidades, inserção em cadeias produtivas etc. Esse trabalho é fundamental, por exemplo, para se estabelecer fatores de ponderação a diversos indicadores de produtividade (número de artigos publicados, número de citações, produção tecnológica, etc.). Outro aspecto importante da melhoria no sistema de gestão de desempenho da Embrapa é induzir a atuação da Empresa para atender às estratégias de desenvolvimento da agricultura brasileira, elaboradas a partir de cenários exploratórios e, dessa forma, afetar os eixos de impacto por ela estabelecidos. Trata-se, neste caso, de transformar esse instrumento gerencial em importante recurso para o alcance dos cenários mais desejados, tais como inserir definitivamente a agricultura brasileira na era da bioeconomia (Martha et al., 2015).

Avaliação de desempenho de produtos informacionais

A produção científica da Embrapa contempla, além de artigos publicados em periódicos científicos, os mais diferentes produtos informacionais (manuais técnicos, vídeos, cartilhas etc.). Quando se trata de avaliação de desempenho, esses produtos não vêm recebendo por parte da Empresa a mesma atenção que as publicações científicas tradicionais quanto à elaboração de indicadores e respectivas análises de produtividade. O surgimento das novas tecnologias de informação e comunicação colocou essa diversidade de produtos em evidência ao ser disponibilizada pela Empresa em meios eletrônicos. Essas constatações levaram à reflexão sobre os papeis desempenhados por esses produtos no cumprimento da missão da Empresa. No entanto, ainda não existe uma iniciativa corporativa que contemple a análise e proposição de melhorias nas etapas de produção, veiculação e recepção desses produtos nas mais diferentes mídias (impressa, audiovisual e eletrônica). Neste sentido, faz-se necessário o desenvolvimento de um plano ou projeto que promova a melhoria de desempenho de produtos informacionais, com seus respectivos indicadores de performance.

Aprimoramento da política de publicação de artigos científicos

Assim como já mencionado em estudo anterior (Penteado e Avila, 2009a) a produção de artigos científicos deve vir ao encontro das necessidades da Embrapa, adotando para isso não apenas a missão, visão e objetivos gerais da instituição, mas também a agenda de prioridades de suas unidades. Portanto, é necessário aprofundar essa política buscando reduzir distorções tais como a publicação em periódicos que não estejam em sintonia com os públicos e temas de pesquisa da Empresa, apenas para obter melhores scores na *Web of Science*. Para isso, a política de publicação deverá se ajustar a aspectos tais como o idioma dos artigos, origem dos periódicos, formatação e padronização prévia obrigatória da afiliação dos autores, além da citação da Embrapa na condição de financiadora da pesquisa. Aliás, dada a significância cada vez maior dessas informações, a citação da afiliação de autor de maneira descuidada, como verificado nesta análise, deveria, inclusive, ser objeto de atenção especial por parte da Embrapa.

Diante do exposto, acreditamos que os resultados e conclusões deste trabalho possuem diversas implicações para a política científica da Embrapa. Em primeiro lugar, induz ao aprimoramento de seu sistema de inteligência e gestão em P&D ao fornecer bases teóricas e dados consistentes para a tomada de

decisões em relação à sua produção científica; em segundo lugar fornece dados relevantes para promover o reforço ou a busca de parcerias interinstitucionais seja no âmbito da produção científica ou de fomento a essa produção; em terceiro lugar estende a necessidade de construção de indicadores para além da produção de *papers stricto sensu*, ao sugerir a análise posterior de outros produtos informacionais (*downloads* de informações técnicas, programas de rádio e televisão etc.) e, finalmente, sugere a integração de sua produção científica a um contexto maior de gestão de desempenho institucional, programático e de equipes.

REFERÊNCIAS

[1] Abramo, A., D'Angelo, C.A., Costa, F.D. (2011). National research assessment exercises: a comparison of peer review and bibliometrics rankings. Scientometrics, 89(3), 929-941.

[2] Aguillo, I.F (2012). Is Google Scholar useful for bibliometrics? A webometric analysis. Scientometrics, 91 (2), 343-351.

[3] Avila, A.F.D; Gomes, E.G., Souza, G.S., Penteado Filho, R.C. e Souza, M.O. (2013). Avaliação de Desempenho de Unidades de Pesquisa Agropecuária: Métricas e Resultados da Experiência da Embrapa. Brasília, DF: Secretaria de Gestão Estratégica-SGI/EMBRAPA (Documentos, 16).

[4] Callon, M., Courtial, J.P. e Penan, H (1993). La Scientometrie. France, Paris: Presses Universitaires de France.

[5] Fonseca Júnior, W.C. (2007). A Comunicação organizacional: um estudo epistemológico. Tese de doutorado, Universidade Metodista de São Paulo, UMESP, São Bernardo do Campo, SP, Brasil.

[6] Garfield, E. (2005). The agony and the ecstasy: the history and meaning of the journal impact factor. Proceedings of the International Congress on Peer Review and Bibliomedical Publication, Chicago, IL. Recuperado em 19 fevereiro, 2009, de http://garfield.library.upenn.edu/papers/jifchicago2005.pdf

[7] Gregolin, J.A.R., Hoffman, W.A.M., Faria, L.I.L., Quoniam, L. e Queyras, J. (2005). Análise da Produção Científica a partir de Indicadores Bibliográficos. In: F. R. Landi & R. Gusmão (Orgs.). Indicadores de ciência, tecnologia e inovação em São Paulo 2004. São Paulo: FAPESP, 2005 [Versão eletrônica]. Recuperado em 27 julho, 2005, de http://www.fapesp.br/indicadores

[8] Hicks, D., Woulters, P., Waltman, L., Rijcke, S., Rafols, I. (2015). The Leiden Manifesto for research metrics. Nature, 520, 429-431. Recuperado em 22 julho, 2015, de http://www.nature.com/news/bibliometrics-the-leiden-manifesto-for-research-metrics-1.17351

[9] Macias-Chapula, C. A (1998). O papel da informetria e da cienciometria e sua perspectiva nacional e internacional. Ciência da Informação, 27 (2), 134-140. Recuperado em 5 março, 2006, de: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0100-19651998000200005&lng=pt&nrm=iso

[10] Martha Junior, G.B., Pena Júnior, M.A.G., Castanheira Neto, F., Marcial, E.C., Torres, L.A., Nogueira, V.G.C., Chervenski, V., Silva, G.T.S. e Wosgrau, A.C (2015). Cenários Exploratórios para o desenvolvimento tecnológico da agricultura brasileira: síntese. Brasília, DF: Secretaria de Inteligência e Macroestratégia, SIM-EMBRAPA; Secretaria de Assuntos Estratégicos da Presidência da República – SAE-PR; Secretaria Geral da Presidência da República – SG-PR [Versão eletrônica]. Recuperado em 25 julho, 2015, de: https://www.embrapa.br/documents/1024963/1026466/Cen%C3%A1rios+explorat%C3%B3rios+para+o+desenvolvimento+tecnol%C3%B3gico+da+agricultura+brasileira/479d62c8-a826-4b0d-9414-24497f459aaa.

[11] Narin, F, Olivastro, D., e Stevens, K.S (1994). Bibliometric theory, practice and problem. Evaluation Review, 18 (1), 65-76.

[12] Okubo, Y. (1997). Bibliometric indicators and analysis of research systems: methods and examples. Paris: OECD.

[13] Penteado Filho, R.C. e Avila, A.F.D (2009a). Embrapa Brasil: análise bibliométrica dos artigos na Web of Science: (1977-2006). Brasília, DF: Embrapa Informação Tecnológica (Textos para Discussão, 36).

[14] Penteado Filho, R.C. e Avila, A.F.D (2009b). Estudo das citações dos artigos da Embrapa na Web of Science de 1977 a 2006. Brasília, DF: Embrapa Informação Tecnológica (Textos para Discussão, 37).

[15] Portugal, A. D., Avila, A. F. D., Contini, E. e Souza, G. S. E. (1999). Sistema de avaliação e premiação por resultados. Revista do Serviço Público, 49 (3), 59-83.

[16] Spinak, E. (1998). Indicadores cienciométricos. Ciência da Informação, 27 (2), 141-148.

Capítulo 6

O ensino da IFRS na percepção dos alunos de Ciências Contábeis das Universidades da Cidade de Fortaleza-CE

Aldenise Souza da Fonseca
Ana Caroline Cavalcante Guimarães
Marta Célia Chaves Cavalcante

Resumo: A IFRS juntamente com as IAS surgem como parâmetro para que a contabilidade possa, através da harmonização, ter uma linguagem padronizada. Com a elaboração desta pesquisa visa conceituar e conceituar o papel das Normas Internacionais de Contabilidade no ensino para a formação do profissional de contabilidade, mas também apresentar via estudo de caso, qual a percepção dos alunos universitários sobre a IFRS em Fortaleza-CE. Para tanto foi utilizado uma amostragem com 102 entrevistados através de meio virtual em grupos sociais. Com isso, o estudo de caso apresentou percepção dos alunos de ciências contábeis das universidades da cidade de Fortaleza-CE. Onde foi analisado desde a feita etária, sexo, ano de inclusão na universidade, até a importância de estudar as Normas Internacionais.

Palavra Chave: IFRS, Universidades e Contabilidade.

1 INTRODUÇÃO

Quanto ao desempenho do aluno, são diversos os fatores que têm influência significativa. Pode ser citado como fatores internos o funcionamento em que a escola está incluída, sua estrutura e seu corpo docente. Com relação à estrutura, pode-se exemplificar: a biblioteca, os laboratórios, a coordenação do curso, o sistema de monitória, entre outros, também são contribuintes para que haja um ensino de qualidade. Já o corpo docente, podem-se dar ênfase quanto a titulações, experiências profissionais e a metodologia aplicada ao ensino. Não deve ser esquecido que a motivação do professor, também é um fator relevante, que para Gil (2011), é favorecedor da aprendizagem do aluno.

Entretanto não depende apenas da instituição de ensino, pois mesmo que a mesma tenha um corpo docente qualificado, nada adiantará se os discentes não formem estimulados na busca pelo conhecimento. Segundo Gil (2011), a motivação é um fator fundamental para a determinação do sucesso na aprendizagem bem com o hábito de estudar podem influenciar o desempenho. Logo, quando se conjuga os fatores que estão relacionados às instituições de ensino e ao aluno pode-se dizer que há um desempenho escolar bem significativo.

Esse estudo busca responder ao seguinte problema: qual a percepção dos alunos de curso de ciências contábeis das Universidades de Fortaleza-Ce referente ao ensino ao ensino das IFRS? Como objetivo geral foi evidenciar qual a percepção dos alunos do curso de Ciências Contábeis das Universidades de Fortaleza-Ce referente ao ensino das IFRS. E os objetivos específicos são: apresentar e conceituar o papel das Normas Internacionais de Contabilidade no ensino para a formação do profissional de contabilidade; compreender o ensino e a percepção dos alunos em relação às IFRS nas Universidades e analisar a aplicação das IFRS nas Universidades da cidade de Fortaleza-Ce

A hipótese deste estudo é se as IFRS passaram a ser uma realidade na formação acadêmica de Ciências Contábeis a partir do ano de 2008, o que se percebe que hoje se faz necessário que esse ensino esteja dentro da formação acadêmica dos alunos de forma ativa e presente durante toda sua formação, para que esteja apto ao ingresso do mercado de trabalho com os conhecimentos necessários a executar a técnica contábil de forma a atender não só as normas brasileiras de contabilidade, mas também as Normas internacionais.

A justificativa desta pesquisa dá-se pela relevância da necessidade de proporcionar uma educação contábil de qualidade, ocasionada pelas mudanças nas Normas Contábeis dos países para um padrão internacional de contabilidade. A conveniência está em investigar a percepção dos futuros profissionais de contabilidade sobre o conteúdo. Os resultados dessa pesquisa podem ser úteis para coordenadores do curso, docentes, órgão de classe e discentes repensarem o processo de ensino da contabilidade baseado na Norma internacional de Contabilidade.

Essa pesquisa apresenta a seguinte metodologia: exploratória, pois faz com que se tenha familiaridade com o tema, visto que haverá um processo de exploração de conhecimentos, teorias, conceitos e entendimentos aceitos pela comunidade acadêmica, bem como pela sociedade, onde neste processo será realizada uma sondagem no ensino das IFRS's na percepção dos alunos do curso de Ciências Contábeis das Universidades da cidade de Fortaleza-Ce e apanhado de dados com utilização de pesquisas em artigos, sites das Universidades, Pronunciamentos Contábeis, livros, questionários e entrevistas com objetivo de construir a hipótese proposta. Assim, também será aplicado o método descritivo, pois possui por objetivo descrever as características de uma população, de um fenômeno ou de uma experiência. Onde a pesquisa estabelece relação entre as variáveis no objeto de estudo analisado. No que se referem a presente pesquisa, as variáveis a serem descritas em termos de métodos estão alicerçadas ao objetivo de se evidenciar qual a percepção dos alunos do curso de Ciências Contábeis das universidades de Fortaleza-Ce referente ao ensino da IFRS.

Assim esse artigo é composto por: introdução, referencial teórico, panorama de pesquisas anteriores sobre o assunto, metodologia, análise de resultado, discussões, considerações finais, referencias e apêndice.

2 NORMAS INTERNACIONAIS DE CONTABILIDADE

A influência que a globalização tem nas empresas atuais e vem afetando as finanças e incentivando uma tendência de uniformizar as normas de contabilidade entre países. Com isso pode-se melhorar a consciência e facilitar o processo de comparação e desempenho entre as empresas que são registradas em diferentes territórios. Para que haja a uniformidade as entidades reguladoras nacionais por ter optado

pelas normas internacionais de contabilidade que foram elaboradas pelo Conselho das Normas internacionais de Contabilidade (IASB - International Accounting Standards Board). As normas referidas pelo IASB como sendo normas Internacionais de Relato Financeiro (IFRS – International Financial Reporting Standards) e as Normas internacionais de Contabilidade (IAS – International Accounting Standards), são atualmente utilizadas por muitos países, tais como a Rússia, África do Sul, Hong Kong, Austrália e os países da União Europeia (BENGUE et al.,2013).

Conforme Sá e Sá (2017), as Normas Internacionais de Contabilidade, são critérios, objetivos de conceituações e procedimentos de tecnologia contabilística de registros, demonstrações e informações, que facilitam a uniformização do procedimento geral. Enquanto as normas de contabilidade estabelecem regras contabilísticas num determinado país, também determinam o que deve constar do plano de conta naquele território, assim tem como finalidade garantir a adoção de abordagem contabilística constante a nível nacional. Quando há a padronização das normas corre-se menos risco de contas conterem distorções e ajudam aos investidores na tomada de decisão, assegurando-lhes que podem obter informações comparáveis. Assim, todas as empresas daquele território devem aplicar as leis contábeis que estão prevista no país.

2.1 EVOLUÇÃO DAS NORMAS INTERNACIONAIS

Conforme Carvalho, Lemes e Costa (2012), no início dos anos 30, quando os americanos perceberam a carência de informações em suas demonstrações financeiras, que consequentemente prejudicava a tomada de decisão, sendo também um dos fatores da quebra da Bolsa de Valores de Nova Iorque. Como não tinham informações precisas levavam a graves erros quando iam analisar as demonstrações financeiras. Assim, houve a necessidade da criação de normas que atendessem aos interessados de consolidação do mercado de capitais. Mesmo esperando que fosse criado um órgão responsável para tal finalidade, os governantes decidiram comissionar o setor privado, através de uma entidade que passou a abranger com a intenção de padronizar a contabilidade, onde os profissionais de contabilidade elaboraram normas que até o momento não existiam. Sendo transferida a responsabilidade para a Junta de Normas de Contabilidade (Accouting Principles Board - APB), onde foi anexado ao Instituto Americano de Contadores Públicos Certificados (American Institute of Certified Public Accountants – AICPA). Assim as normas deveriam ter relevância para tender sua finalidade, caso contrário, a SEC as vetaria. Caso fossem aceitas recebiam um título de "princípios contábeis norte-americanos geralmente aceitos", conhecidos como os Generally Accepted Accounting Principles (US GAAP).

Segundo Muller e Scherer (2009), a partir de 1973, estas normas passaram a serem elaboradas pelo então IASC – International Accouting Stantards Committee, onde em 2001 foram transferidas para IASB. As normas internacionais de contabilidade, que eram publicadas pelo IASB, mudaram a denominação de IAS – International Accouting Standards para IFRS – International Financial Reporting Standards a partir de 2001, assim as práticas das IFRS são as atualizações dos IAS.

Em 2005, começaram a ser implantadas, pela União Europeia, as normas internacionais de contabilidade do IASB que teve, então, grande salto para se tornar a instituição de maior importância no mundo (Moraes e Mengden, 2015).

A convergência contábil foi uma mudança de linguagem referente às normas internacionais, que ocorreu nos últimos anos no Brasil e no mundo. Os órgãos que regulam o mercado de capitais por cada país fizeram as devidas adaptações com a finalidade desta convergência.

2.2 ADOÇÃO DA IFRS NO MUNDO E NO BRASIL

A partir de 1991, quando o Mercosul foi fundado com o tratado de Assunção, onde foi firmando o compromisso entre os países que são parte integrantes e sendo estruturado da seguinte forma, sob o nome de Mercado Comum do Sul segue, como países membros: Argentina, Brasil, Paraguai, Uruguai e Venezuela, como os países associados: Chile, Colômbia, Equador, Peru, Guiana e Suriname e os países observadores: México e Nova Zelândia.

Com o Mercosul passa a ser necessário a consolidação para o fortalecimento do comércio deste processo, onde os países do bloco e considera-se que sua criação se transformou em um motor de integração dos países sul-americanos que foram beneficiados tanto para o consumo quanto para a produção, ou seja, "permitiu expandir o mapa cognitivo de oportunidade de mercado dos empresários brasileiros, chamando-os a investir nos países da região", (ROCHA, 2003 apud ALVES, 2014, p.75).

Consequentemente com a criação de outros blocos econômico, como a União Europeia, ALCA, NAFTA, APEC, houve, então, obrigação de estruturar a contabilidade mundial. Para que fossem atendidos os padrões internacionais, alinharam-se as normas internacionais e práticas contábeis de cada país às internacionais IFRS – International Financial Reporting Standards.

Já no Brasil, segundo Lopes e Gama (2008), apud Filereno e Garrido (2013, p. 5), deu-se a abertura do país ao comércio internacional, influenciando, fortemente, a modernização industrial e comercial e promovendo a busca de novos padrões tecnológicos e que tivesse qualidade internacional. Aplicando uma nova política comercial nesta época, o governo do Brasil estimulou a expansão de negócios e serviços em escala mundial. Onde o fluxo de negócio internacional favoreceu aos blocos econômicos entre países através de regras com estabilidades e de integração econômica. Sendo um dos principais blocos econômicos constituídos foi o MERCOSUL, "inspirado por experiência nas nações que se uniram em blocos com o objetivo de formar um mercado comum para seus produtos". (MULLER; SHERER, 2009, p. 12).

Segundo Rebouças (2008), o IFRS, na América Latina, é seguido por companhias uruguaias desde 2004, sendo adotada pelo o Peru. No Equador a transição foi confirmada já em 2009 e a Colômbia somente em 2010, para a Argentina foi em 2011, já o prazo para o Chile os prazos foram diferenciados por setores: capital aberto de grande porte, em 2009, os bancos em 2012 e as demais companhias em 2012. As companhias abertas, na Turquia, já têm a opção de adotar o IFRS.

Rebouças (2008), ainda continua mencionando que as normas que estão em vigor, na Nova Zelândia e na Austrália, são consideradas equivalentes ao IFRS. Enquanto em Hong Kong é obrigatório para as empresas multinacionais; para Israel é obrigatório para as empresas somente com restrição dos bancos. Com relação ao Canadá e Japão a transição só foi confirmada em 2011.

Contudo, nos Estados Unidos existe um rigor padrão contábil que é obrigatório para todas as companhias que atuam no mercado de capitais americano, pois a norma que vigora é o US GAAP, por ter certa resistência a adoção do IFRS, que está em discussão, pois acreditam que o US GAAP é um dos melhores do mundo, então para que trocar pela IFRS. O problema que aflige o americano é qual o melhor padrão quando a crise bancária é enfrentada.

Quadro 1 – Normas e Interpretações

Abreviaturas	Normas Internacionais de Contabilidade	Descrição
IFRS/NIIF	International Financial Reporting Standards/ Normas Internacionales de Información Financiera	Pronunciamentos emitidos pelos IABS entre 2003 até os dias atuais.
IAS/NIC	IAS International Accounting Standards/ NIC Normas Internacionales de Contabilidad	Pronunciamentos emitidos pelos IASC até 2000, alguns depois alterados pelo IASB.
IFRIC/CINIIF	International Financial Reporting Standards Commitee/ Comitê de Interpretaciones de Normas Internacionales de Información Financiera	Interpretações do IFRS e IAS
SIC	Standard Interpretation Committee	Interpretações do IAS
NIIFCH	Normas Internacionales de Información Financiera de Chile	Interpretações do IFRS e IAS - Chile
NBC T's	Normas Brasileiras de Contabilidade Técnica	Interpretações do IFRS e IAS - Brasil

Fonte: Adaptado de BREDA; ZAPPA (2011)

No quadro 1 está disposto as normas e suas respectivas interpretações da IFRS mundial e do Brasil. Pode-se observar que a IFRS faz parte das Normas Internacionais de informação Financeira e que foi feita a harmonização através dos pronunciamentos que foram emitidos pelos IASB, desde 2003 até os dias atuais. O IAS que faz parte das Normas Internacionais de Contabilidade e vem sendo pronunciado através do IASC até 2000, onde alguns depois foram alterados pelo IASB. IFRIC faz parte do Comitê Interpretação das Normas Internacionais de Informação Financeira, sendo sua interpretação feita através do IFRS e IAS. O SIC tem sua interpretação feita apenas pelo IAS. NIIFCH através das Normas Internacionais de Informação Financeira do Chile, sendo interpretada através do IFRS e IAS – Chile. NBCT's são as Normas Brasileiras de Contabilidade Técnica, que são interpretadas através do IFRS e IAS – Brasil.

No Brasil, o processo de convergência das normas de contabilidade internacional correu em duas etapas, entre 2008 e 2010.

Em 2005, o Conselho Federal de Contabilidade – CFC, em conjunto com a Associação Brasileira das Sociedades de Capital Aberto – Abrasca, a Associação dos Investidores em Mercado de Capitais – Apimec Nacional, BMF & BOVESPA, a Fundação Instituto de Pesquisas Contábeis, Atuarias e Financeiras – Fipecafi e o Instituto Brasileiro de Contabilidade – Ibracon, para que fossem qualificadas as regras contábeis com os novos princípios da IFRS, começando com a criação do CPC – Comitê de Pronunciamentos Contábeis, que foi decorrente da Resolução CFC n º 1.055/2005. Em seguida, com a Lei nº 11.638/2007, que discorre sobre a natureza da Lei das Sociedades das Ações Lei nº 6.404/76, assim houve uma determinação para a adoção inicial das Normas Internacionais, impulsionando para uma mudança mais societária do que tributária.

Nesse sentido, em 2008, a primeira etapa foi fortalecida com a aprovação da Lei nº 11.638/2007 e por parte do CFC, que foram emitidos os pronunciamentos técnicos e interpretações necessárias do CPC 01 ao CPC 14, com exceção do CPC 11, a qual a lei determina a Adoção Inicial para a convergência parcial sobre edição do CPC 13 – Adoção Inicial, ocorrendo à transição para as novas normas. (CARLIN e HOOG, p.30, 2011).

Segundo Carlin e Hoog (2011), a segunda etapa teve desenvolvimento a partir de 2009, com a junção da NBC T's (Normas Brasileiras de Contabilidade Técnicas), que foram inseridas pelo CPC 15 ao CPC 40, onde a obrigatoriedade seria apenas a partir de 2010. Onde ocorreu a integralização da convergência para o FULL IFRS sobre a edição do CPC 37, assim foi estabelecida a adoção obrigatória das normas direcionadas para as demonstrações financeiras conforme foi acordado nas normas IASB, para o exercício de 2010, mas com comparativos de 2009.

Em 2010, com a promulgação da Lei nº 11.941, de 27 de maio de 2009, veio à obrigatoriedade, sob o nome de Regime Tributário de Trânsito – RTT, que contribuiu para medidas superiores e o amadurecimento do debate contábil nesse período. A Medida Provisória (MP) nº 627, entrou em 11 de setembro de 2013, revogou o RTT sob a Lei 11.941/2009, sendo convertida em Lei nº 12.973/2014. Assim, foi que ocorreu a adequação da legislação tributária à legislação societária, onde resultou na extinção do RTT.

Somente a partir de 2010 foi exigida a aplicação da IFRS para as PME's (pequenas e médias empresas), conforme resolução CFC nº 1.255/2009, resolução essa que foi responsável pela aprovação da NBC T 19 a 41, que dispõe sobre as alterações pela NBC TG 1000 de 27 de dezembro de 2009. Somente as pequenas e médias empresas que eram enquadradas em sociedades LTDA e sociedade por ações de capital fechado, não eram submetidas à Lei nº 11.638/07 (sociedade de grande porte). A resolução do CFC nº 1418/12 – ITG 1000, que trás o modelo contábil simplificado para as microempresas e empresas de pequeno porte, aplicada em 2012. A interpretação técnica específica para a NBC T vem a ser a ITG 1000, que é subordinada diretamente sem prejudicar a NBC TG. Já a NBC TG sempre será comandada, segundo a ITG como uma instrução normativa da receita que é tratada por decreto. Sendo que a NBC TG 1000 tem próximo de 35 seções com uma variedade de combinações de negócios e artigos financeiros que não são aplicados para muitas empresas destas PME. Com a finalidade de ser um facilitador foi elaborado o modelo ITG 1000 específico. Onde simplifica algumas demonstrações, tendo por finalidade a criação da ITG. Quando em algum caso não tiver prevista na ITG 1000, poderá recorrer à NBC TG 1000.

Com a decisão de adotar os padrões internacionais, o Banco Central do Brasil, em 2010, segundo a Instrução de Comissão de Valores Mobiliários – CVM nº 457[1]07 e a emissão do Comunicado nº 14.259, de 2006. A Superintendência de Seguros Privados – SUSEP, em 2007, sob a Circular nº 357/07, determinou o desenvolvimento de ações convergentes para as normas, pelas quais as demonstrações financeiras devem ser preparadas até 2010, conforme a norma. Contudo esta Circular houve alterações pela Circular nº 408/2010, que estabeleceu um período de transição até 2013. No quadro 2, mostra a evolução das normas internacionais de contabilidade.

Quadro 2 – Evolução das normas internacionais de contabilidade

Ano	Ocorrência
1972	Criação de um Comitê de Pronunciamentos Contábeis Internacionais, que foi sugerida durante o 10º Congresso Mundial de Contadores.
1973	Criado o Comitê de pronunciamentos Contábeis Internacionais (IASC), pelos organismos profissionais de Contabilidade de 10 países: Alemanha, Austrália, Canadá, Estados Unidos, França, Irlanda, Japão, Países Baixos e Reino Unido.
1997	IASC criou dentro da estrutura de um comitê técnico – Standing Interpretations Commitee (SIC), responsável pelas publicações de interpretações, com o objetivo de responder as dúvidas de interpretações dos usuários.
2001	Criado a IASB na estrutura do IASC, que assumia as suas responsabilidades técnicas.
2004	Publicação de diversas normas das IAS/IFRS pelo IASB, incluindo as Normas IFRS 01, que definem os princípios a serem respeitados pelas empresas no processo de conversão e primeira publicação de demonstrações financeiras alinhadas com as IFRS.
2005	Empresas europeias passaram a adotar obrigatoriamente as normas IFRS para suas publicações das demonstrações financeiras.
2008	Encerramento do prazo para adaptação das IFRS, em 31 de dezembro.
2009	Vigoram as normas e os padrões estabelecidos pelas IFRS, que tornaram obrigatória para todas as empresas de capital aberto e as de capital fechado (empresas de médio e pequeno 'porte). As instituições financeiras passaram a poder exigir as demonstrações financeiras de acordo com o novo padrão.

Fonte: Adaptado de: Antunes; Grecco; Formigoni e Mendonça Neto(2012).

O quadro 2 apesenta a evolução que as normas de contabilidade sofreram ao logo do tempo, para que fossem se adequando ao que se conhece atualmente. Tendo em vista a cronologia das mudanças acontecidas será abordada no próximo tópico a diferença entre IFRS e US GAAP.

2.3 DIFERENÇAS ENTRE IFRS E US GAAP

O principal desafio de órgãos reguladores da contabilidade em um âmbito mundial é que haja uma diminuição ou mesmo uma assimetria das informações evidenciada nos relatórios produzidos segundo as normas de diferentes países. Há uma diversidade de organismos internacionais que têm se esforçado para desenvolver padrões contábeis, que sejam internacionais e de alta qualidade. Assim buscam cada vez mais a convergência das diversas normas locais para uma harmonização internacional (KLANN; BEUREN, 2010).

O IASB tem firme propósito de emitir as Normas Internacionais de Contabilidade, que são conhecidas como IFRS. Sendo que essas normas na maioria das vezes são divergentes das emitidas nos Estados Unidos pelo Financial Accounting Standars Board (FASB), que são conhecidas mundialmente e que em outras ocasiões se confundiam como normas internacionais, entretanto são princípios contábeis geralmente, entretanto são aceitos pelos americanos (Generally Accepted Accouting Principles in the United States – US GAAP)

Cummings e Brannen (2005) dizem que as IFRS vêm rapidamente ganhando impulso mundial. Em janeiro de 2005, aproximadamente 7.000 companhias listadas na União Européia converteram suas demonstrações para os IFRS. Com o início em 1° de janeiro de 2005 as empresas listadas nas bolsas de valores dos 25 países-membro da União Européia (UE), sem exceção, passaram a elaborar obrigatoriamente suas demonstrações contábeis consolidadas com base nos IFRS (SODERSTROM; SUN, 2007). Aproximadamente 113 países ao redor do mundo requerem ou permitem atualmente que as

empresas listadas em bolsas de valores apresentem demonstrações contábeis em IFRS para uso doméstico.

Nos Estados Unidos, a Securities and Exchange Commission votou em 27 de agosto de 2008 a publicação para audiência pública de uma proposta de roteiro que poderá conduzir à utilização desde 2014 das International Financial Reporting Standards (IFRS) pelos órgãos normatizados da contabilidade do país. A Comissão pretende submeter à decisão em 2011 se a legitimação das IFRS é de interesse do público e beneficia investidores. Somente a partir de 14 de novembro de 2008, a Comissão propôs um roteiro para o potencial uso das demonstrações financeiras preparadas de acordo com as IFRS tal como emitidas pelo International Accounting Standards Board dos órgãos que normatizam a contabilidade dos Estados Unidos.

Apesar dos esforços no sentido de harmonização internacional das normas contábeis, é possível que uma empresa, por exemplo, apresente indicadores de desempenho favoráveis segundo as normas contábeis locais, mas não apresente o mesmo desempenho se os índices forem calculados com base nas demonstrações contábeis preparadas segundo as normas de outro país. É nessa perspectiva que a utilização dos IFRS, como normas internacionais de evidenciação contábil, que vêm ganhando força nos últimos anos, passando a ser utilizados de maneira integral ou de forma adaptada por diversos países.

A assimetria de informações fornecidas aos usuários, provocada por divergência com a normatização da contabilidade entre países, pode prejudicar as decisões de investidores e outros tomadores de decisões. Com uma economia globalizada, as comunicações contábeis das empresas são analisadas por diferentes usuários, nos mais diversos locais do mundo. Minimizar ou eliminar essas diferenças pode ajudar especialmente os investidores na análise dessas informações, em qualquer mercado onde a empresa estiver negociando suas ações.

3 IFRS NO ENSINO PARA A FORMAÇÃO DO PROFISSIONAL DE CONTABILIDADE

Com a modernização mundial e as alterações na economia, no setor financeiro e contábil, no decorrer do tempo também não foi diferente com o ensino com relação a esses temas, logo o ambiente acadêmico acompanha as transformações do mercado como um todo, como a intenção de qualificação dos estudantes para a nova realidade e levando em consideração que a contabilidade é tediosa para a conversão mundial, então se faz necessário que o ensino em sala de aula acompanhe tal fenômeno, assim prepara os acadêmicos para lidar com este fato (Antunes el al, 2012).

Segundo Nobes (1998), com relação ao ensino de contabilidade, que é uma ciência social aplicada, que é influenciada pelo modelo geral de educação e pelo nível de desenvolvimento do país. Contudo o autor ainda observa que não há uma comprovação entre o financial reporting e o nível de desenvolvimento econômico e a educação.

Dessa forma a disciplina de contabilidade deve ser sempre voltada para o mercado, uma vez que deve se adequar as normas internacionais vigentes, a IFRS na formação do profissional de contabilidade é de extrema importância, pois o acadêmico já pode ter uma noção, caso venha a trabalhar com empresas de porte maiores, onde elas têm que seguir as normas para o fornecimento dos relatórios contábeis para a publicação dos mesmos, sendo assim, mesmo que o nível de desenvolvimento regional não seja o dos mais avançados, a qualidade da academia deve ser buscada com a máxima eficiência, para isso a harmonização contábil, que foi adotado no Brasil é de suma importância.

3.1 HARMONIZAÇÃO CONTÁBIL E O PLANO DE ENSINO

O processo de implantação das IFRS no Brasil se deu através da harmonização, por ser um processo em que se preservam as características contábeis e permitir uma reconciliação das informações contábeis melhorando a troca de informações em relação ao seu entendimento e compreensão (NIYAMA, 2005).

Portanto a adoção das normas internacionais foi implantada no Brasil a partir da Resolução nº 1.055/05 do CFC, que criou o Comitê de Pronunciamentos Contábeis – CPC. Destacando o objetivo da emissão de Pronunciamentos Técnicos de Contabilidade e a centralização e a uniformização que foi considerado para a convergência da Contabilidade Brasileira aos padrões internacionais (CFC, 2018).

Para Lemos e Carvalho (2010), com a adoção da unificação da contabilidade a nível mundial a fim de evitar a existência de diversos tipos de estágios de adoção das normas e publicações de relatório financeiro.

Assim, o IASB buscou com que a adoção do IFRS pelos 150 países os quais exigiam ou aceitavam as normas de IFRS para compor os relatórios financeiros, adotando, assim as medidas de convergência.

Para tanto a harmonização, conforme as normas internacionais de contabilidade foi implementada nos cursos de Ciências Contábeis, a fim de que os discentes possam ter o primeiro aprendizado de acordo com a Resolução CNE/CES nº 10, de 16 de dezembro de 2004.

A Resolução CNE/CES nº 10/2004 (BRASIL, 2004), traz o perfil do profissional que é esperado para que o formando, em temos de competência e habilidades, e componentes que são integrantes ao currículo de seu curso.

Segundo Peleias (2006), o assunto mais discutido nos últimos anos, pode-se dizer que é o "currículo", destacando as pessoas que tem envolvimento com o processo de ensino e de aprendizagem, assim buscam obter uma compreensão crítica sobre a educação e de sua influência, onde os padrões são predefinidos e exercem sobre uma comunidade educacional. Entretanto, há uma presunção que são os currículos um norteador para o processo de ensino e aprendizagem, onde são comtempladas as necessidades básicas para a formação do profissional que está graduando. Contudo, a relação do currículo com a organização tem influência em vários elementos, tais como: demanda das políticas culturais, sociais, econômicas e educacionais, dentre outros.

Na Resolução CNE/CES nº 10/2004, no art. 2º, está estabelecido que a organização curricular dos cursos de graduação em Ciências Contábeis, que devem ser observadas pelas Instituições de Ensino Superior, deve estar contida em seu projeto político pedagógico. Onde neste documento deve ser comtemplado um perfil que revele, dentre outras, a capacidade de enquadramento e atuação nos diversos modelos organizacionais, tanto quando se faz referência a nacionais, quanto influenciados por modelos e normas internacionais. Onde segundo a Resolução. O curso de graduação em Ciências Contábeis deve ser capaz de capacitar o futuro contabilista para a compreensão de questões internacionais. No seu art. 3º, lê-se que o curso de graduação em Ciências contábeis deve ensejar para que o futuro contabilista seja capacitado a: I – compreender as questões científicas, técnicas, sociais, econômicas e financeiras em âmbito nacional e internacional nos diferentes modelos de organizações. (BRASIL, 2004)

No artigo 4º da Resolução citada destaca que o curso de graduação em Ciências Contábeis deve dar a possibilidade de uma formação profissional que seja relevante, no mínimo, as seguintes competências e habilidades: "[...] demonstrar visão sistêmica e interdisciplinar da atividade contábil; elaborar pareceres e relatórios que contribuam para o desempenho eficiente e eficaz de seus usuários, quaisquer que sejam os modelos organizacionais; e, aplicar adequadamente a legislação inerente às funções contábeis".

Já o artigo 5º traz a seguinte citação sobre o curso de graduação em Ciências Contábeis, que deverão ser contemplados, em seus projetos pedagógicos e em organização curricular conforme Brasil (2004, p.3),

> [...] Conteúdos que revelem conhecimento do cenário econômico e financeiro nacional e internacional de contabilidade, em conformidade com a formação exigida pela Organização Mundial do Comércio e pelas peculiaridades das organizações governamentais, observando o perfil definido para o formando [...].

Então, conforme a CNS/CES nº 10, de 16 de dezembro de 2004, deve ser seguido pelas IES em seu currículo, afim de que seja dada ao discente a oportunidade de igualdade, pois a grade curricular deve permanecer de acordo com a Resolução rege, logo o plano de ensino é algo de sumo importância para o futuro profissional.

Na Resolução CNE/CES nº10/2004, no art. 11 institui, ainda, que as Diretrizes Curriculares Nacionais, que deverão ser implantadas pelas IES aos discentes ingressantes, obrigatoriamente, no prazo máximo de dois anos a partir da publicação da Resolução. Observou-se que nenhum momento foi tratado da obrigatoriedade que está expressa da existência de disciplinas específicas, como exemplo da contabilidade internacional, ou similar. Entretanto deve haver no currículo de graduação em Ciências Contábeis, segundo a norma, meios que possibilitem ao futuro formando conhecimento, dentre outros, das questões internacionais que envolvam a contabilidade, como o cenário econômico mundial e as normas internacionais de contabilidade.

No artigo 2º retrata sobre as IES, que deverão estabelecer a organização curricular para o curso de ciências contábeis por meio de projetos pedagógicos, com descrição das seguintes descrições dos seguintes aspectos (BRASIL, 2004):

> "I – perfil profissional esperado para o formando, em termos de competência e habilidade;
>
> II – componentes curriculares integrantes;
>
> III – sistemas de avaliação do estudante e do curso;
>
> IV – estágio curricular supervisionado;
>
> V – atividades complementares;
>
> VI – monografia, projeto de iniciação científica ou projeto de atividade – como Trabalho de Conclusão de Curso (TCC) – como componente opcional da instituição;
>
> VII – regime acadêmico de oferta;
>
> VIII – outros aspectos que tornem consistente o referido Projeto."

Como o plano de ensino está na Resolução CNS/CES nº 10 de 2004, onde no artigo 2º retrata sobre as IES, será disposto a seguir como os procedimento metodológico da IFRS nas universidades de Fortaleza-Ce.

4 IFRS NAS UNIVERSIDADES DE FORTALEZA-CE

Para que a IFRS chegasse até as universidades foi preciso passar por um longo processo, segundo Gregório (2007), uma das maiores dificuldades para a adesão no Brasil com relação ao novo padrão de contabilidade seria a falta de publicações na língua portuguesa. Assim, como no Brasil há um déficit de profissionais que atuam na área contábil que possuem o domínio sobre a língua inglesa.

Conforme Pereira (2008) menciona que a falta de conhecimento sobre as normas internacionais no país é muito reduzida. Para que possa melhorar essa situação é preciso que seja disponibilizada para os profissionais mais matérias técnicas que abordem o assunto.

Levy (2008) diz que para ocorrer a capacitação dos profissionais da área da contabilidade, será preciso que haja uma boa instrução para os profissionais da área educacional, para que assim possam obter os conhecimentos suficientes com a finalidade de retransmitira-los aos alunos. Ainda há poucos profissionais da área contábil que são detentores das novas regras sobre o assunto, assim torna difícil encontrar profissionais capacitados para ministrá-lo.

Com as universidades de Fortaleza-Ce não foi diferente, há carência de profissionais qualificados para a cadeia de IFRS, assim há alunos de faculdades, ainda em Fortaleza-Ce, que embora seja exigido a cadeia na grade curricular passam por problemas com falta de profissionais habilitados e sabedores das normas internacionais.

4.1 CENÁRIO PESQUISADO

O cenário pesquisado deu-se através de grupos na internet, onde foi disposto um questionário dirigido aos grupos de universitários de Fortaleza-Ce, onde somente 102 questionários foram respondidos, a observação foi não participante, onde o pesquisador presencia o fato, mas não-participa, as entrevistas foi feito um padrão, com aplicação de um questionário, com a finalidade de desenvolver a pesquisa, as amostras foram de forma aleatória, ou seja, não-probabilística com o número de amostras por quotas e intencionais.

Este trabalho tem como exemplos as fontes primárias, pois foram obtidas através de estudo de caso e secundária por ter sido como fonte de pesquisa livros e artigos.

A técnica que foi utilizada neste trabalho de pesquisa foi a de amostragem e o instrumento utilizado será um questionário no qual serão distribuídos de forma aleatória em grupos de universidades na internet, que serviram como indicadores da pesquisa. Onde os dados foram coletados e tratados utilizando-se da análise descritiva.

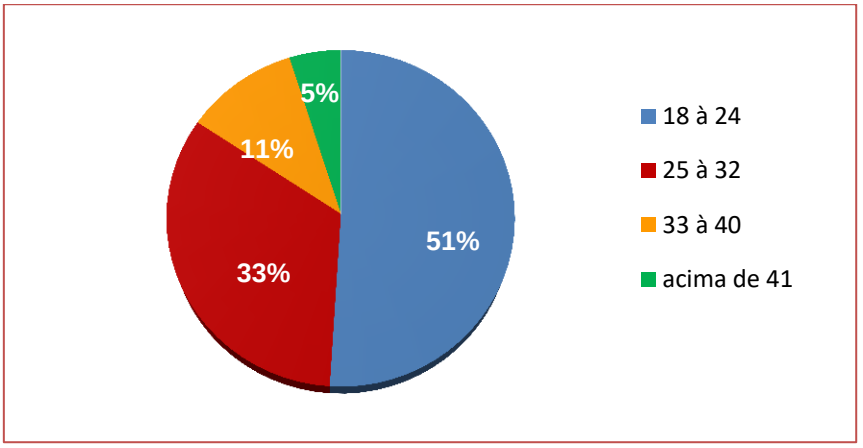
4.2 COLETA DE ANÁLISE DE DADOS

A pesquisa foi realizada através de grupos de universitários pela internet, onde foi disposto um questionário e (cento e duas) pessoas responderam as questões. Tendo como objetivo evidenciar qual a percepção dos alunos do curso de Ciências Contábeis das Universidades de Fortaleza-Ce, quando se refere ao ensino das IRFS.

O questionário foi elaborado através da ferramenta do Google Drive e disposto em grupos de universitários, logo após os dados foram observados através de gráficos que a ferramenta oferece como gráficos relativos a cada questionamento elaborado no questionário e assim foram utilizados como análise para a pesquisa.

No gráfico 1 representa a faixa etária dos entrevistados pela pesquisa, onde a maioria dos entrevistados, 51% estão na faixa etária entre 18 à 24 anos, a segunda maior faixa etária, 33,3% têm entre 25 à 32 anos, logo após, com 10,8% têm entre 33 à 40 anos e a menor parte ficou com 4,9%, a pessoas acima de 41 anos.

Gráfico 1 – Faixa etária

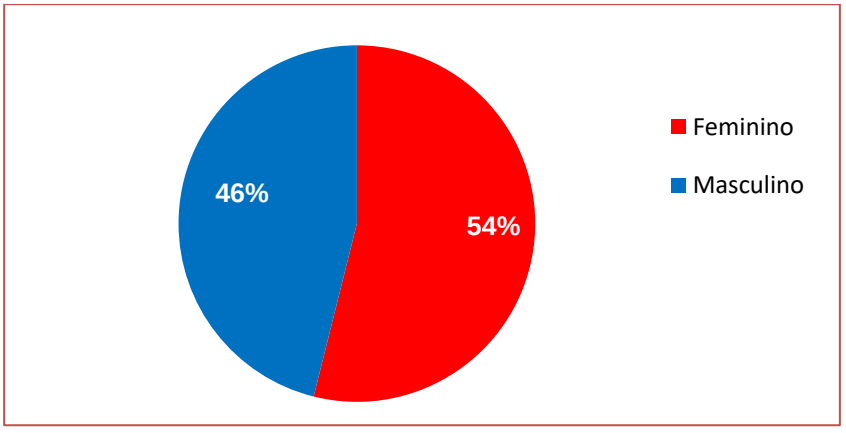


Fonte: Dados da pesquisa.

Dentre os que responderam a pesquisa pode-se perceber que a grande maioria está na faixa etária entre 18 e 24 anos e que a minoria dos entrevistados está acima dos 41 anos.

O gráfico 2 é referente ao sexo dos entrevistados que cursam a universidade na cidade de Fortaleza-Ce, onde cerca de 54% são do sexo feminino e apenas 46% são do sexo masculino.

Gráfico 2 – Sexo dos entrevistados

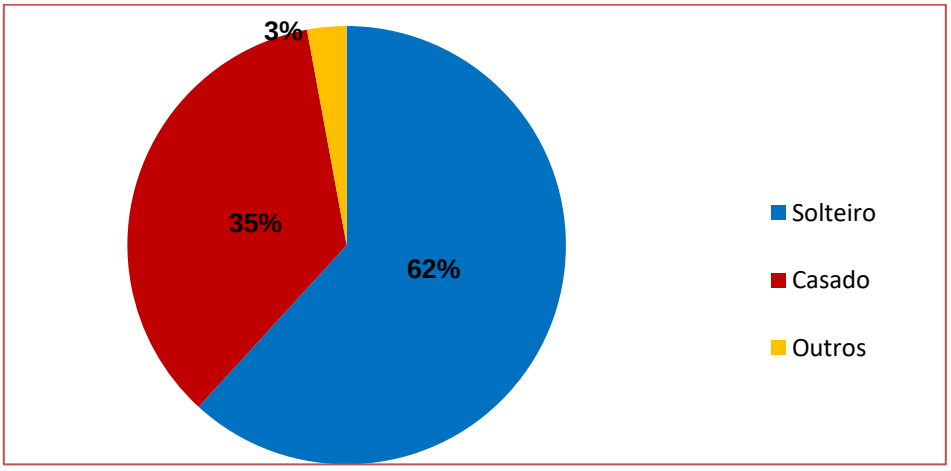


Fonte: Dados da pesquisa.

No gráfico 2, observa-se que a maioria dos que participaram da pesquisa são do sexo feminino com 54% dos entrevistados e que a minoria foi do sexo masculino.

Foi perguntado sobre o estado civil dos entrevistados e com 62% são solteiros, 35% casados e apenas 3% outros. Em sua grande maioria prevalece na amostragem os solteiros que têm índice maior de 27% dos entrevistados.

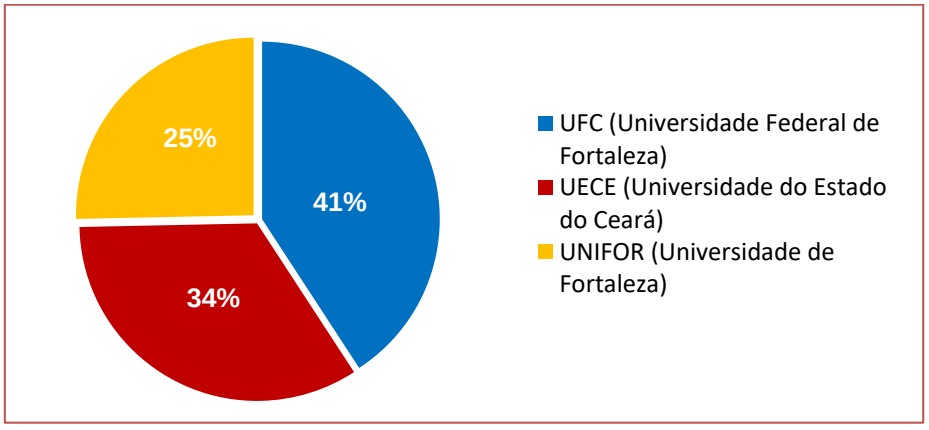
Gráfico 3 – Estado civil



Fonte: Dados da pesquisa.

As universidades que o referente estudo abordou foram as seguintes: UFC – Universidade Federal do Ceará, que ficou com uma margem de 41% dos entrevistados, UECE – Universidade do Estado do Ceará com 34% e a UNIFOR – Universidade de Fortaleza com 25%.

Gráfico 4 – Universidades

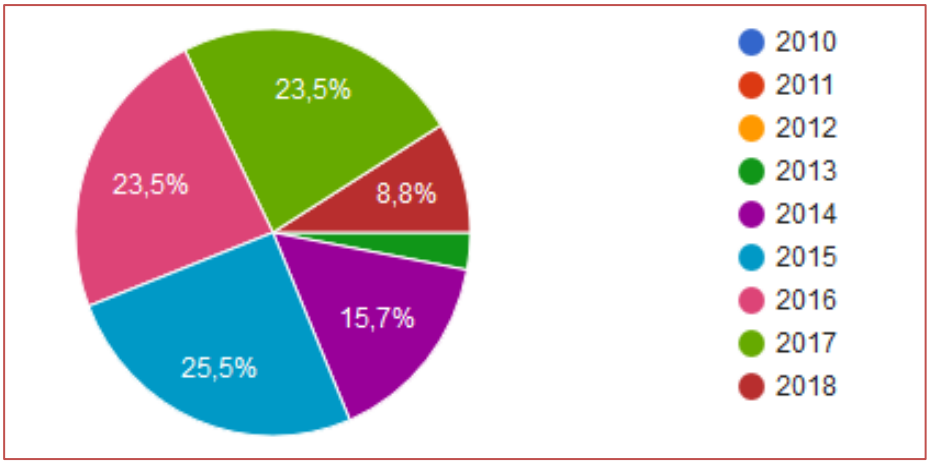


Fonte: Dados da pesquisa.

Com isso pode-se perceber que cerca de 75% dos entrevistados são de Universidades públicas e apenas 25% da universidade particular.

O ingresso no curso de Ciências Contábeis pode-se observar no gráfico 5 que nos anos entre 2010 a 2012 não houve nenhum dado apontado nas respostas citadas no questionário, que somente a partir de 2013 foi que houve respostas válidas, com 2,9%, 2018 ficou com 8,8% dos ingressantes nas universidades, 2014 com 15,7%, 2016 e 2017 com 23,5% cada e 2015 com a 25,5%.

Gráfico 5 – Ingresso no curso

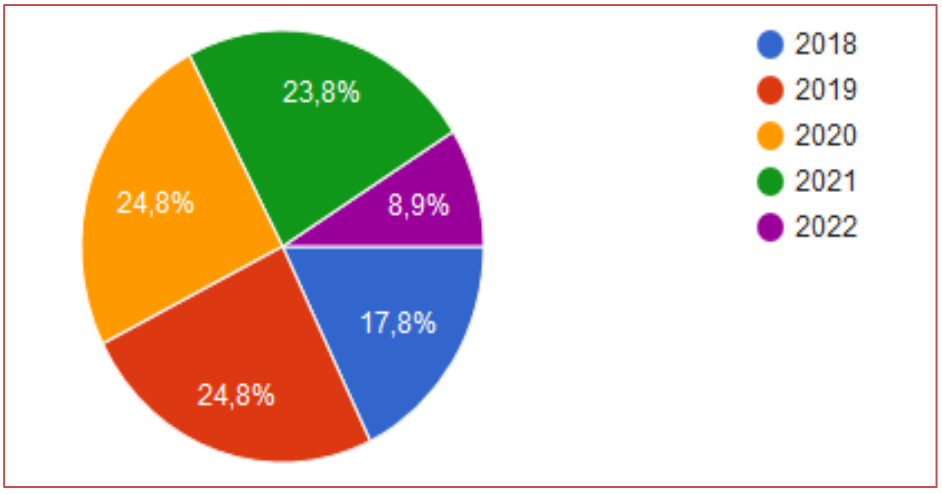


Fonte: Dados da pesquisa.

O ano que mais houve ingresso nas universidades citas no estudo foi em 2015 com cerca de 25,5% e o ano de 2013 o que menos houve ingresso com 2,9% dos entrevistados.

No gráfico 6 aponta que entre os entrevistados em 2022 com 8,9% são os que concluirão o curso, 2018 fica com 17,8%, 2021 com 23,8%, e 2020 e 2021 com 24,8%.

Gráfico 6 – Conclusão do curso

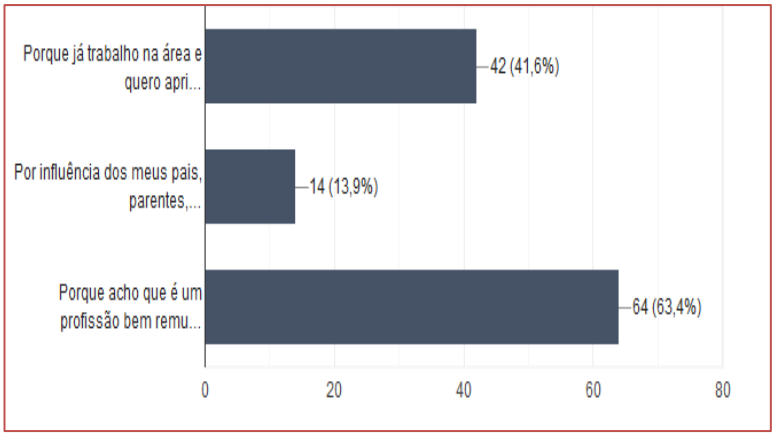


Fonte: Dados da pesquisa.

A grande maioria tem expectativa de conclusão do curso para 2020 e 2021 cerca de 24,8% e para 2022 há apenas 8,9% que concluirão segundo entrevistados.

Na ocasião foi perguntado por que foi optado o curso de Ciências Contábeis? E sua justificação. Logo no gráfico 7 está disposto da seguinte maneira com 63,4% dos entrevistados responderam que era uma profissão bem remunerada, outros 41,6% porque já trabalhavam na área e com 13,9% disseram que era por influência dos pais e parentes.

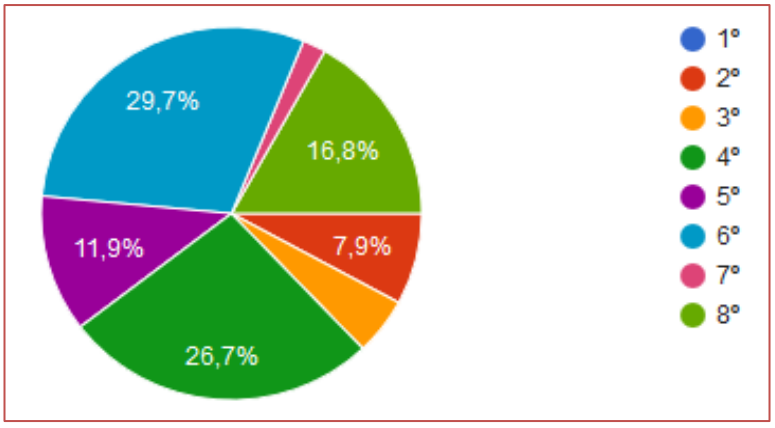
Gráfico 7 – Opção pelo curso de Ciências Contábeis



Fonte: Dados da pesquisa.

No gráfico 8 quando abordado sobre qual semestre estavam cursando o resultado foi que 26,7% estavam no 4º semestre, 29,7% no 6º semestre, 16,8% no 8º semestre, 11,9% no 5º semestre, 7,9% no 2º semestre, 5% no 3º semestre, apenas 2% estavam no 7º semestre e nenhum dos entrevistados estavam no primeiro semestre.

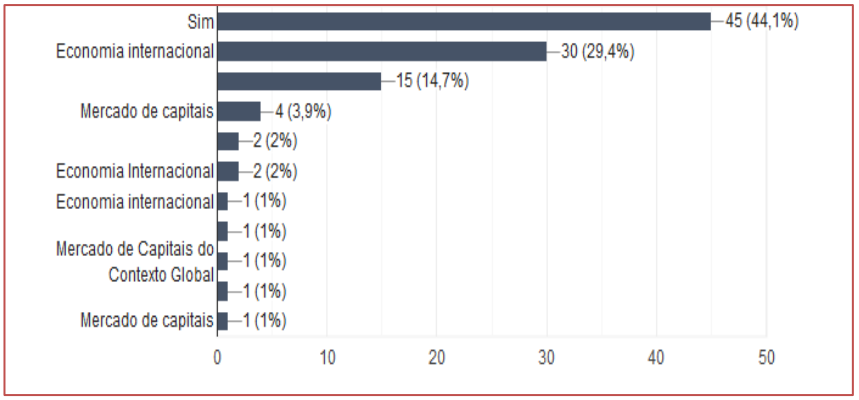
Gráfico 8 – Semestre que está cursado



Fonte: Dados da pesquisa.

Foi perguntado aos entrevistados se em seu curso havia alguma disciplina de Contabilidade Internacional e como resposta 44,1% disseram que sim, 47,1% disseram que havia Economia Internacional e apenas 8,8% disseram que havia Mercado Global ou Mercado de Capitais do Contexto Geral.

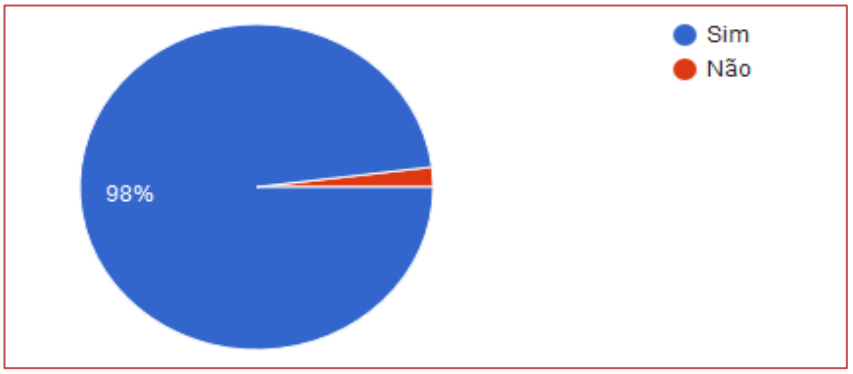
Gráfico 9 – No curso há disciplina de Contabilidade Internacional



Fonte: Dados da pesquisa.

Sobre as mudanças que a Lei nº 11.638/07 eram abordadas no curso cerca de 98% afirmaram que sim, somente 2% dos entrevistados disseram que não era abordado sobre o assunto.

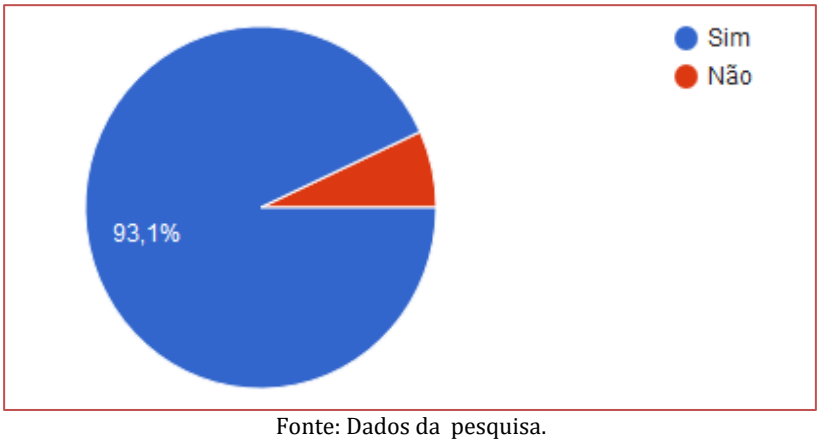
Gráfico 10 – As mudanças advindas da Lei nº 11.638/07 são abordas no curso



Fonte: Dados da pesquisa.

No gráfico 11 mostra sobre quanto dos entrevistados sabem sobre as mudanças relacionadas à Lei nº 11.638/07, onde cerca de 93,1% disseram que sim, tinham conhecimento sobre as mudanças ocorridas na Lei e com 6,9% disseram não saber.

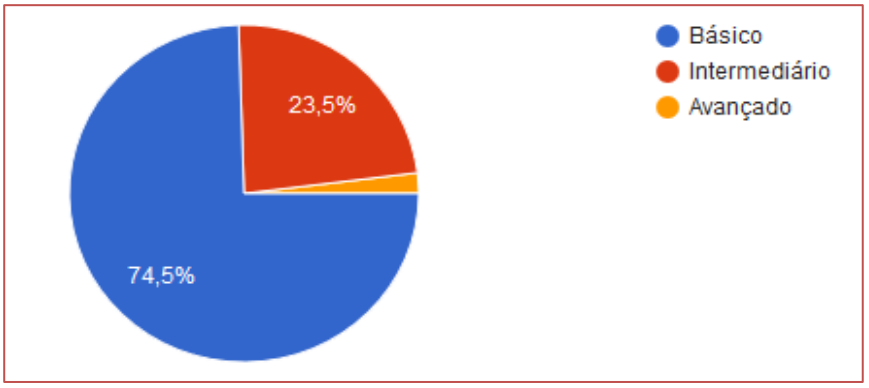
Gráfico 11 – conhecimento nas mudanças da Lei nº 11.638/07



Fonte: Dados da pesquisa.

No gráfico 12 demonstra qual o conhecimento adquirido pelo discente de contabilidade sobre as Normas Internacionais de contabilidade, onde 74,5% disseram que tinha um nível básico de conhecimento, 23,5% disseram ter nível intermediário e apenas 2% disseram ser de nível avançado.

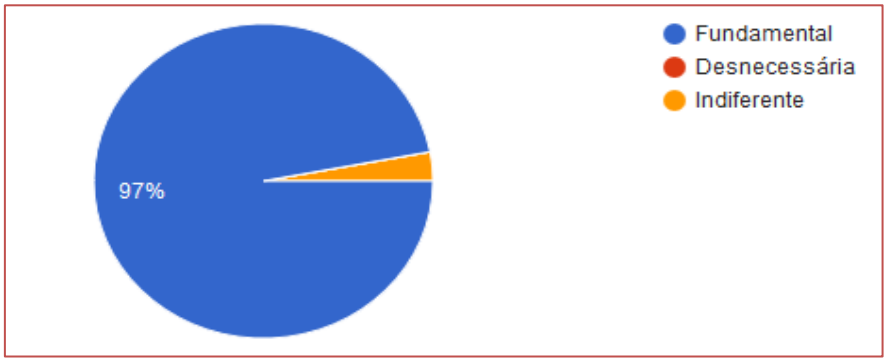
Gráfico 12 – conhecimento adquirido sobre as Normas Internacionais



Fonte: Dados da pesquisa.

No gráfico 13 mostra como julgam a disciplina que trata sobre a IFRS, onde cerca de 97% dos entrevistados disseram ser fundamental, apenas 3% disseram ser indiferentes e nenhum disse ser desnecessário.

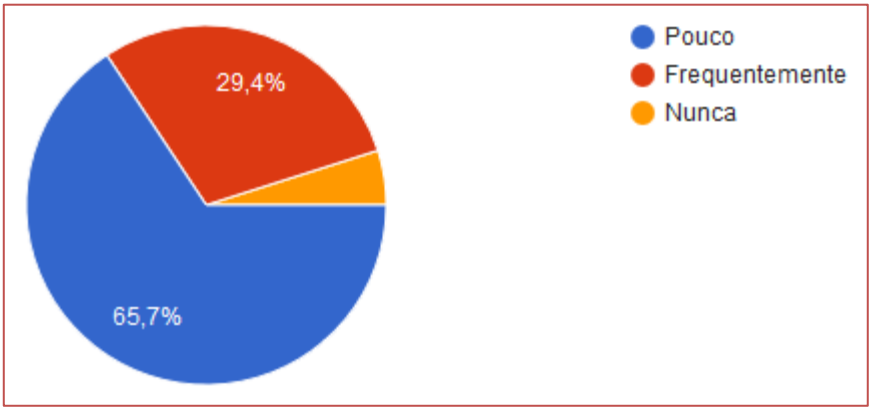
Gráfico 13 – como julga a disciplina de que trata a IRFS



Fonte: Dados da pesquisa.

No gráfico 14 trata sobre com qual frequência os estudantes de Ciências Contábeis procuram informações sobre a Contabilidade Internacional, 65,7% dos entrevistados disseram que era pouco frequente a busca pela informação sobre contabilidade internacional, 29,4% disseram ser frequente a busca pela informação e apenas 4,9% disseram que nunca buscam informações sobre a contabilidade internacional.

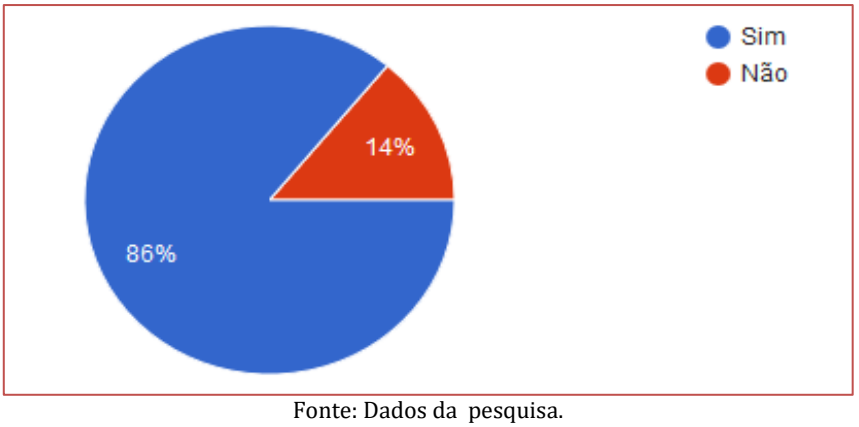
Gráfico 14 – frequência buscam informação sobre a Contabilidade Internacional



Fonte: Dados da pesquisa.

No gráfico 15 foi perguntado se alguma vez no trabalho havia sido exigido algum conhecimento sobre a contabilidade internacional, com 86% dos entrevistados disseram já ter utilizado os conhecimentos sobre a contabilidade internacional, enquanto 14% disseram não ter utilizado nenhum desses conhecimentos.

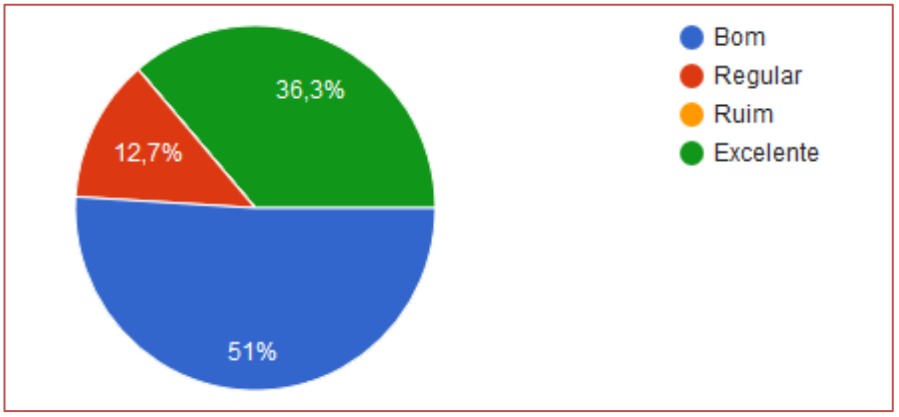
Gráfico 15 – se já foi exigido requerido algum tipo de conhecimento sobre a contabilidade internacional no trabalho



Fonte: Dados da pesquisa.

O gráfico 16 foi perguntado qual avaliação os estudantes dariam a suas respectivas instituição de ensino, 51% dos entrevistados disseram que avaliariam como boa, 36% avaliariam como excelente e 12,7% disseram que era regular.

Gráfico 16 – Avaliação das Normas Internacionais de Contabilidade na instituição de ensino



Fonte: Dados da pesquisa.

Assim, encerra a análise de resultado sobre a pesquisa aplicada sobre o ensino da IFRS na percepção dos alunos de ciências contábeis das universidades da cidade de Fortaleza-Ce.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Conforme a pesquisa foi obtida a resposta para a pergunta do problema da pesquisa, onde ficou claro que a maioria todas as universidades há o ensino das IFRS, que também ainda há problema como falta de capacitação de profissionais para atuar na área e que para os discentes em sua grande maioria não dá tanta importância ao estudo sobre as Normas Internacionais, pôde ser percebido também que em algum momento da carreira contábil deverá ser cobrada o conhecimento referente às Normas Internacionais, motivo pelo qual é de extrema relevância.

O objetivo geral proposto foi alcançado, pois a presente pesquisa evidenciou, por meio de estudo de caso, a percepção dos alunos do curso de ciências contábeis das Universidades de Fortaleza-CE referente ao ensino das IRFS.

Com relação aos objetivos específicos foram atingidos através de pesquisa bibliográfica para fundamentação da pesquisa, em livros e em artigos que foram publicados por profissionais no âmbito contábil. Foram apresentados e conceituados sobre o papel das Normas Internacionais de Contabilidade no ensino para a formação do profissional de contabilidade e a compreensão do ensino e a percepção dos alunos em relação à IFRS nas Universidades e análise da aplicação das IFRS nas universidades de Fortaleza-CE.

Com isso o tema ainda não foi esgotado, pode-se que a contabilidade é uma ciência renovadora e mutante, por sofre ao longo do tempo mudanças e agregar conhecimento para que se possa ser aplicado as técnicas conhecidas para melhor atender as empresas. a Normas Internacionais surgem como meio para que a contabilidade possa ser entendida em qualquer lugar que se vá, sem deixar dúvidas quanto suas informações.

Com isso sugere-se que se abordem temas como a IFRS e suas mudanças ao longo de sua implantação até os dias atuais e seus impactos para a contabilidade.

REFERÊNCIAS

[1] ALVES, André Gustavo de Miranda Pineli. Os Brics e seus vizinhos. IPEA, 2014. Disponível em: <http://www,ipea.gov.br/agencia/images/stories/PDFs/livros/livro_brics_investimento.pdf> Acessado em: 30 de outubro de 2018.

[2] ANTUNES, M. T. P., GRECCO, M. C. P., FORMIGONI, H. & Mendonça Neto, O. R. (2012). A adoção no Brasil das normas internacionais de contabilidade IFRS: o processo e seus impactos na qualidade da informação contábil. Revista de Economia e Relações Internacionais, 10(20), jan.

[3] BENGUE, I. M.; CAMBUTA, J. L. C.; DA SILVA, J. S.; EPUCA, N. G. C. H.; DOMINGOS, O. J. J. Normas Internacional de Contabilidade. Catumbela, 2013.

[4] BRASIL. Conselho Nacional de Educação. Câmara de Ensino Superior. Resolução CNE/CES nº 10/2004. Brasília, DF, 2004.

[5] CARLIN BREDA, Everson Luiz; HOOG ZAPPA, Wilson Alberto. Normas Nacionais e Internacionais de Contabilidade. Curitiba: Juruá, 2011.

[6] CARVALHO, L. Nelson; LEMES, Sirlei; COSTA, Fábio Moraes da. Contabilidade internacional: aplicação das IRFS 2005. São Paulo: Atlas, 2012.

[7] CONSELHO FEDERAL DE CONTABILIDADE – CFC. Resolução CFC nº 1.103/07. Cria o Comitê Gestor da Convergência no Brasil. Resolução CFC nº 1.121/08: Aprova a NBC T 1 – Estrutura Conceitual para a Elaboração e Apresentação das Demonstrações Contábeis. Resolução CFC nº 1.282/10: Atualiza e consolida dispositivos da Resolução CFC n.º 750/93, que dispõe sobre os Princípios Fundamentais de Contabilidade. Disponível em: < www.cfc..org.br> Acessado em: 30 de outubro de 2018.

[8] GIL, A. C. Didática do ensino superior. São Paulo: Atlas, 2011.

[9] GREGÓRIO, Danilo. Hora de sintonizar. Disponível em: Revista Capital Aberto, São Paulo, ed. 45, 2007. 54-57p.

[10] LEMES, Sirlei, CARVALHO, L. Nelson. Contabilidade internacional para graduação. São Paulo: Atlas, 2010.

[11] LEVY, Haroldo. Brasil está preparado para a regra contábil internacional. Disponível em: <http://www.apimecsp.com.br> Acessado em: 26 de novembro de 2018.

[12] MERCOSUL. Disponível em: <www.mercosul.gov.br>. Acesso em: 30 de outubro de 2018.

[13] MORAES, S. C.; MENGDEN, P. R. A. V. A evolução do processo de aplicação das normas internacionais de contabilidade em um grupo empresarial internacionalizado, Taquara/RS, 2015.

[14] MÜLLER, Aderbal Nicolas; SCHERER, Luciano Márcio. Contabilidade Avançada e Internacional. São Paulo: Saraiva, 2009.

[15] NIYAMA, Jorge Katsumi. Silva, César Augusto Tibúrcio. Teoria da Contabilidade. São Paulo: Atlas, 2008.

[16] NOBES, C. (1998). Towards a general model os reason for international differences in financial reporting. Abacus, 34(2).

[17] PELEIAS, Ivam Ricardo (Org). Didática do Ensino de Contabilidade: aplicada a outros cursos. São Paulo: Saraiva, 2006.

[18] PEREIRA, Edison Arisa. Brasil não está preparado para regra contábil internacional. Disponível em: <http://www.apimecsp.com.br>. Acessado em: 26 de novembro de 2018.

[19] SÁ António, Lopes de; SÁ Ana Maria Lopes, Dicionário de Contabilidade. Atlas 2007.

Capítulo 7

A sociologia dos gêneros nas organizações

Rodrigo Leme Dias de Souza

Resumo: Este artigo descreve que através do autor Gareth Morgan em sua obra "Imagens da Organização", foi denominado como: "A Criação da Realidade Social", foi comentado sobre as organizações pelo ponto de vista como culturas; culturas e organização – esclarecendo a sua diferença; organização vistas como fenômeno cultural; organização e contexto cultural; culturas e subculturas das organizações; a criação de realidade organizacional; cultura obediência a regras ou representação?; organização representação de uma realidade compartilhada; forças e limitações da metáfora da cultura. Gareth Morgan em sua ilustre obra utilizou vários autores sociólogos e psicólogos para a realização da sua pesquisa, a sua contribuição Gareth Morgan para a ciência social foi esplendida para o desenvolvimento do pensamento das culturas organizacionais, que servirá como ponto de partidas para futuras pesquisas no aspecto comportamental do incremento organizacional nas empresas. E complementamos a cultura da desigualdade entre os gêneros masculinos e femininos no mercado de trabalho, que são majoritários do sexo masculino no setor de indústria, comércio e serviços, porém; estão representadas em cargos e postos de alta chefia. Assim, o mundo do trabalho feminino possui uma qualidade melhor da prestação de serviços ou indústria comparada com o do sexo masculino. Tal argumento respalda a dinâmica da inserção de mulheres no mundo do trabalho, que ainda reproduz uma desigualdade entre homens e mulheres nas organizações.

Palavras Chave: Cultura. Subcultura. Organizações. Desigualdade. Fenômeno.

1 INTRODUÇÃO

A obra do autor Gareth Morgan, "Imagens da Organização", é recomendado para qualquer profissional da área de administração de empresas, seja ela na atividade pública ou privada em qualquer estágio dentro de uma organização para uma leitura mais aprofundado, para que possa obter uma experiência cultural e dinâmica na adoção nas organizações empresariais.

O autor explora a formação da organização através das culturas, através das citações realizadas pelo autor Gareth Morgan que explora o contexto industrial e tecnológico do Japão após a Segunda Guerra Mundial, e logo após; é explorado a cultura, a organização e a fenômeno cultural do século passado.

Por outro lado, analisando o mundo atual do trabalho, verificamos que as empresas capitalistas visam ainda o lucro, a maximização das receitas, criam instrumentos de minimizar os custos para alavancar o ponto de equilíbrio das vendas; sem perder a essência que o trabalho é uma tarefa de vida social, e que existe a classificações humanas nas atividades de execução das tarefas nas organizações que ultrapassam da dinâmica pragmática. Neste período de expansão ou no período de crises, o trabalho é mapeado por expectativa social que são integrados na sociedade. Com outras palavras, as empresas são organizadas por políticas internas e regras que impactam na vida dos trabalhadores.

E o que temos de predominância nas organizações são os princípios de gêneros. Como parte desse processo, se observa deste do século passado que há tarefas nas organizações divididas entre as diferenças sexual. Neste contexto, homens e mulheres assumem responsabilidades distintas nas execuções das atividades nas empresas. Essa diferença conceitua-se biologicamente entre os sexos masculinos e femininos, representado na qualidade, nas habilidades e nas características na execução das tarefas. Sendo assim; a natureza do corpo talvez é uma das características que justificaria os trabalhos entre os ambos sexos, na qual determina as habilidades na contratação dos colaboradores nas empresas.

As concepções do século passado ainda predominam nos dias de hoje, mesmo com as intensas transformações no trabalho, que é crescente a participação das mulheres no mercado de trabalho, que antes o gênero feminino não tinha essa ocupação nas organizações, pois eram restritos para os homens, como por exemplo as atividades de Engenharia, Advocacia e Medicina e entre outras. E ainda; mesmo com essas transformações algumas atividades permanecem nas atividades masculina.

Por fim, nesta pesquisa discutiremos a Imagem das Organizações como reflexos na inserção no mercado de trabalho no brasil do gênero feminino, com vistas a sua dinâmica de trabalho e emprego. Entretanto, abordaremos a relação social entre os homens e mulheres no século passado e no presente, observando a evolução natural e imutáveis no contexto social. E utilizaremos como referência os seguintes autores: Laqueur (1992), Gareth Morgan (1993), Lakatos (1993), Perrot (2006), Marx (1985), Simmel (1993), Antunes (2000 e 2007), Hanvey (1998), Boltanski (2002), Chiapelo (2002), Lima (2006), Offe (1999), Mèda (1999), Hirato (2008), Young (1987) e Ariza (1997) e Oliveira (1997). Segundo LAQUEUR (1992), "os corpos e os comportamentos dos indivíduos são conformados nas experiências cotidianas, na sua história de vida e nas inter-relações do coletivo", que em conjunto com os gêneros "masculinos" e "femininos" se fundem numa aprendizagem concomitante nas organizações.

2 AS INFLUÊNCIAS DAS CULTURAS NAS ORGANIZAÇÕES

Gareth Morgan em sua obra "Imagens da Organização", do livro "A Criação da Realidade Social - A Organização Vistas como Culturas", publicada pela Editora Atlas S.A. São Paulo, em 1996 sobre as organizações com distintas culturas, relata na sua obra a utilização de metáforas, com o objetivo de compreender a forma de moldar as atividades organizacionais com base na cultura. A obra retrata um aspecto metafórico para que possa entender os problemas nas organizações. O autor enfatiza a cultura nas organizações com embasamento nos valores, crenças e outros padrões.

O autor inicia fazendo uma comparação durante os anos 60 e 70 após a Segunda Guerra Mundial, e referindo ao Japão como uma reputação e qualidade nos serviços, assumindo o mercado internacional gradualmente, de forma espantosa no crescimento dos eletrônicos e veículos automotivos, abalando a indústria americana que já tinha conquistado o seu mercado na década de 60.

Lembra o autor que após a Segunda Guerra Mundial o Japão estava passando por uma fase de escassez tais como: de recursos naturais, energia elétrica e a população ilhada nas montanhas. E com este diagnóstico Morgan pensa, que por uma forma de analogia pela decorrência que o Japão obteve o crescimento devido após Guerra Mundial, a população reconstruiu e ressurgiu das cinzas como uma grande potência industrial, alcançando um baixo nível de desemprego, sendo um dos países mais desenvolvidos

tecnologicamente, com melhor remuneração aos colaboradores e uma das populações mais trabalhadoras do mundo. Neste contexto; pela passagem negativa ocorrido no país, Morgan entende que pela forma de reconstrução do Japão, o país obtendo uma cultura milenar, toda população lutou para um crescimento próspero na tecnologia e na indústria e não perdendo a sua cultura japonesa.

Neste contexto, vários autores concordam que a cultura e a forma de vida neste período de guerra foram o papel primordial da mudança do Japão. E a partir deste entendimento, os autores começaram a estudar as culturas nas organizações como um fenômeno primordial. Com este fenômeno a palavra cultura vem de cultivo que reflete em plantio, entendendo que é um sistema social que pode ser diferenciado por conhecimento, ideologia, valores, leis e estilo de vida.

Gareth Morgan cita o Roberth Presthus, dizendo que as organizações de qualquer parte do mundo, tais como Japão, Coreia, Estados Unidos, Rússia, Alemanha; influencia diretamente o dia a dia do comportamento humano. E até levou ao questionamento o porquê de tantas pessoas constroem as suas vidas em torno de conceitos distintos de trabalho e lazer? Sendo assim; fica evidente a hipótese que é o aspecto da cultura organizacional que influencia no comportamento das pessoas.

Morgan cita em sua obra Emile Durkheim que através do desenvolvimento da sociedade, a organização é o que desenvolve os padrões sociais. Também relata que o Japão tem um sistema paternalista e enraizado nas organizações. Porém, os colaboradores têm comprometimento com a organização. Que é diferente de outros países que não obteve uma guerra, sendo assim; as culturas são distintas para cada região.

Um dos autores citados pelos Morgan foi o Murray Sayle, especialista australiano no Japão, relata que havia uma relação nos valores no campo de arroz com o espírito servil do samurai. Entendeu que o cultivo de arroz é um trabalho em grupo para ter um crescimento na colheita. Cita ainda; que quando uma familia falha em suas atividades o coletivo sofre com a perda. E principalmente quando ocorre um mal tempo, o grupo inteiro é punido.

Morgan comenta de um especialista americano chamado Ezra Vogel, que o desempenho da indústria é como um jogo de reconhecer e recompensar o sucesso e aqueles que fracassar serão punidos. Essa característica o Ezra Vogel editou um livro chamado “Japão é o número um”.

O antropólogo Gregory Bateson pontuou de uma forma diferente da cultura que influencia nas organizações, que é a diferença nas relações de pais para filhos. E deixando claro dois pais distintos, que são os Americanos e os Ingleses. Como por exemplo as crianças da América do Norte aprendem com seus pais a serem dependentes e de subordinação, e enquanto na Inglaterra seu pai ensina encorajar a ser espectadores submissos, até cita como analogia de “serem vistos, mas não ouvidos”. Ele acredita com este tipo de conduta afeta a sua posterior. Culturalmente observamos que os Americanos têm uma postura de ser o “número 1”.

Temos dois autores citados pelo Gareth Morgan que são Thomas Peters e Robert Waterman, que dá menção na “busca da excelência”, porém este entendimento abre uma reflexão das empresas americanas recompensando por um comportamento desejado. Passando de um molde no comportamento dos seus colaboradores e gratificando pela execução da atividade e comportamento. Essa ideia foi criticada por outros especialistas por levarem ao adestramento de animais criados por exemplo em cativeiros ou laboratórios de pesquisa.

Sendo assim, a cultura e vida coorporativa dos países citados sempre obteve a mensuração da motivação e o desempenho do colaborador na organização.

Gareth relata que a cultura não é uniforme, e faz uma correlação a personalidade que podem afetar um grupo e organizações ao mesmo tempo, que logo após, ele denomina esse fenômeno como “cultura organizacional”. Essa natureza é dividida em cultura e subcultura.

Segundo o estudo de Linda Smircich, trata que as organizações sempre existem rivalidades no mesmo grupo, sendo fragmentado, compartilhado ou integrado. Essa ilustração da Smircich, demonstra que as organizações possuem grupos que são prestativos, afável e colaborativo e por outro lado, existe o grupo com raiva e insatisfação, ou seja; o grupo fragmentado que dificilmente alguém tomava notas em reuniões, participava como se fosse um ritual.

Gareth Morgan cita uma outra subcultura que através do sociólogo W. F. Whyte, que é uma outra linha de pensamento: Grupos Sociais ou Étnicos. E menciona que dentro de uma organização como exemplo: “denominado a ele em uma atividade de restaurante”, onde há um grupo de status e outro grupo que não tem status e operacionaliza juntos numa cozinha, os garçons; criavam problema por entender que era de baixo status. Esse exemplo normalmente criava uma guerra cultural.

Uma reflexão da obra Morgan (1996) descreve: "Divisões subculturais sempre podem surgir, porque os membros de organização têm lealdade divididas. Nem todos estão completamente comprometidos com a organização em que trabalham. As pessoas podem desenvolver práticas de subculturas especificas como forma de acrescentar sentido às suas vidas".

Para o sociólogo Harold Garfinkel explica que as nossas habilidades são automáticas e rotineiras e que são uma realidade social. O autor comenta que quando estamos andando de metrô, andando nas ruas ou visitando um vizinho são habilidades normais e pouco consciente. Agora se ficarmos olhando alguém dentro do metrô e alguém perceber, vão pensar algo anormal e vai descer do vagão do metrô, causando um constrangimento. Quebrando essa norma demonstra um rompimento da cultura normal.

Gareth Morgan cita o psicólogo organizacional Karl Weick, que configurou o processo da realidade cultural como uma representação, que equivale ao desempenho de criar o nosso mundo dentro da pro-atividade, mesmo não sendo realizado da mesma forma que pensamos. E chegou à conclusão que deve ser compreendida como um fenômeno ativo vivo, através do qual as pessoas criam e recriam os mundos dentro dos quais vivem.

Para chegar numa conclusão sobre a cultura de uma organização, devemos entender o mais vivo dos processos na construção da realidade. Devemos lembrar a cultura japonesa com a Segunda Guerra Mundial, que ressurgiu das cinzas, o Japão, o agricultor do cultivo do arroz, a organização britânica das crianças copiando a semelhança e conduta do pai e a guerra de cultura por status.

E dentro de uma organização que possui regras, políticas, missões, funções e descrição de cargos, enfatiza um conjunto de culturas que auxilia a compreensão de uma realidade de uma organização.

Seguindo a linha de metáfora da cultura em forças e limitações o inglês economista Ely Devons escreveu um artigo que retratou uma comparação ao indivíduo que obtinha uma forma de organização tribal a magia e adivinhações para o futuro, em paralelo ao tomador de decisão do mundo moderno, que prevê os riscos para o futuro dentro da sua organização. Que com uso de técnica que é logico, reduz os riscos e analisa o cenário empresarial.

No entanto, cabe a salientar que as organizações dependem da cultura e subcultura para o funcionamento da sua atividade em conjunto ou isoladas. Todas organizações sofrem com as mudanças de comportamento da população. E todas as pessoas possuem a sua cultura, crenças, a forma que vive e que influencia nas organizações.

A contribuição do autor Gareth Morgan para a ciência social foi esplendida para o desenvolvimento do pensamento das culturas organizacionais, que servirá como ponto de partidas para futuras pesquisas no aspecto comportamental do incremento das empresas.

3 GÊNEROS MASCULINO E FEMININOS NAS ORGANIZAÇÕES

Em um ato contraditório das análises comportamental social das empresas no século passado e atual, é o que observamos ainda algumas deficiências nos desempenhos das funções nas organizações, devido aos gêneros masculino e o feminino. Nessa premissa de gêneros, estão em todos os seguimentos de mercado: comercial, industrial e serviços que impacta diretamente na vida social das empresas.

Podemos destacar como o princípio de gênero. Na sociedade, as tarefas executadas são divididas entre os indivíduos como referência a diferença sexual. Verificamos ainda; que as atividades executadas em grandes corporações, as diferenças sexuais biologicamente são bem nítidas e acentuadas para as atividades desempenhadas. Essa divisão distinta biológica entre os sexos masculino e feminino representa a qualidade, habilidade e características que o homem e a mulher carregariam naturalmente em seus corpos. Diante desta definição, justificaria que certas atividades são definidas para as atividades femininos e atividades masculinos. Que de forma cristalino existem habilidades femininas que tornam aptos para as atividades masculino e vice-versa.

A concepção no final do século XX sofreu transformações no mercado do trabalho, atividades que eram administrados por gêneros masculinos como Engenharia, Medicina e Direito apresentam uma crescente participação do gênero feminino em diferentes ocupações. Porém, algumas das atividades neste século permanecem persistentes ao gênero masculino.

No mercado de trabalho a relação entre homens e mulheres são dinâmicos, principalmente no Brasil que são naturais e imutáveis, pelo fato dos contextos históricos no passado. Segundo LAQUEUR (1992), "os corpos e os comportamentos dos indivíduos são conformados nas experiências cotidianas, na sua história

de vida e nas inter-relações do coletivo", que em conjunto dos gêneros "masculinos" e "femininos" se fundem numa aprendizagem concomitante nas organizações.

4 AS MULHERES E SUA INSERÇÃO NO MERCADO DE TRABALHO CAPITALISTA

As relações fora do trabalho como por exemplo (cultos religiosos, famílias, nos bairros e entre outros), repercutem nas sociedades, que também são influenciadas nas transformações econômicas. Contudo essas transformações das indústrias e a tecnologia incentivam neste processo de produção de bens e serviços, que impulsionam a expansão da vida social. No século passado quando iniciou o Revolução Industrial, por exemplo, provocou várias repercussões para os trabalhadores e trabalhadoras.

Com a inserção das máquinas na Revolução Industrial no processo produtivo, houve a expansão nos processos de produção à qual as indústrias perceberam que as produções maximizaram, e o ritmo de trabalho aumentaram, deste modo as máquinas disciplinaram o tempo e a forma de produzir. (PERROT, 2006, p.24).

Por outro lado, os trabalhadores que tinham o controle na produção, sofreu as consequências da produção mecanizada e da influência de trabalho com relação ao tempo de produção.

Essa consequência da indústria abriu as portas para contratação de mulheres e crianças para se juntarem no processo de produção com os homens. Para Marx (1985), a mecanização da produção foi fundamental para a incorporação do trabalho de mulheres e crianças nas fábricas. Segundo o autor acreditou-se que as máquinas nas indústrias transferiram o "saber-fazer", do trabalhador para as máquinas, e que pensou os trabalhadores da época que nunca tinham vivido essa transformação da indústria. Ainda relata, que a mão de obra masculino adulta era mais caro, sendo assim; com a contratação de mulheres e crianças a mão de obra masculina adulta ficou mais barata, rebaixando os salários.

As oportunidades abertas para o gênero feminino na revolução industrial, as mulheres trabalhavam mais horas na produção, e por consequência também recebiam os vencimentos salariais mais baixos com relação aos trabalhadores masculinos. As mulheres viviam em condições precários, tanto quanto aos homens naquela época, e ao contrário deles as mulheres ainda tinha o segundo turno que era de cuidar de sua familia e abrigo com atividades doméstico, ou seja, trabalhava dentro da fábrica e fora dela. Segundo PERROT (2016), comenta que as máquinas trouxeram a divisão entre homens e mulheres e a subordinação feminina.

Porém a vida da mulher nas atividades industriais não prejudicou sua vida familiar e doméstica. Na França as mulheres se organizaram uma luta contra as máquinas, essas mulheres eram conhecidas como esposas de operários e donas-de-casa em prol a defesa do nível de vida da familia segundo PERROT (2006). As mulheres do século XIX não deixaram de valorizar a vida familiar.

De acordo com SIMMEL (1993), apontou que existiria um fato especial negativo das mulheres se tornarem uma trabalhadora remunerada. Ele acreditava que os homens conseguiriam separar as suas atividades profissionais produtivas com a vida social, ao contrário das mulheres que apesar de não conseguir se especializar e ainda não saberia dividir a vida social com o trabalho capitalismo que exigia naquela época, ou seja; elas se entregariam por inteiro, no qual se propuseram a fazer, misturando suas capacidades efetivas e psíquicas nas tarefas a executar.

Após a Segunda Guerra Mundial, surgiu um novo modelo produtivo que é conhecido como fordismo e taylorismo. Neste processo as máquinas trabalhavam em sua capacidade produtiva até que chegasse o local de um trabalhador; o trabalhador tinha um papel de ficar em um determinado ponto na fábrica aguardando o produto em seu alcance, tão logo, dar andamento ao armazenamento da produção. Este modelo fordista e taylorista tinha como característica que aumentava a produção e intensificando o ritmo do trabalho equilibrando a jornada de trabalho, ANTUNES (2000).

Este modelo de produção fordista e taylorista não durou por muito tempo, na década de 1960, as indústrias começaram a dar sinais de esgotamento e buscando opções alternativas para redução dos custos. Na década de 1970, sofremos uma outra mudança mundial que foi a flexibilização na contratação da mão de obra, e um dos setores principalmente que sofreu com este impacto produtivo negativo foi na indústria automobilística. A mão de obra por exemplo foi flexibilizada por conta do mercado e da economia. Para CASTELL (1999), as empresas melhoraram a sua gestão em virtude da tecnologia da informação, a relação de emprego e ao movimento de capitais. Com a informação, o trabalho obteve uma restruturação na questão de subcontratação, do trabalho flexível de tempo integral e parcial. O autor

HARVEY (1998), comentou que em 1980 as indústrias flexibilizaram a contratação de mão de obras e atribuiu a responsabilidade aos trabalhadores de atingir as metas estabelecidas na produção.

Com essas reflexões dos autores citados acima, relata que as mulheres no tempo do fordismo e taylorismo, que estavam com dificuldade de ingressar no mercado de trabalho formal, tiveram a oportunidade de entrar na atividade do modelo flexível dos seus respectivos postos de trabalho HIRATA (2007). Contudo, esse cenário da produção nas indústrias, flexibilização da contratação assalariado de mão de obra e com o aumento das mulheres nas industrias, surgiu uma nova modalidade de contratação que é a terceirização da mão de obra, BOLTANSKI e CHIAPELO (2002); ANTUNES (2000); LIMA (2006), complementa aos pesquisadores em administração de empresas a forma de entender as transformações no mercado de trabalho que estão ocorrendo nas organizações.

Para os autores Offe e Mèda (1999), o trabalho é um elemento chave na vida social e a dignidade humana como ponto fundamental, porém o novo formato de contratação dá a liberdade ao trabalhador a disponibilidade de tempo para realizar outras atividades sociais.

Em pensamentos opostos, o autor ANTUNES (2007) e HIRATA (2008), contribui que o trabalho não perdeu a sua centralidade, eles defendem que o trabalho ocupa o seu espaço na vida dos indivíduos por troca de salários. E principalmente na vida das mulheres que não isenta das responsabilidades com atividade domésticas não remuneradas. E que hoje os trabalhos domésticos estão sendo realizados também pelo sexo masculino.

Segundo a disposição de YOUNG (apud NICHOLSON, 1987) que a questão do trabalho nas atividades industrial, serviços e comercial não finaliza com suas atividades produtivas, realizadas por mulheres, que o conceito de trabalho e produção não se ampliar no sentido de gênero. O gênero é apenas uma variável que não se devem restringir na produção.

Neste contexto, o trabalho remunerado ainda existe uma distinção entre homens e mulheres na divisão das atividades, que ao mesmo tempo as mulheres estão no mercado de trabalho obtendo as suas remunerações, tanto na atividade privada e na pública. E ainda, observa que existe uma hierarquia neste cenário entre a ocupação de gêneros nos cargos e funções nas organizações, "o gênero segue como um critério para criar espaços laborais diferenciados e hierárquicos" (ARIZA e OLIVEIRA, 1997). Contudo, o ingresso de mulheres no trabalho não modifica a transformação de papéis tradicionais masculino e femininos nas empresas, é apenas uma parte da sociedade no processo de transformação na administração cientifica social nas categorias de classificação, divisão sexual de atributos, habilidades e do trabalho.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Com a entrada das mulheres nas atividades produtivas, assumindo profissões, cargos e o seu espaço de trabalho, que eram ocupados por apenas do sexo masculino, hoje temos a possibilidade de enxergar que os números de mulheres no mercado trabalho aumentaram. Porém, esse reflexo se observa que as remunerações estão abaixo em relação aos valores pagos ao sexo masculino.

Com a inserção de mulheres nas organizações, nas últimas três décadas as mulheres ampliaram ao acesso à educação formal com a escolaridade. E mesmo assim, elas não garantiram a qualificação remuneratório comparado ao do sexo masculino. LAVINAS (1997) identificou em sua pesquisa que mesmo com a escolaridade, os seus vencimentos remuneratórios eram menos comparados com o gênero masculino. Isso comprova que ainda temos divisão de tarefas desempenhadas, que poderia até ter cargo de chefia, porém não condiz com a remuneração adequada.

Observa-se ainda que as mulheres que estão a cargo de gerência são cobradas muito mais na sua atividade profissional. E ademais, declaram a dificuldade de conciliar a vida profissional com a vida social e familiar. Nesta perspectiva tradicional do século passado, que se perdura na era da modernidade, não há de distinguir que o gênero feminino possui certas qualidades, como racionalidade que se torna predominante nas empresas. Essa qualidade sobre a execução das atividades profissionais, vida social, familiar e maternidade, mesmo com as condições de trabalho distinto com relação ao gênero masculino, é uma matéria que devemos levar em consideração e deverá ser mais aprofundado nas futuras pesquisas cientificas, para compreender como será inserida o papel da mulher com a evolução da indústria e tecnologia 4.0, internet das coisas e data base, que são considerados uma profissão para o gênero masculino.

REFERÊNCIAS

[1] Antunes, Ricardo. (2007). Dimensões da precarização estrutural do trabalho. In Druck, Graça; Franco, Tânia. A perda social da razão do trabalho: terceirização e precarização. São Paulo: Bom Tempo.

[2] Ariza, Marina, Oliveira, Orlandina (1997). División sexual del trabajo y exclusión social. Revista Latino-Americana de Estudos do Trabalho. Ano 3, n.º 5.

[3] Morgan, Gareth. (1996). Imagens da Organização. A criação da Realidade Social. As Organizações Vistas como Culturas. São Paulo: Atlas.

[4] Lakatos, E. M.; Marconi, M. de A. (1993. Informe científico: Fundamentos de metodológica científica. São Paulo: Atlas.

[5] Boltanski, Luc; Chiapello, Ève. (2002) La deconstrucción del mundo del trabajo. In El Nuevo Espíritu del Capitalismo. Madrid: Akal.

[6] Bruschini, Cristina. (2007). Trabalho doméstico: inatividade econômica ou trabalho não remunerado - gênero, família e trabalho em perspectiva comparada. Bauru: Edusc.

[7] Castells, Manuel. (1999). Sociedade em rede. 2ª ed. São Paulo: Paz e Terra.

[8] Guimarães, Ana Lúcia. (2003). Por que hoje no Brasil mais mulheres buscam o ensino superior? Trajetórias educacionais, família e casamento em questão. Tese (doutorado em Sociologia e Antropologia). IFCS/UFRJ.

[9] Harvey, David. (1998). Condição pós-moderna. 7ªed. São Paulo: Loyola.

[10] Hirata, Helena. (2007). Visão comparativa sobre o trabalho feminino na França, Japão e no Brasil. Transformando as relações trabalho e cidadania: produção, reprodução e sexualidade. São Paulo: CUT/BR.

[11] Laqueur, Thomas. (1992). Interpretando o sexo: dos gregos a Freud. Rio de Janeiro: Relume Dumará.

[12] Lavinas, Lena. Nicol, Marcelo. (2006). Atividade e vulnerabilidade: quais os arranjos familiares em risco? Rio de Janeiro: Revista de Ciências Sociais.

[13] Leite, Miriam M. (1993). A condição feminina no Rio de Janeiro: século XIX: antologia de textos de viajantes estrangeiros. São Paulo: Edusp/Hucitec.

[14] Lima, Jacob. (2006). Trabalho, precarização e sindicalismo: os trabalhadores e as cooperativas de trabalho. Estudos de Sociologia. Ano 11, n.21. São Paulo: UNESP.

[15] Marx, Karl. (1988). O Capital. v.1. Nova Cultura: São Paulo, 1985. MEAD, Margaret. Sexo e temperamento. São Paulo: Perspectiva.

[16] Mèda, Dominique. (2001). Trabalho: um valor em via de extinção. Lisboa: Fim do século.

[17] Offe, Claus. (1989). Trabalho como categoria sociológica fundamental? In OFFE, C. (org.) Trabalho e sociedade: problemas estruturais e perspectivas para o futuro da "sociedade do trabalho". Rio de Janeiro: Tempo Brasileiro.

[18] Pena, Maria V. J. (1981). Mulheres e trabalhadoras: presença feminina na constituição do sistema fabril. Rio de Janeiro: Paz e Terra.

[19] Perrot, Michele. (2006). Os excluídos da história. São Paulo: Paz e Terra.

[20] SIMMEL, Georg; (1993). A cultura feminina. In A Filosofia do Amor. São Paulo: Martins Fontes.

[21] Young, Iris M. (1996). Gender as seriality: thinking about women as a social collective In Nicholson, L.; Seidman, S. (orgs.). Social postmodernism: beyond identity politics. Cambrigde University Press: Cambrigde.

Capítulo 8

Razões que influenciaram na escolha da localização: Análise sobre empreendimentos farmacêuticos em uma avenida na Cidade de Imperatriz – MA

Antonio Eustaquio Neves Ladeia
Mônica Helena Pinto de Araújo
Stella Nunes Costa

RESUMO: O presente trabalho teve como tema Razões que influenciaram na localização: análise sobre empreendimentos farmacêuticos em uma avenida na cidade de Imperatriz – MA. A pesquisa teve como foco central responder o seguinte questionamento: que razões influenciaram dezesseis estabelecimentos, que comercializam medicamentos, a se instalarem na Av. Bernardo Sayão, no perímetro compreendido entre as Ruas Maranhão e Rio Grande do Norte, no bairro Nova Imperatriz, em Imperatriz – MA, e que razões motivam esses estabelecimentos a continuarem atuando na mesma região? O estudo se justifica pela oportunidade de se aplicar, na prática, parte do conhecimento teórico construído em sala de aula, no decorrer do Curso de Administração. A relevância da pesquisa reside no fato de que seus resultados poderão despertar, na comunidade acadêmica, o interesse por estudos dessa natureza voltado para atividades de outros segmentos, bem como na possibilidade de que os resultados apresentados poderão ser utilizados para melhor orientar as empresas pesquisadas quanto à melhor utilização de ferramentas de gestão, com vistas a melhorar seus desempenhos no mercado, o que certamente possibilitar-lhes-á consolidar a sustentabilidade comercial, econômica e financeira. A pesquisa caracterizou-se como um levantamento, do ponto de vista dos procedimentos técnicos; aplicada, quanto à natureza; quantitativa e qualitativa, quanto à abordagem do problema; e descritiva, quanto aos objetivos. A coleta de dados se deu através de entrevistas com os gestores das empresas amostradas, com total observância aos procedimentos e aspectos éticos. No desenvolvimento, ou referencial teórico, foram abordados os seguintes tópicos: planejamento estratégico, condicionantes da estratégia empresarial, localização de empresas e determinação da escolha do local, todos eles necessários ao atingimento do objetivo principal. Como considerações finais, a pesquisa revelou que: (a) as duas principais razões foram o grande fluxo de pessoas e a concentração de de partida para um próximo trabalho.

Palavras–Chave: Concorrência. Empreendimento farmacêutico. Localização. Planejamento estratégico.

INTRODUÇÃO

Descobrir as razões que influenciam na escolha da localização de empreendimentos farmacêuticos auxilia na compreensão dos critérios utilizados pelo nível estratégico das empresas, quando definem o local de atuação. A pesquisa teve como foco central responder o seguinte questionamento: que razões influenciaram dezesseis estabelecimentos, que comercializam medicamentos, a se instalarem na Av. Bernardo Sayão no perímetro compreendido entre as Ruas Maranhão e Rio Grande do Norte, no bairro Nova Imperatriz, em Imperatriz – MA, e que razões motivam esses estabelecimentos a continuarem atuando na mesma região?

Entender as razões que levaram esses estabelecimentos a atuarem em uma mesma região e ainda nela permanecerem, apesar da acirrada concorrência que enfrentam, possibilitou conhecer os motivos que levaram os empreendimentos farmacêuticos a atuarem na região em que estão localizados, bem como averiguar se estes possuem estratégias que os permitam nela permanecerem, mesmo que concorrentes entre si.

Alcançados esses objetivos, foi possível averiguar se essas farmácias escolheram a mesma região devido o fluxo de pessoas que transitam na Avenida Bernardo Sayão, atraindo os empreendimentos farmacêuticos a atuarem na região, ou se o interesse de um estabelecimento farmacêutico em expandir o negócio passando a atuar numa área, outrora menos atendida, teria despertado a atenção de outros estabelecimentos para essa região e nela buscarem ampliar seus negócios.

A importância do estudo reside no fato de colaborar com a comunidade acadêmica através de um estudo sobre um aglomerado de empresas que atuam sob acirrada concorrência, o que exige de cada uma delas elevado nível de competividade, bem como com os próprios empreendimentos participantes da pesquisa, pelo fato de que seu resultado poderá servir de orientação na busca de corrigir falhas na forma de atuação de cada uma dessas empresas.

A pesquisa de campo foi um levantamento de natureza aplicada com abordagem quantitativa e qualitativa, para o quê se utilizou, nas entrevistas com os gestores dos estabelecimentos, um formulário contendo onze questões de múltiplas. Dos dezesseis estabelecimentos farmacêuticos existentes na região delimitada pelo estudo, os gestores de apenas doze deles concordaram ser entrevistados – tendo os demais se negado.

1 - REFERENCIAL TEÓRICO

1.1 PLANEJAMENTO ESTRATÉGICO

A instalação de um novo empreendimento e sua permanência no mercado em que atua se dá posteriormente à elaboração de um planejamento. Esse planejamento exige que seja realizado um levantamento no ambiente em que a empresa pretende atuar, de forma a colher todas as informações necessárias à sua elaboração. Segundo Ferreira et al. (2005, p. 36), "O planejamento deve ter o seu início com o levantamento de dados para conhecimento do ambiente de atuação. Depois devem ser determinados os objetivos e definidas as ações a serem desenvolvidas."

Esse levantamento deve ocorrer de forma ordenada para que cada nível dentro da empresa (estratégico, tático e operacional) tenha conhecimento e possa assumir, cada um desses níveis, responsabilidades e executar as correspondentes ações advindas do planejamento.

O planejamento, entretanto, se divide em três tipos:

O planejamento estratégico, que determinará os objetivos que a empresa pretende alcançar e o caminho – a (s) estratégia (s) – que será percorrido para alcançá-los. Esse tipo de planejamento é de responsabilidade do nível mais alto da empresa, nível estratégico, e deve levar em consideração fatores externos e internos para sua elaboração. O retorno deste planejamento se dá em longo prazo;

No planejamento tático, será dividido para cada área responsável, os objetivos elaborados no planejamento estratégico, nesse momento cada setor terá um objetivo a cumprir e será de sua responsabilidade a realização deste. O planejamento tático fica a cargo do nível intermediário da empresa, como exemplo o setor financeiro, recursos humanos e marketing, sendo seu retorno em médio prazo;

Planejamento operacional formaliza os objetivos, pois executam em curto prazo todas as atividades, os processos, que atenderão ao objetivo de sua área. Esse planejamento é executado pelo nível base da organização. (OLIVEIRA, 2011, p. 15).

Figura 1 – Níveis de decisão e tipos de planejamento

Figura 1 – Níveis de decisão e tipos de planejamento

Decisões estratégicas	Planejamento estratégico
Decisões táticas	Planejamento tático
Decisões operacionais	Planejamento operacional

Fonte: Adaptado de Oliveira (2012, p. 15).

Dentre esses tipos de planejamento, o que determina a direção que a empresa seguirá é o planejamento estratégico. Oliveira, Junior e Silva (2014, p. 30) citam que o planejamento estratégico é "[...] o conjunto de objetivos, finalidades, metas, diretrizes fundamentais e planos para atingir esses objetivos, coordenado de forma a definir em que atividade se encontra a empresa, que tipo de empresa ela é ou deseja ser."

A esse respeito, Ireland, Hosksson e Hitt (2015, p. 5) compartilham o mesmo pensamento ao afirmarem que: "[...] é um conjunto integrado e coordenado de compromissos e ações definido para explorar competências essenciais e obter vantagem competitiva."

Sua elaboração se dá através de métodos que, ao serem abordados e avaliados, permitem à empresa examinar o meio em que atua, ou pretende lançar-se, e como se comportará diante de seus concorrentes, segundo os condicionantes da estratégia empresarial.

2. CONDICIONANTES DA ESTRATÉGIA EMPRESARIAL SOB A PERSPECTIVA DE OLIVEIRA

De acordo com Oliveira (2014, p. 115) "Os condicionantes da estratégia são representados pelo ambiente empresarial e pela situação interna da empresa". Esses condicionantes permitem que o executivo tenha o alicerce para elaborar o planejamento estratégico de forma satisfatória, a partir do conhecimento dos ambientes externo e interno da empresa.

O autor enfatiza que o "Ambiente empresarial é o conjunto de todos os fatores externos e não controláveis que, dentro de um limite específico, se possa conceber como tendo ou recebendo alguma influência da referida empresa." (OLIVEIRA, 2014, p. 79).

Essa análise permite à empresa conhecer seu meio de atuação ao fazer um diagnóstico externo do ambiente, pois segundo Filho (2014, p. 22) "serão analisadas todas as variáveis que influenciam a empresa, identificando ameaças e oportunidades; [...]".

As ameaças tendem a bloquear a estratégia da empresa, contudo podem ou não ser afastadas; isso dependerá da análise feita pela organização para identificá-las. Já as oportunidades beneficiam a empresa, desde que esta as observe em tempo de utilizá-las a seu favor. Ambas são consideradas como forças externas e a empresa não possui controle para alterá-las, entretanto pode tanto influenciar o meio externo para favorecer seu planejamento, como também pode ser influenciada por ele. (OLIVEIRA, 2014).

Ainda segundo o autor, além do ambiente empresarial, podem existir situações internas na empresa que precisam, quando reconhecidas, ser analisadas, pois, "[...] colocam em evidência as deficiências e qualidades da empresa que está sendo analisada [...]". (OLIVEIRA, 2014, p. 133).

Algumas dessas situações são os pontos fortes da empresa, que a beneficiam diante das ameaças e oportunidades diagnosticadas, devendo esses pontos, quando identificados, ser aperfeiçoados em prol do planejamento estratégico.

Outras situações são os pontos fracos da empresa, que levam a uma desvantagem mercadológica diante das ameaças e oportunidades. Os pontos devem ser eliminados ou minimizados, para a execução do planejamento.

Vale destacar que tanto os pontos fortes quanto os fracos são fatores controláveis pela empresa, pois estão associados a aspectos internos da mesma.

2.1 LOCALIZAÇÃO

Entre os tipos de planejamento citados, apenas o estratégico auxilia na escolha da localização, pois esse planejamento faz um levantamento do ambiente em que a empresa atuará e uma análise interna da própria organização.

A localização de uma operação afeta tanto sua capacidade de competir quanto outros aspectos, internos e externos. [...] Em operações de serviços, a localização pode afetar a conveniência do cliente, o volume de tráfego resultante em torno da operação, a visibilidade da operação, entre outras coisas. (CORRÊA; CORRÊA, 2012, p. 390)

A localização é um dos fatores determinantes para a implantação ou desenvolvimento de uma empresa, fazendo parte do processo de planejamento, como relata Moreira (2014, p. 159), ao explicitar que "Qualquer que seja o tipo de negócio em que esteja envolvida a empresa considerada, [...] as decisões sobre localização são estratégicas e fazem parte integral do processo de planejamento."

Martins e Laugeni (2005, p. 30) também compartilham do mesmo pensamento ao afirmarem que "A seleção do local para a implantação de uma empresa [...] é uma decisão ligada à estratégia empresarial."

Sobre esse aspecto, Peinado e Graeml (2007, p. 290) vão além: "[...] Não é possível mudar uma empresa de local com frequência. Tampouco é possível "testar" as alternativas de instalação, previamente."

Conclui-se daí que o erro na escolha do local pode criar uma desvantagem competitiva irreversível para a empresa, resultando em sacrifícios que comprometam sua rentabilidade, caso esta não tome a decisão correta. A determinação dos fatores e a realização de cálculos que auxiliam o executivo na escolha da localização ideal para a instalação do empreendimento devem, portanto, merecer cuidados especiais, haja vista que a mudança de localização da empresa, se necessária, certamente será bastante onerosa. (MATTAR, 2011).

2.2. A DETERMINAÇÃO DA ESCOLHA DO LOCAL

Ao escolher o local para a instalação do empreendimento, o executivo necessita levar em consideração fatores que influenciam sua escolha, e isso dependerá do ramo da empresa e ocorrerá posteriormente ao estudo do ambiente, que revelará se determinado local é capaz de conferir vantagens competitivas à organização.

Para Moreira (2014, p. 160), cita alguns desses fatores são "[...] proximidade do mercado (clientes), tráfego (facilidade de acesso) e localização dos competidores.", com o que Peinado e Graeml (2007, p. 287) concordam ao afirmarem que "Os principais fatores na decisão de localização de organizações do tipo comercial e de serviços são a proximidade do mercado consumidor e a localização dos concorrentes."

Martins e Laugeni (2005, p. 35) ainda acrescentam "[...] rede de transporte e comunicação, [...] facilidade de comunicação com os clientes e aspectos locais, como a existência do estacionamento para clientes [...]."

Para essas empresas, a proximidade com os consumidores facilita o deslocamento destes até o local em que estão instaladas, e por essa razão "Deve-se pensar na distância, facilidade de acesso pelo público alvo, disponibilidade de estacionamento etc." (PEINADO; GRAEML, 2007, p. 301). Essa proximidade pode ser facilitada por existir, em alguns locais, um maior fluxo ou concentração de pessoas.

Mattar (2011, p. 258) denomina como centros comerciais naturais esses ambientes que são formados pela "[...] proximidade de pontos de ônibus, estações de trens e metrô, rodoviárias etc.; locais com grande densidade de escritórios e consultórios; fluxo anormal de veículos (como em grandes avenidas e cruzamentos entre grandes avenidas)." Isso faz surgir, de maneira natural, um fluxo de consumidores atraídos pelas ofertas desse local, o que facilita também a entrada de concorrentes.

Mattar (2011, p. 248) faz uma ressalva quanto à concorrência ao afirmar que "[...] quando determinada região possui potencial mercadológico, existe a tendência de outras empresas escolherem o mesmo local para se firmarem, elevando assim o nível de concorrência e de competitividade, o que poderá provocar uma saturação do mercado local."

Em contrapartida, Fitzsimmons e Fitzsimmons (2014, p. 233) determinam que essa aglomeração competitiva seja uma reação dos consumidores quando escolhem entre concorrentes, "[...] os consumidores gostam de fazer comparações [...], por isso escolhem uma região que possua o máximo de empresas de um mesmo setor para que tenham mais opções de escolha."

Esses fatores poderão aumentar ou mudar, não existindo um padrão único que auxilie na escolha do local de todas as empresas em todos os ramos. O leque de fatores a serem analisados sempre dependerá da complexidade e do horizonte de tempo do planejamento estratégico.

3 REFERENCIAL METODOLÓGICO

3.1 UNIVERSO, AMOSTRA E CRITÉRIOS DE INCLUSÃO

O universo da pesquisa é formado por dezesseis empreendimentos farmacêuticos localizados na Av. Bernardo Sayão, no perímetro compreendido entre as ruas Maranhão e Rio Grande do Norte, localidade popularmente conhecida como Quatro Bocas, no bairro Nova Imperatriz, em Imperatriz – MA.

Por ser a população pequena – apenas dezesseis estabelecimentos –, pensou-se inicialmente em fazer um estudo censitário. Ocorreu, entretanto, que os gestores de quatro empreendimentos não obtiveram, dos respectivos proprietários, autorização para responderem a pesquisa, o que definiu naturalmente o estudo como sendo amostral, constituindo-se a amostra de tamanho equivalente a 75% da população.

Os critérios utilizados para a inclusão dos participantes foram:

A. que as empresas estudadas estivessem situadas no limite estabelecido;

B. que os participantes fossem proprietários ou representantes legais das empresas farmacêuticas; e,

C. c)que não produzissem medicamentos – apenas os comercializassem.

D.

3.2 TIPO DE PESQUISA

A pesquisa caracterizou-se como um levantamento, do ponto de vista dos procedimentos técnicos; aplicada, quanto à natureza; quantitativa e qualitativa, quanto à abordagem; e descritiva, quanto aos objetivos.

A pesquisa aplicada tem por objetivo gerar conhecimentos para aplicação prática e dirigidos à solução de problemas específicos, envolvendo verdades e interesses locais. (SILVA; MENEZES, 2005).

Na pesquisa quantitativa tudo pode ser quantificável, ou seja, opiniões e informações podem ser traduzidas em números para que se possa classificá-las e analisa-las, mediante a utilização de técnicas estatísticas (percentagem, média, moda, mediana, desvio-padrão, coeficiente de correlação, análise de regressão, etc.). (SILVA; MENEZES, 2005).

Já a pesquisa qualitativa considera haver um vínculo entre o mundo real e o sujeito, ou seja, uma relação inseparável entre o mundo objetivo e a subjetividade do sujeito, não podendo esta ser traduzida em números. A interpretação dos fenômenos e a atribuição de significados são básicas no processo de pesquisa qualitativa, que não requer o uso de métodos e técnicas estatísticas. O ambiente natural é a fonte direta para coleta de dados, sendo o pesquisador seu instrumento-chave. É descritiva e o pesquisador tende a analisar os dados de maneira intuitiva. (SILVA; MENEZES, 2005).

A pesquisa descritiva busca descrever as características de determinada população ou fenômeno, mediante a utilização de técnicas padronizadas de coleta de dados, a exemplo do formulário com questões semiestruturadas utilizado em entrevistas. Geralmente a pesquisa descritiva assume a forma de levantamento, quando envolve a interrogação direta de pessoas das quais se deseja colher informações. (GIL, 2010).

3.3 INSTRUMENTOS

O instrumento utilizado para a coleta dos dados foi um formulário fechado, contendo onze perguntas de múltiplas escolhas, sendo que, em alguns quesitos, os entrevistados poderiam dar mais de uma resposta.

3.4 PROCEDIMENTOS E ASPECTOS ÉTICOS

O formulário de coleta de dados foi direcionado aos proprietários ou responsáveis legais dos estabelecimentos componentes da amostra (doze, no total).

A estes foram apresentadas, por ocasião das entrevistas, as cartas de informação ao sujeito ou responsável pelo sujeito, esclarecendo: o objetivo da pesquisa, como seria feita a coleta dos dados e como seriam divulgados os resultados.

Além das cartas, foram entregues duas vias dos termos de consentimento livre e esclarecido, tanto do sujeito ou responsável pelo sujeito, quanto da instituição, para que fossem devidamente assinados, ficando uma das vias na posse do pesquisado e a outra na posse do pesquisador.

A pesquisa em questão não apresentou riscos para os pesquisados no que diz respeito à saúde física e mental, tendo em vista que o objetivo foi tão somente o de colher informações acerca das empresas pesquisadas.

Foi informado aos pesquisados que os mesmos poderiam se recusar a contribuir com a coleta de dados caso se sentissem, de alguma forma, inibidos ou constrangidos com a proposta da pesquisa.

3.5 ESTRATÉGIAS DE ANÁLISES DOS DADOS

Os dados coletados foram tabulados com a utilização do Microsoft Excel, versão 2016, dando origem às tabelas e gráficos, de forma a permitir a análise e a descrição dos mesmos.

4 RESULTADOS E DISCUSSÕES

Os dados foram coletados mediante entrevistas realizadas no período de 1º a 3 de dezembro de 2016, possibilitando levantar as características da amostra – constituída de doze estabelecimentos comerciais de medicamentos.

4.1 O TEMPO DE ATUAÇÃO DAS EMPRESAS PESQUISADAS

A Tabela 1 apresenta a distribuição das empresas por tempo de atuação na região estudada.

Distribuição das empresas pesquisadas por tempo de atuação na região		
Tempo de atuação	Frequência absoluta	Frequência relativa
Até 1 ano	1	8,33%
De 1 a 3 anos	5	41,67%
De 3 a 5 anos	2	16,67%
De 5 a 10 anos	1	8,33%
Mais de 10 anos	3	25,00%
Total	12	100,00%

Fonte: Pesquisa de campo.

Percebe-se (Tabela 1) que, de modo geral, as empresas são relativamente novas na localidade, com menos de dez anos de atuação (75% delas); sendo que, dessas, oito (66,67% da amostra) atuam na região há, no máximo, cinco anos.
A instalação de grande número de empresas na região das Quatro Bocas, no período recente (máximo de cinco anos), pode ter sido motivada pelo potencial mercadológico local, contribuindo para elevar o nível de concorrência e de competitividade entre elas (ver Mattar, em 2.2.1).

4.2 O PORTE DAS EMPRESAS

Levantou-se o porte das empresas estudadas na busca averiguar se havia predominância de empresas de médio e grande porte na região, devido à acirrada concorrência e competitividade local (Tabela 2).

Distribuição das empresas pesquisadas por categoria (porte)		
Categoria	Frequência absoluta	Frequência relativa
Microempreendedor individual	1	8,33%
Microempresa	3	25,00%
Empresa de pequeno porte	5	41,67%
Empresa de grande porte	3	25,00%
Total	12	100,00%

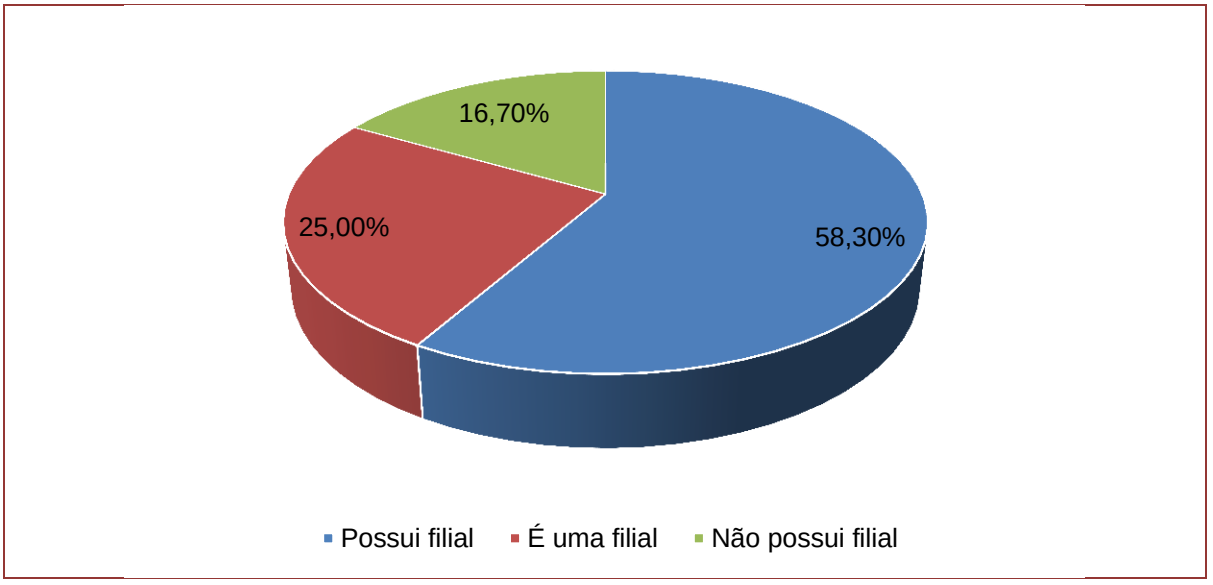
Fonte: Pesquisa de campo.

De acordo com a Tabela 2, na localidade estudada existem apenas três empresas de grande porte (25% da amostra), predominando as empresas de pequeno porte (5) de microempresas (3). Considerando-se a coexistência das doze empresas num perímetro limitado por três quarteirões, das quais seis (50% da amostra) atuam há mais de três anos na localidade, conclui-se que, de modo geral, todas suportam a concorrência de forma satisfatória o que aponta para a existência de a elevada competitividade entre esses empreendimentos.

A condição de ser (ou não) e ter (ou não) filial

Outra característica que se buscou conhecer foi o comportamento da variável ser (ou não) e ter (ou não) filial (Gráfico 1).

Gráfico 1 – Identificação de filiais por estabelecimento



Fonte: Pesquisa de campo.

Percebe-se (Gráfico 1) que sete das doze empresas (58,30%) possuem filiais; outras duas (16,67%) não possuem filiais – de onde se conclui que, das empresas amostradas (12), 75,00% delas (9) são empresas-matrizes. As demais 25,00% (3) são filiais de empresas localizadas em outros pontos da cidade.

A existência de nove empresas-matrizes (75,00%) na localidade aponta para o fato de a região em estudo proporcionar vantagens comparativas para essas empresas – caso contrário, teriam sido implantadas em outro local.

4.4 RAZÕES PARA A ESCOLHA DO LOCAL E PARA A PERMANÊNCIA NELE

Foi possível detectar as razões que influenciaram as empresas amostradas a se instalarem na região em estudo e nela permanecerem atuando – foco central da pesquisa.

A partir deste ponto obteve-se outras informações como:

a) o que as fazem permanecer neste local;

b) como veem e avaliam a concorrência;

c) o que fazem para se tornar mais competitivas no mercado em que atuam;

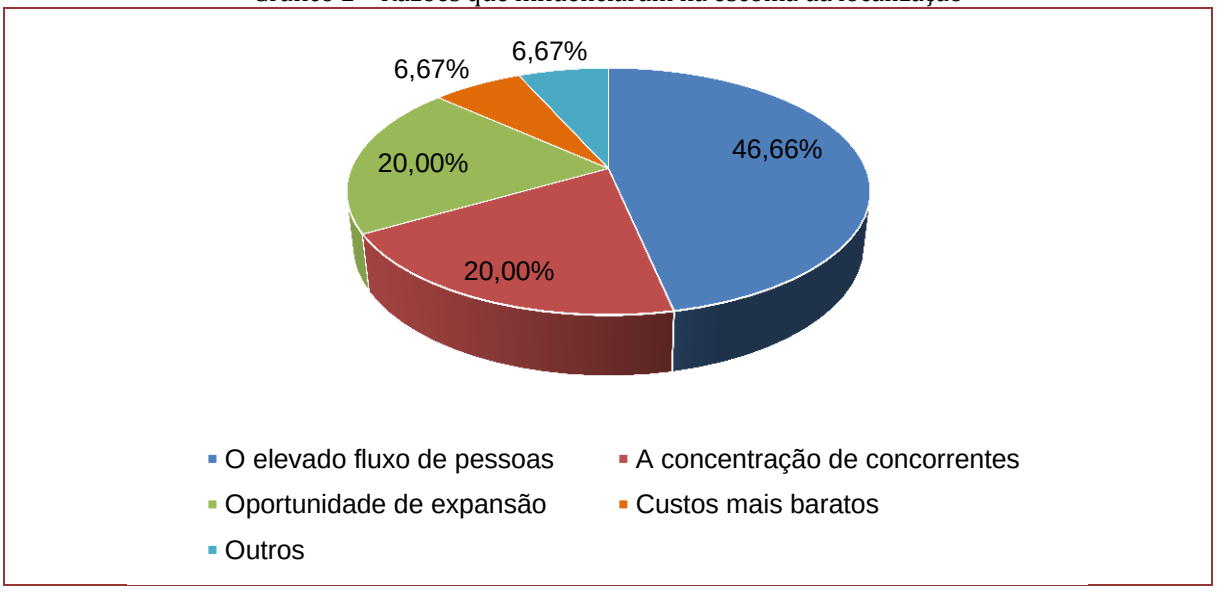
d) se possuem conhecimento sobre o planejamento estratégico e o utilizam adequadamente; e,

e) se dispõem de estratégias para continuar atuando no mercado.

4.4.1 RAZÕES QUE INFLUENCIARAM A ESCOLHA DA LOCALIZAÇÃO

O Gráfico 2 apresenta a distribuição das principais razões que influenciaram as empresas na tomada de decisão para se instalarem na região das Quatro Bocas. Há que se considerar o fato de que, nesse quesito, as empresas apontaram mais de uma razão, segundo os critérios de cada uma delas.

Gráfico 2 – Razões que influenciaram na escolha da localização



Fonte: Pesquisa de campo.

Os dados o Gráfico 2 demonstram que o elevado fluxo de clientes liderou o ranking com 46,66% das respostas, tendo sido a principal razão, já que todas elas são empresas comerciais do varejo de medicamentos – o que confirma a teoria de Peinado e Graeml (ver tópico 2.2.1).

A região em estudo é ponto de ligação entre o centro da cidade e considerável quantidade de bairros periféricos, o que faz com que a localidade tenha elevado fluxo de pessoas e, em sendo assim, o fluxo de pessoas é uma vantagem comparativa apresentada pela localidade em relação a outras, além de se constituir num potencial mercadológico para empresas do varejo.

Outra razão que merece destaque é a concentração de concorrentes na localidade, que obteve 20,00% das respostas. Este fato confirma a teoria de Mattar, ao afirmar que o potencial mercadológico apresentado por determinada localidade pode despertar o interesse de outras empresas também nela se instalarem (ver tópico 2.2.1).

4.4.2 RAZÕES QUE INFLUENCIAM AS EMPRESAS A PERMANECEREM NA REGIÃO

A Tabela 3 apresenta a distribuição das razões pelas quais as empresas amostradas continuam atuando na região em que se instalaram. Vale destacar que também neste quesito algumas empresas apresentaram duas ou mais respostas.

Tabela 3 – Distribuição da principal razão para as empresas permanecerem na região

Razões para permanência	Frequência relativa
Fidelidade da clientela à empresa	6,70%
Grande fluxo de pessoas	40,00%
O local é estratégico, pois liga o centro a bairros periféricos	46,60%
Proximidade de um Posto de Saúde e de uma Unidade de Pronto Atendimento (UPA)	6,70%
Total	100,00%

Fonte: Pesquisa de campo.

Os dados da Tabela 3 demonstram que a localização estratégica da região aliada ao grande fluxo de pessoas nela existente constituem as principais razões para permanência naquela localidade, tendo obtido 46,60% e 40,00% das respostas, respectivamente.

Com o passar do tempo essas duas razões tenderão a se tornar cada vez mais expressivas devido ao aumento do fluxo de pessoas na região. Primeiro, devido ao crescimento dos bairros periféricos e surgimento de outros bairros nas redondezas; segundo, pelo crescimento populacional da própria região, haja vista que o bairro Nova Imperatriz, onde está inserida, tem vida própria, pois conta com variado comércio (supermercados, material de construção, móveis e eletrodomésticos, confecções, açougues, padarias, etc.) além de escolas, agências bancárias, pizzarias, postos de combustíveis, unidades de atendimento em saúde, etc.

Outras razões com menor expressividade foram a fidelidade da clientela e a proximidade de unidades de saúde – cada uma delas tendo obtido 6,70% das respostas.

4.4.3 OS PRINCIPAIS DESAFIOS E AVALIAÇÃO DO MERCADO

Outras informações colhidas dizem respeito aos principais desafios para as empresas pesquisadas e como seus proprietários ou representantes legais avaliam a concorrência local.

Com relação ao principal desafio enfrentado pelas empresas pesquisadas, a pesquisa revelou e seguinte ranking: 53,30% responderam ser a concorrência acirrada; 20,00% apontaram a falta de políticas públicas que possam gerar mais emprego e melhor distribuir a renda, elevado preço das tarifas de energia e comunicação, falta de saneamento adequado, etc.; 6,70% consideraram elevados os preços impostos pela indústria e/ou pelos distribuidores; já os demais 20,00% responderam “outro motivo”, mas se resguardaram em mencioná-los.

Questionados sobre a avaliação da concorrência, 33,30% consideram-na muito acirrada, 50,00% consideram apenas acirrada, é considerada normal para 8,30% e desleal para outros 8,30%.

Indagados sobre os impactos da concorrência para o negócio, 83,30% dos entrevistados afirmaram ver na concorrência oportunidades de manter o mercado aquecido e somente 16,70% a veem como ameaça ao negócio.

Com efeito, quanto mais concorrencial um mercado, mais aquecido poderá se tornar, haja vista que quanto maior a concorrência, maiores serão os benefícios para os consumidores, como por exemplo, preços competitivos, melhor qualidade dos produtos, melhor atendimento à clientela, etc.

Outro quesito lançado aos entrevistados foi a sobre o que a empresa tem feito para se tornar competitiva ao ponto de continuar atuando no mercado, tendo as respostas levado à seguinte conclusão: 46,70% das empresas fazem parceria com fornecedores na busca de menores preços; 26,70% desenvolvem programas de fidelização de clientes; 13,30% realizam pesquisas de mercado para ajustarem preços; outros 13,30% responderam não desenvolver nenhuma ação nesse sentido.

4.4.4 PERCEPÇÃO DOS GESTORES QUANTO AO PLANEJAMENTO ESTRATÉGICO

O planejamento estratégico é de vital importância para qualquer empresa: primeiro para definir se deverá ou não se lançar num determinado mercado; segundo, para direcionar sua atuação; terceiro, para estabelecer diretrizes no sentido de crescimento no mercado (tamanho da fatia que quer do mercado, enfrentamento da concorrência, ações que possam torná-la mais competitiva, etc.).

Dito de outra forma, o planejamento estratégico, quando bem elaborado permite à empresa:

A. conhecer seus pontos fortes e melhorá-los, tornando-os mais fortes;

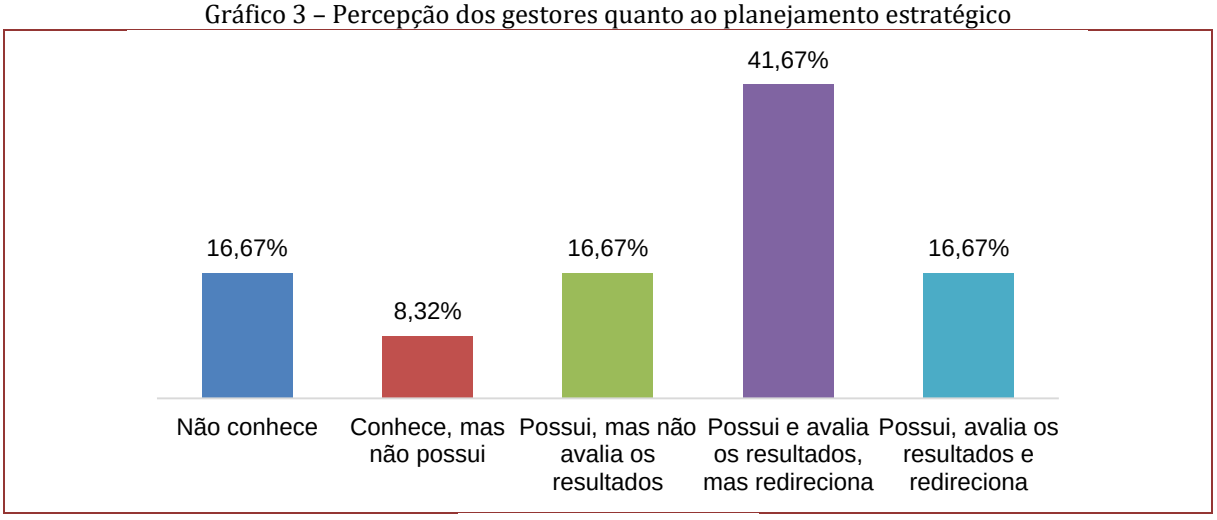
B. conhecer seus pontos fracos e procurar minimizá-los, ou mesmo neutralizá-los em alguns casos;

C. detectar as oportunidades existentes no mercado e melhor aproveitá-las em seu benefício; e,

D. detectar as ameaças existentes no ambiente externo e agir com proatividade no sentido de minimizá-las, evitando maiores prejuízos.

O Gráfico 3 apresenta a distribuição da percepção dos gestores das empresas pesquisadas em relação ao planejamento estratégico

Gráfico 3 – Percepção dos gestores quanto ao planejamento estratégico



Fonte: Pesquisa de campo.

A pesquisa revelou que apenas duas empresas (16,67%) possuem e utilizam adequadamente o planejamento estratégico, haja vista que seus gestores avaliam os resultados do negócio e promovem os redirecionamentos necessários.

As demais dez empresas (83,33% das entrevistadas) não possuem ou não utilizam corretamente o planejamento estratégico: duas delas (16,67%) porque seus gestores não conhecem a ferramenta; em uma (8,32%) o gestor conhece a ferramenta mas a empresa não possui o planejamento estratégico; outras duas (16,67%) possuem o planejamento mas o gestor não avalia os resultados do negócio confrontando-os com o planejado; finalmente, nas demais cinco empresas (41,67%) os resultados no negócio são avaliados, mas os gestores não praticam nenhuma ação no sentido de corrigir e/ou redirecionar as ações do negócio de forma a que os resultados futuros possam se alinhar ao planejado.

5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

O presente trabalho teve como foco central entender as razões que levaram alguns estabelecimentos que comercializam produtos farmacêuticos a se instalarem na Av. Bernardo Sayão, no perímetro compreendido entre as Ruas Maranhão e Rio Grande do Norte, região popularmente conhecida como Quatro Bocas, localizada no Bairro nova Imperatriz, em Imperatriz – MA, e ainda permanecer nessa região mesmo tendo que enfrentar elevada concorrência.

Quanto à escolha da localização, a pesquisa revelou que as duas principais razões foram o grande fluxo de pessoas e a concentração de concorrentes na região. O grande fluxo de pessoas, dada a localização estratégica da região, representa considerável potencial mercadológico para empresas do comércio varejista; já a concentração de concorrentes força o aprimoramento do funcionamento das empresas, pois necessitam ser cada vez mais competitivas (preços, produtos e atendimento de melhor qualidade, programas de fidelização de clientes, etc.), o que desperta maior interesse dos consumidores para comprar em mercado de elevado nível de concorrência.

O mercado de medicamentos na região estudada é bastante concorrencial, haja vista que 83,30% dos gestores entrevistados consideram a concorrência como acirrada ou muito acirrada, o que não constitui ameaça aos negócios. Ao contrário, esses gestores consideram a concorrência como oportunidade para manter o mercado aquecido.

Com relação às razões que levam essas empresas a continuarem atuando na mesma região, o foco principal está no grande fluxo de pessoas, o que se explica pelo fato de a localidade ser estratégica em termos geográficos, pois é ponto de ligação do centro da cidade com diversos bairros periféricos.

Outro resultado revelado pela pesquisa está relacionado à não utilização ou utilização inadequada do planejamento estratégico pela maioria das empresas (10 das 12 pesquisadas), com representação expressiva (83,33%). Esse fato é preocupante, haja vista que poderá colocar em risco a sustentabilidade dessas empresas, principalmente pela perda de competitividade, o que certamente reduzirá sobremaneira sua participação no mercado podendo, inclusive, levar algumas à falência.

Mais da metade das empresas (9 das 12 pesquisadas) são relativamente novas, com no máximo cinco anos de atuação no mercado. Nove empresas são de até pequeno porte. Coincidentemente, nove das doze empresas pesquisadas são empresas-matrizes.

Finalizando, a pesquisa demonstrou que, de modo geral, as empresas pesquisadas carecem de melhores orientações no campo da Administração podendo, para tanto, ser utilizado o presente estudo como ponto de partida para um próximo trabalho.

REFERÊNCIAS

[1] CORRÊA, Henrique L.; CORRÊA, Carlos A. Administração de produção e operações: manufatura e serviços: uma abordagem estratégica. 3. ed. São Paulo: Atlas, 2012.

[2] FERREIRA, M.; SILVA, M.; SOUZA, R.; RIGUEIRO, V.; MIRANDA, I. A importância do planejamento estratégico para o crescimento das empresas. Maringá Management, Maringá, PR, v. 2, n.1, p. 34-39, nov. 2006. Disponível em: <http://www.maringamanagement.com.br/novo/index.php/ojs/article/view/28/14>. Acesso em: 4 nov. 2016.

[3] FILHO, Nelson C. Elaboração de projetos empresariais: análise estratégica, estudo de viabilidade e plano de negócio. 1. ed. São Paulo: Atlas, 2014.

[4] FITZSIMMONS, James A.; FITZSIMMONS, Mona J. Administração de serviços: operações, estratégia e tecnologia da informação. 7. ed. Porto Alegre: AMGH 2014.

[5] GIL, Antonio Carlos. Como elaborar projetos de pesquisa. 5. ed. São Paulo: Atlas, 2010.

[6] HITT, Michael A.; IRELAND, R. Duane; HOSKISSON, Robert E. Administração estratégica. 10. ed. São Paulo: Cengage Learning, 2014.

[7] MARTINS, Petrônio G.; LAUGENI, Fernando P. Administração da produção. 2. ed. São Paulo: Saraiva, 2005.

[8] MATTAR, Fauze N. Administração de varejo. Rio de Janeiro: Elsevier, 2011.

[9] MOREIRA, Daniel A. Administração da produção e operações. 2. ed. São Paulo: Cengage Learning, 2014.

[10] OLIVEIRA, Luís M. de; PEREZ JUNIOR, José H.; SILVA, Carlos A. dos Santos. Controladoria estratégica: textos e casos práticos com solução. 10. ed. São Paulo: Atlas, 2014.

[11] OLIVEIRA, Djalma de Pinho R. de. Estratégia empresarial e vantagem competitiva: como estabelecer, implementar e avaliar. 9. ed. São Paulo: Atlas, 2014.

[12] Planejamento estratégico: conceitos, metodologia e práticas. 29. ed. São Paulo: Atlas, 2011.

[13] PEINADO, J.; GRAEML Alexandre R. Administração da produção: operações industriais e de serviços. Curitiba: UnicenP, 2007.

[14] SILVA, Edna Lúcia; MENEZES, Estera Muszkat. Metodologia da pesquisa e elaboração de dissertação. 4, ed. rev. atual. Florianópolis: EFSC, 2005.

Capítulo 9

Comportamento do consumidor no processo de decisão de compra no ramo de vestuário

Amanda Mendes de Souza
Naylane Bianca Vilasboas Dantas Xavier
Camila Molina Palles
Christiane Oliveira Valente
Josué Reis Batista Junior

Resumo: O estudo do comportamento do consumidor diz respeito às ações e influências que o levam a chegar a uma decisão de compra. Este comportamento apresenta modificação de acordo com o contexto econômico, tecnológico e sociocultural no qual o indivíduo está inserido. Diante disto, o presente artigo tem o objetivo de identificar as implicações do comportamento do consumidor no processo de decisão de compra no ramo de vestuário na cidade de Arinos/MG. A pesquisa foi uma abordagem quantitativa por meio de questionário com questões de múltipla escolha aos clientes de empresas locais, pertencentes a este ramo, onde foi possível identificar e analisar, com embasamento teórico, as principais determinantes do comportamento do consumidor: fatores pessoais, culturais, psicológicos e sociais. A pesquisa verificou que os pontos que mais influenciam os consumidores do ramo de vestuário em Arinos/MG são as opiniões dos grupos em que o indivíduo está inserido, o status social, os benefícios oferecidos pelas empresas, a organização do local, a qualidade e o preço justo dos produtos.

Palavras-chave: Comportamento do consumidor; Decisão de compra; Vestuário.

1.INTRODUÇÃO

No atual mercado competitivo e globalizado as organizações devem estar cada vez mais atentas às necessidades e desejos do consumidor que, por sua vez, está muito mais informado e expressivo quanto às suas vontades. Diante deste cenário mercadológico serão estudadas quais as implicações do comportamento do consumidor no processo de decisão de compra nas empresas do ramo de vestuário da cidade de Arinos/MG, buscando entender quais são os estímulos internos e externos, como é a busca de informações sobre os produtos e como é feita a avaliação das alternativas para chegar definitivamente à compra.

Estas informações advêm de fatores influenciáveis em seu processo de decisão de compra, que vão desde o marketing até razões sociais, culturais, pessoais e psicológicas, que divergem nos vários ramos de mercado e seus produtos. Conforme Cobra (2006) *apud* Mattei; Machado; Oliveira (2006, p. 33), "a compra é um processo cuja decisão depende de inúmeros fatores".

Pesquisar e estudar o atual cenário econômico é de grande importância para o desenvolvimento das organizações, porém na região do noroeste mineiro, mais especificamente a cidade de Arinos/MG, ainda há muitos gestores que não utilizam dados do mercado para auxiliá-los nas tomadas de decisões e com o ramo de vestuário não é diferente, poucas pesquisas são feitas com os clientes.

O gestor que compreende o que motiva e influencia o seu cliente a comprar determinado produto pode desenvolver melhor suas estratégias de venda, pois conforme afirmam Kotler e Keller (2006) é necessário encantar os clientes e, isto, está além de apenas satisfazê-los.

Estudar como o consumidor age em diversas situações, bem como ter conhecimento de seus hábitos é de grande importância para as organizações, pois, pode-se desenvolver e melhorar ainda mais os produtos ou serviços, alcançando as metas pontuadas. Ao obter tais conhecimentos e compreender que cada indivíduo tem uma necessidade, um desejo diferente e o que os motiva, os resultados da organização podem ser alavancados.

Desta forma, para responder o problema da pesquisa traçou-se o seguinte objetivo: analisar as implicações do comportamento do consumidor no processo de decisão de compra no ramo de vestuário da cidade de Arinos/MG.

2.REFERENCIAL TEÓRICO

2.1 MARKETING

Segundo Las Casas (2015, p. 3), o marketing é uma "atividade de comercialização que teve a sua base no conceito de troca", corroborando com o que afirma Kotler (2009, p. 27) que diz que "o marketing é um processo social e gerencial pelo qual indivíduos e grupos obtêm o que necessitam e desejam através da (...) oferta e troca de produtos de valor com os outros".

Para Kotler e Armstrong (2003), a função do marketing é lidar com os clientes. É a entrega de satisfação para o mesmo em forma de benefício, a criação de um padrão de vida através do uso de suas ferramentas.

2.2 ESTRATÉGIAS DE MARKETING

As estratégias de marketing podem ser definidas como "um conjunto de planos e políticas através dos quais a empresa procura adquirir vantagens em relação a seus concorrentes" (SKINNER *apud* BARBANTE *et al.,* 2012, p. 3). Dentre as possibilidades de estratégias existentes, abordaremos duas delas: mix de marketing, estímulos de marketing e pesquisa de marketing.

2.2.1 MIX DE MARKETING

O conceito de Mix de Marketing foi descrito pela primeira vez por Jerome McCarthy no livro *Basic Marketing* em 1960, sendo também conhecido por 4P's. Suas funções englobam as decisões do produto, do preço, de promoção e de praça ou distribuição (GONÇALVES *et al.* 2008).

Gonçalves *et al.* (2008) e Kotler e Armstrong (2003) definem o mix de marketing como um conjunto composto por produto, preço, promoção e praça, sendo que produto é a combinação de bens e serviços que a empresa oferece para o mercado-alvo; preço é formado visando a geração de vantagem competitiva

e retorno para a empresa; promoção envolve as atividades que anunciam os pontos fortes do produto e convencem os clientes-alvo e praça envolve as atividades da empresa que tornam os produtos disponíveis para consumo.

2.2.2 ESTÍMULOS DE MARKETING

Solomon (2016) afirma que os estímulos de marketing estão relacionados aos fatores de diferenciação de alternativas, de fonte de comunicação e de conteúdo da mensagem que, por sua vez, estão ligados aos anúncios e produtos, ou seja, o estímulo de marketing está relacionado a qualquer tipo de estímulo pessoal ou de comunicação que tenha sido criado para despertar o interesse do consumidor pelo produto.

Já Kotler e Armstrong (2003, p. 119) definem que "outros estímulos são as principais forças e acontecimentos nos ambientes econômico, tecnológico, político e cultural do comprador" e que estes estímulos são transformados em um conjunto de respostas observáveis: "escolha do produto, escolha da marca, escolha do revendedor, frequência de compra e volume de compra" (KOTLER & ARMSTRONG, 2003, p. 119).

Os profissionais dessa área devem entender como os estímulos são transformados dentro da mentalidade do consumidor. Uma forma de compreender melhor como isso acontece é através do estudo do neuromarketing, que é uma metodologia neurocientífica de convencimento e de tomadas de decisões, desenvolvida pela *SalesBrain*, para que as empresas consigam ser firmes e assertivas nas vendas (OLIVEIRA, 2015).

2.2.3 PESQUISA DE MARKETING

Malhotra (2012) define pesquisa de marketing como sendo a identificação, a coleta e a análise dos dados, disseminação e uso de informações de forma sistemática e objetiva para auxiliar na tomada de decisões e identificar a solução dos problemas e as oportunidades de marketing.

O processo de pesquisa de marketing, de acordo com Kotler e Armstrong (2003), divide-se em quatro etapas: definição do problema e dos objetivos da pesquisa; desenvolvimento do plano de pesquisa para coleta de informações; implementação do plano de pesquisa - coleta e análise dos dados e interpretação e apresentação dos resultados.

2.3. CONSUMIDOR

Segundo Solomon (2016), consumidor é o indivíduo que identifica uma necessidade ou desejo e, para Kotler e Armstrong (2003), suas compras são extremamente influenciadas pelas características culturais, sociais, pessoais e psicológicas.

Fatores sociais, tais como os culturais, sociais (que envolvem pontos como o status, família e grupos em que o indivíduo está inserido), pessoais e psicológicos, influenciam no processo de decisão de compra do consumidor e, por esse motivo precisam ser melhor compreendidos.

2.4 FATORES SOCIAIS DE INFLUÊNCIA

2.4.1 FATORES CULTURAIS

Um dos meios mais importantes pelos quais uma sociedade influencia o comportamento das pessoas é a cultura (Churchill, 2005). Mattei *et al.* (2006) concorda com a colocação ao pontuar que a cultura é o principal determinante do comportamento e dos desejos de um indivíduo.

A cultura é dividida em subculturas, como nacionalidade, religião, raça e regiões demográficas. A partir do momento em que todos estes fatores crescem com forte influência sobre o indivíduo, torna-se necessária a elaboração de programas de marketing (Mattei *et al.*, 2006). Kotler e Armstrong (2003) ainda pontuam que todo grupo ou sociedade possui uma cultura, e a influência da cultura sobre o comportamento de compra pode variar muito de país para país.

2.4.2 FATORES SOCIAIS

De acordo com Mattei *et al.* (2006), os fatores sociais são: papéis sociais e status, família e grupos de referência. Kotler e Keller (2006, p. 176) afirmam que "o papel consiste nas atividades esperadas que cada pessoa desempenhe" e que cada papel carrega um determinado status, ou seja, as pessoas escolhem produtos que melhor condizem com seu status, real ou desejado na sociedade. Além disso, pontuam que o gosto por roupas, móveis e lazer estão relacionados à idade.

2.4.3 FATORES PESSOAIS

De acordo com Mattei *et al.* (2006), a personalidade de alguém é considerada como um traço psicológico distinto e, dentre suas principais características, pode-se citar: autoconfiança, domínio, autonomia, submissão, sociabilidade, postura defensiva e adaptabilidade.

Os fatores pessoais incluem a idade e estágio no ciclo de vida, que explicam que, ao longo da vida, as pessoas mudam em relação aos bens e serviços que compram. "O ato de comprar é moldado também pelo estágio do ciclo de vida da família – estágios pelos quais as famílias passam à medida que seus membros amadurecem" (Kotler & Armstrong, 2003, p. 125).

Quanto à ocupação, ela afeta os bens e serviços que uma pessoa compra; a situação financeira pode afetar a escolha pelo produto; o estilo de vida é o padrão de vida de uma pessoa que se expressa em sua psicografia. Ele implica a avaliação das principais dimensões do consumidor - atividades, interesses e opiniões (Kotler & Armstrong, 2003); já a personalidade é o conjunto de características psicológicas singulares que levam a reações relativamente coerentes e contínuas em relação ao ambiente.

2.4.4 FATORES PSICOLÓGICOS

Segundo Kotler e Keller (2006), há vários fatores psicológicos que influenciam na reação do comprador aos estímulos de marketing, tais como: a motivação, a aprendizagem e a memória. "Sigmund Freud concluiu que determinadas forças psicológicas são basicamente inconscientes, sendo que ninguém consegue entender por completo as próprias motivações" (Kotler; Keller *apud* Mattei *et al.*, 2006, p. 32).

2.5 COMPORTAMENTO DE COMPRA

Existem quatro tipos de comportamentos de compra: comportamento de compra complexo, com dissonância cognitiva reduzida, de compra habitual e comportamento de compra em busca de variedade (Kotler & Armstrong, 2003).

2.5.1 COMPORTAMENTO DE COMPRA COMPLEXO

Os consumidores apresentam esse tipo de comportamento quando estão altamente envolvidos com uma compra e percebem diferenças significativas entre as marcas, segundo relatam Kotler e Armstrong (2003). Este envolvimento se deve ao fato da compra não ser feita com frequência, por ser um produto caro e envolver um risco.

2.5.2 COMPORTAMENTO DE COMPRA COM DISSONÂNCIA COGNITIVA REDUZIDA

Este comportamento ocorre quando os consumidores se envolvem muito em uma compra cara, incomum e que envolve alto risco, mas veem poucas diferenças entre as marcas (Kotler & Armstrong, 2003). Mesmo havendo pouquíssimas diferenças entre as marcas, os compradores farão pesquisas de disponibilidade no mercado e, após a compra, os consumidores podem experimentar uma dissonância, ou seja, um desconforto pós-compra. Isso acontece quando percebem algumas desvantagens na marca escolhida ou recebem opiniões favoráveis a outras marcas (Kotler & Armstrong, 2003).

2.5.3 COMPORTAMENTO DE COMPRA HABITUAL

Esse tipo de comportamento envolve baixo envolvimento do consumidor e poucas diferenças significativas entre as marcas, como afirmam Kotler e Armstrong (2003). Nesse caso, a escolha da marca acontece mais por familiaridade do que por fidelidade, pois são produtos de baixo custo e comprados com frequência. "Nesses casos, seu comportamento não segue a sequência habitual de crença, atitude e comportamento. Os consumidores não procuram informações sobre as marcas, não avaliam suas características e não tomam decisões de peso sobre qual marca comprar" (Kotler & Armstrong, 2003).

2.5.4 COMPORTAMENTO DE COMPRA EM BUSCA DE VARIEDADE

Os consumidores apresentam esse comportamento quando há um baixo envolvimento de sua parte e significativas diferenças entre as marcas. Nesse caso, para Kotler e Armstrong (2003), a marca líder de mercado tenta encorajar o comportamento de compra habitual e as concorrentes, por sua vez, encorajam ao oferecer preços mais baixos, ofertas, brindes, amostras, entre outras formas de promoção de vendas.

2.6 PROCESSO DE DECISÃO

Segundo Kotler, Armstrong e Dias (2003), o processo de decisão do comprador possui cinco fases:

- *Fase 1 - Reconhecimento da necessidade:* Quando o comprador percebe a diferença entre o seu estado atual e seu estado desejado. Tais necessidades podem ser frutos de estímulos internos ou externos.
- *Fase 2 - Busca por informações:* Um consumidor interessado pode ou não buscar informações sobre o produto ou serviço. O nível de busca dependerá da intensidade de seu impulso, da quantidade de informações ao iniciar a busca, da facilidade de ter informações, do valor e da satisfação que experimentar com as buscas.
- *Fase 3 - Avaliação das alternativas:* É a maneira como o consumidor processa as informações para chegar à marca final.
- *Fase 4 - Decisão de compra:* A decisão de compra do consumidor, geralmente, é voltada para sua marca favorita. Há dois fatores: o primeiro é a atitude de outras pessoas; o segundo envolve decisões inesperadas, como algum problema com sua renda.
- *Fase 5 - Comportamento pós-compra:* Após a compra, consumidor pode ficar satisfeito ou não. Se o produto não atende às expectativas, o consumidor fica desapontado. Se acontecer o oposto, pode ultrapassar suas expectativas e satisfazê-lo.

As empresas precisam compreender cada vez mais a importância que os consumidores têm para seus negócios, relacionando seus hábitos de consumo com seus produtos e tendo conhecimento de todo o processo de decisão de compra.

3.METODOLOGIA

Tendo em vista o objetivo do trabalho, a pesquisa foi descritiva com abordagem quali-quantitativa e foi feita com clientes de 17 (dezessete) lojas do ramo de vestuário da cidade de Arinos/MG, que foram identificadas através do banco de dados da Associação Comercial (ACIA/CDL) local.

A princípio foi aplicado um questionário estruturado aos gestores destas empresas a fim de as caracterizarem. Os dados foram tabulados pelo *Google Forms* e as empresas apresentaram-se como microempreendedores individuais (MEI), microempresas (ME), empresas de pequeno porte (EPP) e sociedade anônima (S/A). Quanto ao tempo de atuação no ramo, as empresas informaram ter entre 6 meses e 39 anos.

Num segundo momento, foi aplicado um questionário estruturado aos clientes dessas 17 lojas pesquisadas. A maioria das empresas locais do ramo vestuário além de não possuírem um controle eficiente de cadastros de clientes, não têm todos os dados necessários em seu sistema, seja manual ou automatizado. Desta forma, a amostra foi não-probabilística por acessibilidade, alcançando assim, o total de 74 clientes. O questionário continha 15 questões, sendo 3 de múltipla escolha, para identificação do perfil do consumidor, e 12 em escala de Likert, para melhor compreensão dos fatores que influenciam no comportamento do consumidor no processo de decisão de compra.

O questionário aplicado aos clientes foi elaborado na ferramenta *Google Forms*. Ao receber os dados dos clientes, gerou os resultados em gráficos, possibilitando uma melhor análise das respostas obtidas.

A aplicação do instrumento de pesquisa foi feita através do contato com os gestores das empresas, que após conversas explicativas, receberam o link do questionário via aplicativo *WhatsApp* e, logo após, reenviaram ao grupo com os clientes que a empresa possui no aplicativo. Foi observado que algumas empresas não possuíam esse recurso, sendo assim, o questionário foi enviado diretamente ao *WhatsApp* dos clientes, com autorização, através dos contatos oferecidos pelos gestores.

A todos os gestores foi explicado o objetivo do estudo, a fim de transmitir confiabilidade e segurança para passarem as informações de relevância para o estudo. Com os resultados, que serão apresentados no tópico a seguir, foi possível identificar o comportamento do consumidor no processo de decisão de compra.

4.RESULTADOS E ANÁLISES

Após a aplicação dos questionários aos consumidores do ramo de vestuário local, foi possível coletar 74 respostas, buscando evidenciar os fatores de influência (fatores sociais, psicológicos, culturais, pessoais) existentes no processo de decisão de compra deste ramo na cidade de Arinos/MG. Ao se identificarem por sexo, faixa etária e estado civil, foi possível obter os seguintes dados mostrados na Tabela 1.

Tabela 1 - Identificação do consumidor

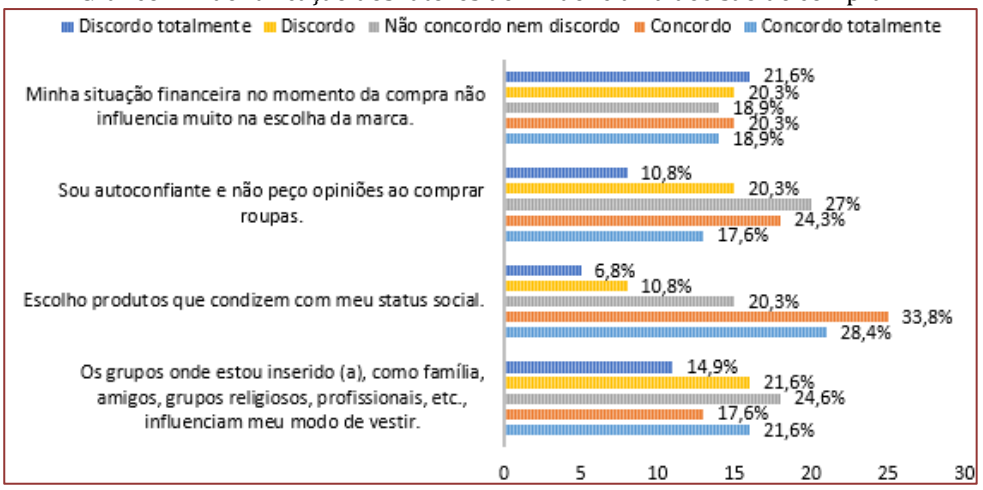
VARIÁVEL	CATEGORIA	QUANTIDADE	%
Sexo (N=74)	Feminino	63	85,1%
	Masculino	11	14,9%
Faixa Etária (N=74)	Menor de 18 anos	2	2,7%
	De 19 a 30 anos	52	70,3%
	De 31 a 40 anos	16	21,6%
	De 41 a 50 anos	3	4,1%
	51 anos ou mais	1	1,4%
Estado Civil (N=74)	Solteiro (a)	43	58,1%
	Casado (a)	29	39,2%
	Divorciado (a)	1	1,4%
	Viúvo (a)	1	1,4%

Ao analisar a Tabela 1, percebe-se que há uma predominância do gênero feminino, representando 85,1% dos consumidores. A faixa etária mais incidente é de pessoas mais jovens, onde 68,9% dos consumidores estão entre 19 e 30 anos, o que também explica o estado civil, onde 58,1% se declaram solteiros(as).

As respostas exibidas no Gráfico 1, mostram a opinião dos consumidores sobre os fatores pessoais, sociais, culturais e psicológicos que influenciam em suas decisões. O primeiro tópico do Gráfico 1 diz respeito à influência da situação financeira do indivíduo no momento em que opta por uma marca no ato da compra que, por meio das respostas obtidas, percebe-se que houve pouca variação entre as categorias que estão escaladas de "concordo totalmente" ou "discordo totalmente", mostrando que os consumidores não possuem uma posição bastante clara quando se referem à influência de sua situação financeira no momento na compra. Este fato pode ocorrer devido às formas de pagamento a prazo que a empresa pode oferecer ao cliente, fazendo com que ele decida comprar o produto de uma determinada marca de maior qualidade sem ter que se preocupar tanto com o preço.

O segundo e o quarto tópicos do Gráfico 1 estão relacionados com a autoconfiança do consumidor ao tomar uma decisão e com a influência que os grupos sociais têm sobre o comportamento do consumidor do ramo de vestuário, em que a maior parte das pessoas não concorda nem discorda com o fato de serem autoconfiantes, ou seja, pode haver momentos em que grupos como família, amigos ou até mesmo influenciadores digitais, podem influenciar no processo de decisão de compra através de indicações e referências.

Gráfico 1 - Identificação dos fatores de influência na decisão de compra



A terceira afirmação do Gráfico 1 retrata a decisão de compra com base no status social do consumidor, em que a maioria, 33,78%, concorda que ao comprar roupas, optam por produtos que condizem com o seu status social, que é um conceito que busca posicionar indivíduo ou família na estrutura da sociedade, segundo o conceito do sociólogo Max Weber.

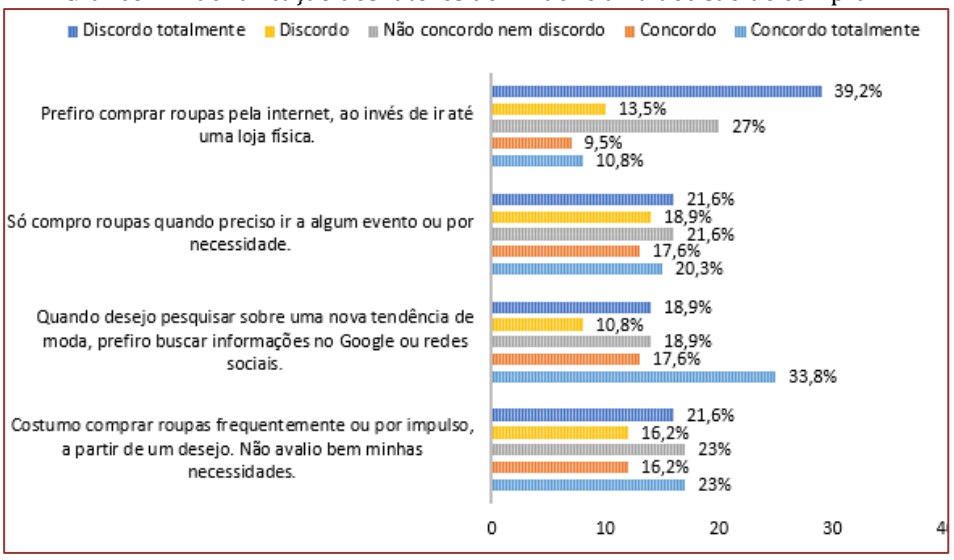
Pesquisas da *TrendWatching* (2016), mostram que, ao comprar determinados produtos, muitos consumidores buscam adquirir também status, além dos benefícios do produto. Cabe às empresas do ramo de vestuário conhecerem o perfil dos seus clientes e adequarem seus produtos e o ambiente às reais necessidades dos seus consumidores.

O Gráfico 2 a seguir traz as respostas obtidas acerca dos impulsos e preferências dos consumidores do ramo de vestuário da cidade de Arinos/MG. A primeira afirmação do gráfico 2 diz respeito à preferência do consumidor em comprar em uma loja física ou pela internet que, tecnicamente, é mais cômodo. Ao analisar as respostas obtidas, observa-se que 39,2% dos consumidores dão preferência às compras em lojas físicas. Este fato pode-se dar pelas experiências que uma loja física proporciona ao cliente, em que é permitido tocar e experimentar as peças, analisar a qualidade do produto, ter um atendimento personalizado, entre outros pontos.

O segundo e o quarto tópicos do Gráfico 2 avaliam se o consumidor compra roupas somente por necessidade ou se não há esta avaliação, podendo ocorrer compras por impulso. Não houve muita variação entre as respostas, porém, ao comparar esses tópicos, percebe-se que mais de 20% dos consumidores afirmam que não compram roupas apenas por necessidade, dando a interpretação de que o impulso é um grande influenciador.

De acordo com Martins (2011), as compras por impulso têm sido relevantes para as estratégias de marketing das empresas. Sendo assim, para colocar as iniciativas em prática, a empresa deve conhecer bem o comportamento do consumidor e criar atrativos para despertar a atenção do cliente e que justifiquem racionalmente o motivo daquela compra.

Gráfico 2 - Identificação dos fatores de influência na decisão de compra



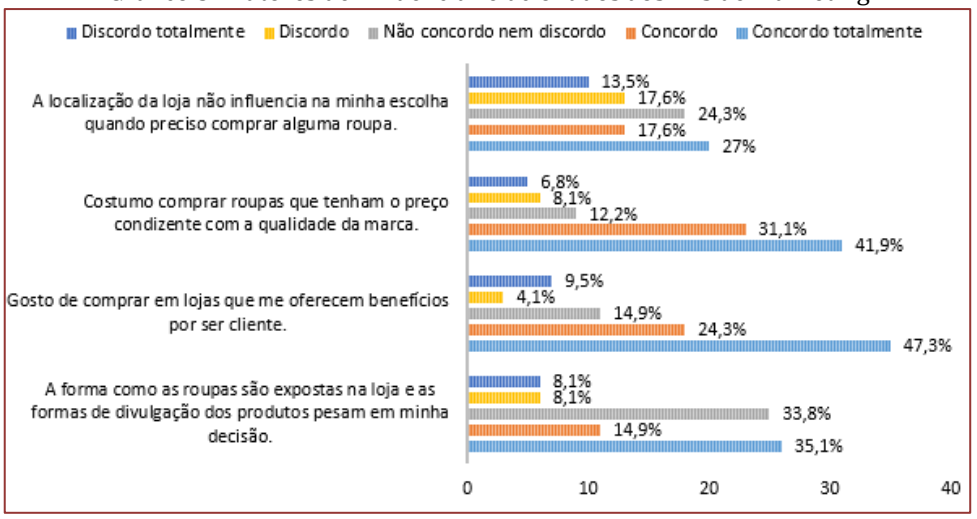
A terceira afirmação do Gráfico 2 diz respeito às informações que os consumidores adquirem sobre uma nova tendência de moda ou algum produto de seu interesse, em que 33,8% dos indivíduos concordaram totalmente que buscam informações e dicas de moda na internet. Este dado contribui para que as empresas de vestuário da cidade de Arinos/MG invistam mais no marketing digital, buscando parcerias com influenciadores digitais, engajando seu público-alvo e prospectando clientes.

O Gráfico 3 traz as respostas obtidas em relação aos fatores de influência no comportamento do consumidor no processo de decisão de compra que estão relacionados aos 4 P's de marketing (Produto, Praça, Preço e Promoção). O primeiro tópico traz para análise a influência da localização da empresa no processo de decisão de compra, ou seja, analisa a praça, onde 27% dos consumidores concordaram totalmente que a localização da loja não pesa em sua decisão. De acordo com a pesquisa, possivelmente, se uma determinada empresa comercializa uma marca ou produto que agrade o consumidor, a localização da mesma não implica em seu comportamento de compra.

Muitas marcas, atualmente, têm investido na melhoria da qualidade e do marketing dos produtos e, consequentemente, adequando seus preços. O segundo tópico do Gráfico 3 traz para análise este fato, onde 41,9% dos consumidores concordam totalmente que costumam comprar roupas em que o preço condiz com a qualidade, não concordando em pagar a mais por um produto que não possui a qualidade cobrada em sua etiqueta. Este ponto refere-se ao preço.

Melhorar as técnicas de promoção de venda tem sido de grande valia para prospectar e fidelizar o cliente e muitas empresas do ramo de vestuário tem investido nessas promoções e oferecendo benefícios para seus clientes. O terceiro tópico do Gráfico 3 aborda este assunto, em que 47,3% dos consumidores que responderam ao questionário concordam totalmente sobre preferir comprar roupas em lojas que oferecem tais benefícios, o que é uma oportunidade para as empresas que ainda não oferecem nenhum tipo de brinde, desconto ou outros benefícios.

Gráfico 3 - Fatores de influência relacionados aos 4Ps de Marketing



O último ponto do Gráfico 3 traz para análise a afirmação sobre a forma em que os produtos são expostos nas lojas. Segundo 35,1% dos consumidores alcançados, a organização da loja, a forma de exposição das roupas e a maneira como os produtos são divulgados influenciam em seu comportamento no processo de decisão de compra. Esse fato pode ser usado como um alerta às empresas para usarem técnicas de vitrinismo, realizarem consultorias em órgãos como o SEBRAE e até mesmo buscar por dicas disponíveis em blogs para manter a organização adequada dos produtos e tornar o ambiente mais agradável aos olhos do cliente.

O estudo do *mix* de marketing faz com que a empresa conheça seu produto, que é o ponto de partida de qualquer negócio, que busque qualidade, variedade, inovação e benefícios agregados aliado ao preço justo, para mostrar ao cliente o custo-benefício de comprar em um ambiente agradável, adequado ao seu público-alvo e usando a publicidade para atrair novos clientes.

5.CONSIDERAÇÕES FINAIS

O artigo teve como objetivo identificar as implicações do comportamento do consumidor no processo de decisão de compra no ramo de vestuário da cidade de Arinos/MG. Com a pesquisa realizada, obtiveram-se informações a respeito dos fatores que influenciam na decisão de compra do consumidor de vestuário local e o que pode ser feito para melhor compreender esse processo e colaborar com a criação de estratégias de vendas de tais empresas.

Foram identificadas diversas situações que as empresas do ramo de vestuário de Arinos/MG podem usar como "gatilho" para melhorar suas projeções de venda, tais como: campanhas de marketing de suas principais marcas; a situação financeira não exerce influência significativa na decisão de compra quando se oferta diferentes formas de pagamento; uso de técnicas para atrair o cliente, como a oferta de benefícios.

A pesquisa verificou que os pontos que mais influenciam os consumidores do ramo de vestuário em Arinos/MG são o status social, os benefícios oferecidos pelas empresas, a organização do estabelecimento, a qualidade e o preço justo dos produtos. Esses fatores, que se encaixam no conceito de sociais, culturais, psicológicos e pessoais, podem servir de ponto de partida para que as empresas do ramo citado aumentem suas projeções de venda, desenvolvendo estratégias de marketing e usando de diversas técnicas para prospectar clientes.

O trabalho realizado apresentou limitações quanto à obtenção da amostra no que diz respeito à aplicação dos questionários aos clientes das empresas abordadas, no sentido de haver certa resistência dos gestores em conceder acesso aos contato de seus clientes.

Ao longo da pesquisa, foram identificadas questões que permitem o desenvolvimento de outras pesquisas no intuito de ampliar o entendimento do comportamento do consumidor no processo de decisão de compra no ramo em discussão. Este estudo pode ser estendido para o campo da psicologia organizacional,

outras áreas do marketing e da gestão estratégica, além de poder ser aplicado a outros ramos empresariais existentes na cidade de Arinos/MG ou da região do noroeste mineiro.

REFERÊNCIAS

[1] Churchill JR., G. A., Peter, J. P. (2005). *Marketing: criando valor para os clientes*. São Paulo: Saraiva.

[2] Dias, S. R. (Coord). (2003). Gestão de Marketing**.** São Paulo: Saraiva.

[3] Gonçalves, F. P. S. et al. (2008). *O Impacto das Certificações de RSE sobre o Comportamento de Compra do Consumidor*. In: Encontro Nacional da Associação Nacional dos Programas de Pós-Graduação em Administração. Rio de Janeiro: ANPAD. Recuperado 05 abril, 2018, de *www.anpad.org.br/admin/pdf/MKT-B2294.pdf.*

[4] Kotler, P.; Armstrong, G. (2003). *Princípios de Marketing*. 9 ed. São Paulo: Person Prentice Hall,.

[5] Kotler, P.; keller, L. K. (2006). *Administração de marketing***.** 12. ed. São Paulo: Person Prentice Hall.

[6] Kotler, P. (2009). *Administração de Marketing: análise, planejamento, implementação e controle***.** 5 ed. 8 reimpr. São Paulo: Atlas.

[7] Las casas, A. L. (2015). *Administração de Marketing: conceitos, planejamento e aplicações à realidade brasileira*.. São Paulo: Atlas.

[8] Machado, C. M. N., camfield, C. E. R., Cipolat, C.& Quadros, J. N. *Os 4P's de Marketing: uma análise em uma empresa familiar do Ramo de Serviços do Norte do Rio Grande do Sul*. AEDB. 2012. Recuperado em 10 abril,2018, de https://www.aedb.br/seget/arquivos/artigos12/32016481.pdf.

[9] Malhotra, N. K. (2012). .*Pesquisa de Marketing: uma orientação aplicada*. (6 ed.). Porto Alegre: Bookman.

[10] Martins, C. (2011, setembro). *Compra por Impulso: quais são os fatores que fazem vender mais? Mundo do Marketing.* Recuperado em 20 nov. 2018, de https://www.mundodomarketing.com.br/ entrevistas/22059/compra-por-impulso-quais-sao-os-fatores-que-fazem-vender-mais.html.

[11] Mattei, D., Machado, M. & Oliveira, P. A. (2006, jul./dez) *Comportamento do consumidor: fatores que influenciam no processo de decisão de compra dos consumidores finais.* Revista de Ciências Empresariais, Maringá, v. 3, n.2 - p.27-37. Recuperado em 13 abr. 2018, de *w*ww.maringamanagement.com.br/ *novo/index.php/ojs/article/download/83/46.*

[12] Oliveira, Priscilla. (2015, abril). *Neuromarketing: 6 estímulos e 4 passos para seu cliente dizer sim. Mundo do Mark*eting. Recuperado em 18 junho, 2019. https://www.mundodomarketing.com.br/reportagens/ planejamento-estrategico/33251/neuromarketing-6-estimulos-e-4-passos-para-seu-cliente-dizer-sim.html.

[13] Solomon, M. R. (2016).O comportamento do consumidor: comprando, possuindo e sendo**.** 11 ed. Porto Alegre: Bookman.

Capítulo 10

Satisfação dos colaboradores de uma empresa do ramo de comercialização de sementes

Andressa Maira de Carli
Claudelir Clein
Gilson Mussi dos Reis
Celito Nuernberg

Resumo: O presente trabalho tem como objetivo verificar a satisfação de colaboradores em uma empresa do ramo de comercialização de sementes. Para isso, tratou-se de levantar informações junto aos colaboradores visando identificar pontos positivos e negativos em relação à satisfação no ambiente de trabalho para, sendo necessário, propor sugestões de melhorias. No tocante à metodologia, o estudo utilizou das pesquisas bibliográfica, descritiva e estudo de caso, ou seja, focou-se especificamente para a empresa ora estudada. Diante do objetivo desse estudo formulou-se um questionário estruturado, o qual foi aplicado com os colaboradores a fim de levantar dados para posterior tabulação e análise. A partir dos resultados analisados procurou-se contribuir para com a empresa no sentido de alcançar um nível de satisfação de colaboradores que possa aumentar o desempenho produtivo no trabalho. Por fim, concluiu-se que a empresa busca melhorar o processo de gestão de pessoas e fazer o seu melhor para satisfazer os colaboradores. Desta forma, entende-se que a utilização adequada de pesquisas de satisfação aplicadas ao capital humano de uma organização, tem importância significativa no seu desenvolvimento.

Palavras-Chave: Colaboradores; Satisfação; Comportamento organizacional.

1. INTRODUÇÃO

As organizações estão passando por grandes mudanças que levam a uma reflexão sobre a forma de gestão, portanto, será preciso direcionar cada vez mais atenções às transformações provocadas pela competitividade do mercado.

Desta forma, as empresas necessitam de modelos estratégicos mais competitivos que amadureçam a maneira de pensar e agir dentro do seu campo de atuação. Então, é importante trabalhar o ambiente interno de maneira dinâmica e permanente, como o clima organizacional e os incentivos de melhorias que visem satisfazer os seus colaboradores. No mesmo sentido, os colaboradores também devem fazer a sua parte na construção de um ambiente de trabalho positivo, levando em consideração uma das tendências de hoje, que é multifuncionalidade provocada pelo cenário organizacional competitivo.

Sendo assim, é importante que os colaboradores além de desenvolverem suas funções, que se comportem, decidam, ajam, trabalhem, executem o que se lhes é proposto pela empresa, tanto internamente como externamente. Porém, como reconhecimento a empresa deve buscar proporcionar condições adequadas de trabalho. Os colaboradores que são motivados e satisfeitos tendem a responder positivamente pelas recompensações e pelo comprometimento dos gestores (Robbins, 2005).

Diante desta realidade, o estudo buscou verificar a satisfação de colaboradores em uma empresa do ramo de comercialização de sementes, aplicando-se um questionário estruturado para ver o que está, ou não, de acordo com seus anseios expectativas pessoais e coletivos no contexto organizacional. Portanto, compreende-se que o estudo de caso pode ser considerado um fator que auxilia os gestores a criar ou melhorar estratégias de gestão.

Destarte, o referido estudo constitui-se de um instrumento para os gestores proporcionarem qualidade pertinente à satisfação dos colaboradores para alcançar as metas estabelecidas e os resultados almejados. Deste modo, se tem como problema a ser analisado a seguinte questão: Como as estratégias de gestão podem interferir na busca pela satisfação dos colaboradores de uma empresa?

2. COMPORTAMENTO ORGANIZACIONAL E AMBIENTE DE TRABALHO

O comportamento organizacional exerce influência no ambiente de trabalho e nas pessoas que ali empregam sua força laboral, sendo promovedor ou inibidor da motivação e satisfação de seus colaboradores (Robbins, 2010).

Segundo Robbins (2008), “a maioria das pessoas confia demasiado no poder dos traços de personalidade ou das características pessoais para prever comportamentos”. Sendo assim, é provável em alguns casos que um indivíduo faça julgamentos de outros indivíduos conforme suas convicções ideológicas e não pelo fato realmente ocorrido. Trabalhar em conjunto implica passar por diversas situações no contexto laboral, estando o indivíduo suscetível a várias influências vindas do ambiente em que atua (Robbins, 2010). Para Chiavenato (2006) “o trabalho das pessoas é profundamente influenciado por três grupos de condições”. No quadro 01 é possível entender tais condições.

Quadro 01 – Condições de trabalho.

–	Condições ambientais de trabalho: como iluminação, temperatura, ruídos, etc.
–	Condições de tempo: como duração da jornada de trabalho, horas extras, períodos de descanso, etc.
–	Condições sociais: como organização informal, relacionamento, status, etc.

Fonte: Elaborado pelo autor, 2017.

Para Knapik (2008) o ambiente ”é tudo que envolve uma organização, é o universo vasto e complexo que compõe empresa, grupo etc. É do ambiente que as organizações conseguem os recursos para o seu funcionamento e é para o ambiente que produzem”.

O ambiente de trabalho vem se transformando constantemente, sendo desafiador atuar diante da concorrência. Neste sentido, é por meio da criatividade e do comprometimento de cada indivíduo que as organizações podem obter o sucesso que almejam (Sirotenco, 2007). Já o ambiente de uma organização é formado por diversas variáveis, como a tecnologia, a economia e a política, entre outras (Knapik, 2008).

2.1 MOTIVAÇÃO E SATISFAÇÃO DE COLABORADORES

A motivação é essencial para o alcance os objetivos organizacionais, mas também pode demonstrar o quanto os colaboradores estão satisfeitos com as mesmas e com o trabalho que realizam (Robbins, 2010).

> A motivação dos indivíduos é fundamental em um mercado que cada vez suga mais de seus funcionários e não tem uma boa valorização do quadro. Verificar o que é necessário para os indivíduos, o que é necessário melhorar e como se deve chegar nesse mérito é avaliado pelo Rh. Este critério pode ajudar a empresa a conquistar a cooperação dos indivíduos em seu trabalho e assim melhorar os seus resultados, (Andrade, 2009).

Conforme Bergamini (1997), a motivação pode ser entendida como a dinâmica intrínseca ao indivíduo, que o impulsiona para a atuação e a se posicionar de um jeito particular no que tange ao mundo exterior.

A motivação não é apenas o que demonstra o trabalhador em relação ao ambiente organizacional, mas também um conjunto de fatores ambientais que dizem respeito a essa organização (Robbins, 2001).

Chiavenato (1989) afirma que a motivação "constitui importante campo do conhecimento da natureza humana e da explicação do comportamento humano". Sendo assim, não é possível compreender o comportamento das pessoas sem um mínimo de compreensão da motivação humana. A compreensão da conduta humana possibilita conceber atitude como resultante de valores, crenças, sentimentos, pensamentos cognições e tendências à reação, referentes a determinado objeto, pessoa ou situação, (Chiavenato, 2014).

O comportamento no trabalho e em outros lugares em que o ser humano se relaciona está atrelado com fatores motivacionais, tendo em vista que os trabalhadores além de criaturas complexas e sociais encontram motivação nas necessidades e suas satisfações são alcançadas nas interações com grupos como os quais se relacionam (Chiavenato, 1989).

No dia de trabalho é preciso conviver com colegas e superior, assim como, respeitar as regras e políticas estabelecidas pela organização, os objetivos e seus resultados em desempenho, as condições impostas para todos os colaboradores. Isso permite inferir que para um indivíduo dizer que está satisfeito ou insatisfeito com o trabalho existe uma somatória de elementos que influenciam na avaliação que o mesmo faz enquanto participante do ambiente de determinada empresa (Robbins, 2005).

Segundo Lacombe (2011) Produtividade é consequência de algo produtivo**,** ou seja**,** do que se produz e se traduz como lucrativo. Já a qualidade condiz com a capacidade humana de acordo com suas condições básicas e suplementares. Assim como a motivação, a satisfação com o trabalho pode influenciar na qualidade dos produtos e serviços produzidos por uma organização.

> Qualidade são todas as propriedades ou características de um produto ou serviço relacionadas à sua capacidade de satisfazer ás necessidades explicitas ou implícitas dos que o utilizam, isto é, dos clientes, sem prejudicar os que são afetados pelo uso do produto ou serviço (Lacombe, 2011).

Uma organização pode saber se é produtiva observando se consegue tornar palpáveis seus objetivos, isto é, atua efetivamente na transformação de seus insumos ou entradas em resultados constantes associados a um custo menor (Chiavenato, 2014).

As organizações têm de buscar gerar produtos e serviços que possam satisfazer o que é esperado pelos consumidores, entendendo que existem diferentes pessoas que esperam por diferentes serviços (Miranda, 1994).

A qualidade em produtos e na prestação de serviços pode ser compreendida como a procura por entrega-los com perfeição, tendo como intuito encantar clientes que estão mais exigentes e sabem das facilidades de consumo e do grande número de ofertas direcionadas pelas empresas no mercado (Araujo &; Garcia, 2010).

> A capacidade de administrar o conjunto das ações, incluindo diagnóstico, implantação de melhorias e inovações gerenciais, tecnológicas e estruturais no ambiente de trabalho alinhado e construído na cultura organizacional, com prioridade absoluta para o bem estar das pessoas da organizacional (França, 2011).

A modernidade vinda através das novas tecnologias de produção tem gerado desconforto no trabalhador, que sente estar sendo subutilizado no que se relaciona às suas potencialidades e talentos, além de perceber que as condições de trabalho são inadequadas (Fernandes, 1996).

Chiavenato (2008) comenta que a qualidade de vida no trabalho não se restringe às condições físicas de trabalho, ou seja, existem outros aspectos importantes que necessitam ser considerados.

Outro ponto a se destacar é quanto à vida familiar do colaborador, que acaba por interferir nas no desenvolvimento de atividades porque, quando é insatisfatória, o indivíduo tende a ver no trabalho o único ou maior meio de satisfação em relação a várias de suas necessidades, mormente, as sociais (Rodrigues, 1994).

3. METODOLOGIA

O presente estudo se deu em uma empresa que atua no ramo de comercialização de Sementes, situada na região sudoeste do Estado do Paraná, tendo como objetivo, verificar a satisfação dos colaboradores.

Para tanto, foi aplicado um questionário estruturado com respostas de múltiplas escolhas, sendo disponibilizado um tempo durante o horário de trabalho para que os colaboradores pudessem responder. A aplicação do questionário ocorreu na sala de reuniões da empresa durante o horário de trabalho, no mês de agosto de 2017.

Assim, a pesquisa consiste no método indutivo, na qual se obtém informações do particular para o geral, ou seja, informações da empresa objeto de estudo (Prodanov & Freitas, 2013). O método também dá fundamento ao trabalho para que possa seguir uma linha coerente de raciocínio e suporte para mesmo. "Método é um procedimento ou caminho para alcançar determinado fim e que a finalidade da ciência é a busca do conhecimento, podemos dizer que o método cientifico é um conjunto de procedimentos adotados com o propósito de atingir o conhecimento" (Prodanov & Freitas, 2013).

Quanto à coleta de dados desse estudo de caso, a mesma se desenvolveu de forma imparcial sem a interferência no que diz respeito ao ponto de vista dos colaboradores, apenas o pesquisador ficou disponível para esclarecer dúvidas após explicações sobre procedimentos de interpretação para responder devidamente o questionário. O estudo de caso é uma forma de coleta que possibilita obter dados relativos a um determinado fenômeno de interesse quanto à realidade estudada. Refere-se então, na coleta de dados e em se fazer o registro de variáveis que se presumem como significativas para posteriores análises (GIL, 2002).

Em relação à análise dos dados procedeu-se de forma de representação por meio de gráficos, disponibilizando os resultados em percentuais, tendo caráter estatístico. A análise estatística pode se tornar complexa precisando da contribuição de conhecimentos de um estatístico. Mas nem toda análise exige a presença deste profissional, assim como não requer a utilização de mecanismos. De modo geral o próprio pesquisador, sabendo fazer uso de conhecimentos básicos de Estatística, tem condições de realizar um bom trabalho de análise (GIL, 2008).

4. APRESENTAÇÃO E ANÁLISE DOS RESULTADOS

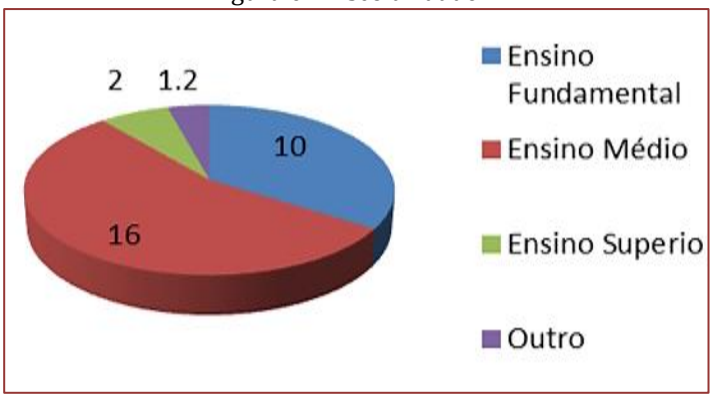
Para a realização do presente estudo utilizou-se de questionário estruturado com respostas de múltipla escolha, o qual permitiu obter informações que foram tabuladas e são apresentadas na sequência. Do total de 31 colaboradores, 29 participaram respondendo ao questionário.

No primeiro questionamento indagou-se sobre o gênero sexual dos colaboradores da empresa, obtendo-se que três são do gênero feminino e vinte e seis do gênero masculino. Analisando os dados e considerando ser uma indústria de sementes, ocorre o número maior de pessoas de gênero masculino na execução das atividades. Observou-se na visita à empresa que as femininas colaboradoras ficam na parte administrativa. Tendo sete no total dos colaboradores que fazem a parte da administração.

Perguntando sobre a idade dos colaboradores, as respostas foram três de 18 a 25 anos, quatro de 26 a 30 anos, doze de 31 a 40 anos, cinco de 41 a 50 e cinco de mais de 50 anos. Nota-se que a faixa etária predominante situa-se entre 31 e 40 anos.

Questionado sobre escolaridade, responderam dez que possuem ensino fundamental, dezesseis ensino médio, doze ensino superior e um, outros, conforme na figura 01.

Figura 01: Escolaridade



Fonte: Pesquisa 2017

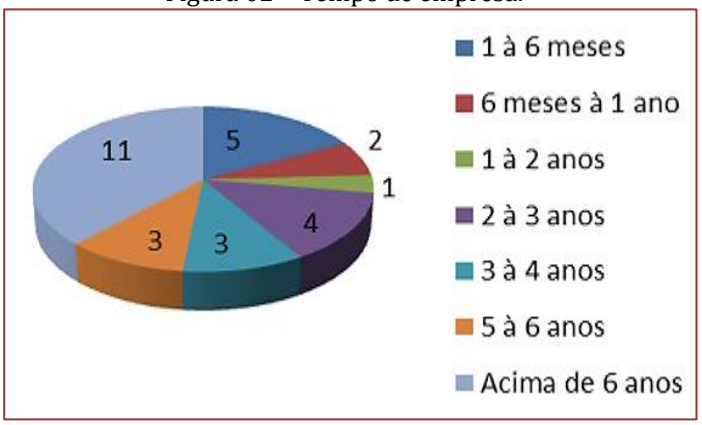
.

Verifica-se que a maioria dos colaboradores somente fez o ensino fundamental e médio, talvez por não ter condições de custear seus estudos, não ter estímulos desta natureza ou por opção própria. Abrindo desta forma, caminho para que a empresa crie mecanismos de incentivos, já que podem contribuir para com a empresa em assuntos que necessitam de uma maior qualificação profissional. Sendo assim, a empresa poderia proporcionar como meio de participação, por exemplo, um percentual do curso que o colaborador desejasse fazer, pois é importante obter conhecimento, o que resultaria em melhoria para a mesma nos seus processos de trabalho.

O objetivo seria contar com pessoal mais qualificado e capacitado, resultando em qualidade diferenciada nos produtos e serviços, com inovações que favoreçam o desenvolvimento constante e sustentável da organização.

Perguntando quanto tempo os colaboradores estão na empresa, cinco responderam 1 a 6 meses, dois 6 meses a 1 ano, um 1 a 2 anos, quatro 2 a 3 anos, três 3 a 4 anos, três 5 a 6 anos e onze acima de 6 anos, nota-se na figura 02.

Figura 02 – Tempo de empresa.



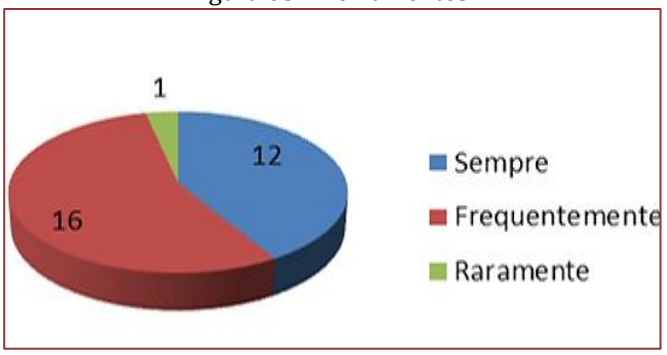
Fonte: Pesquisa 2017.

Percebe-se que a empresa procura manter seus colaboradores, o que provavelmente possibilite maior segurança em termos de atender com suas necessidades. Isso pode ser percebido pelos 11 colaboradores que estão na empresa acima de 5 anos, demonstrando que podem estar motivados e satisfeitos com as possibilidades e perspectivas proporcionadas.

Ao buscar fazer com que os colaboradores permaneçam na empresa por mais tempo, proporciona reduzir custos e perda de tempo, assim como, fortalece o quadro laboral quanto ao conhecimento dos procedimentos da organização frente ao mercado. Este tipo de esforço contribui para gerar maior segurança ao empregado que pode planejar melhor seus objetivos fora da empresa.

Visando saber se há preocupação da empresa em promover treinamentos que contribuam para a melhoria do trabalho, mostra-se o resultado na figura 03.

Figura 03: Treinamentos



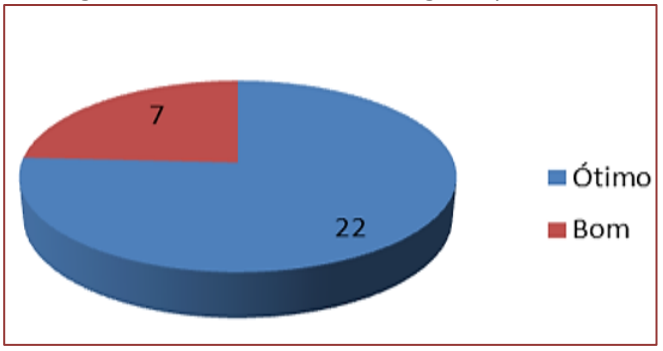
Fonte: Pesquisa 2017.

Com base nas informações é possível perceber que a empresa age estrategicamente em termos de garantir que seus colaboradores possam contar com conhecimentos necessários para o desempenho de suas atividades. Contata-se um empenho em favorecer o aprendizado para maior capacitação profissional, demonstrando que valorização em relação às pessoas que faze parte da sua força de trabalho.

Ao proporcionar treinamentos para seus colaboradores a empresa transparece estar comprometida no desenvolvimento de seu capital humano, sendo relevante pensar em formas alternativas de treinamentos para os diferentes setores e profissionais. Desta, forma a empresa poderia oferecer palestras e cursos de curta duração ou investir na qualificação em instiuições de ensino superior. Isto pode ser feito também de forma direta dentro da organização, ou seja, o próprio gestor/líder poderia falar sobre a maneira de atuar no que diz respeito ao que se espera e se almeja.

Na busca das informações de como é o relacionamento do gestor/líder com os colaboradores, 22 responderam ser ótimo e 7 disseram se bom, de acordo com a figura 04.

Figura 04: Relacionamento com gestor/líder.

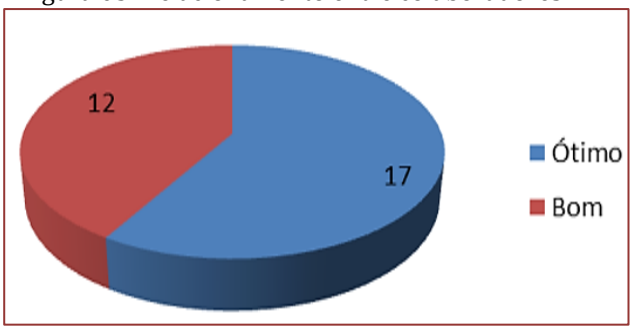


Fonte: Pesquisa 2017.

Os resultados apontam que o gestor/líder se preocupa em manter boa comunicação com seus liderados. No entanto, o gestor/líder precisa direcionar atenção aos colaboradores para saber quais pontos implicam deixando alguns com a percepção de não considerarem ótimo o relacionamento, dizendo ser apenas bom. O líder também pode contribuir no processo de comunicação ao facilitar o acesso dos liderados para ouvir seus anseios e expectativas, onde possam se posicionar quanto às falhas existentes e dar sugestões que visem o alcance de objetivos sem deixar de lado o fator humano.

Na busca da informação no que diz respeito ao relacionamento entreo colaboradores, dezesseis disseram ser ótimo e doze disseram que é bom. Resultado demonstrado na figura 05.

Figura 05: Relacionamento entre colaboradores.



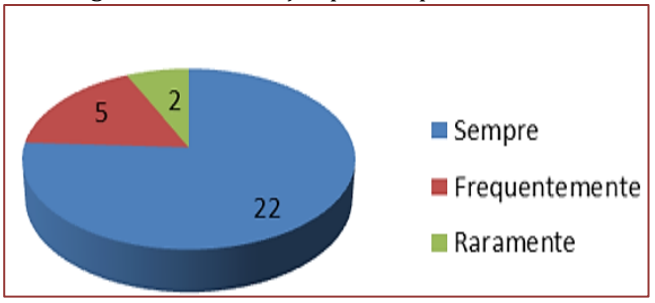
Fonte: Pesquisa 2017.

Observe-se que a maior parte respondeu que é ótimo o relacionamento entre os colaboradores na organização. O bom relacionamento fortalece o companheirismo, o respeito, a confiança, entre outros, favorecendo com que haja maior facilidade de abertura à comunicação quanto aos assuntos importantes para a empresa. Referente aos doze que disseram ser bom o relacionamento entre os colaboradores, talvez seja interessante proporcionar integrações que permitam estreitar os laços afetivos no dia a dia de trabalho.

Neste sentido, o relacionamento deve ser saudável existindo comprometimento mútuo em termo de cooperação, em que cada indivíduo busque estabelecer elos afetivos para com os demais, sendo agente promotor da contínua melhoria nos relacionamentos.

Questionado se os colaboradores se sentem valorizados pela empresa, vinte e dois responderam sempre, cinco frequentemente e dois raramente, conforme pode ser verificado na figura 06.

Figura 06: Valorização pela empresa.



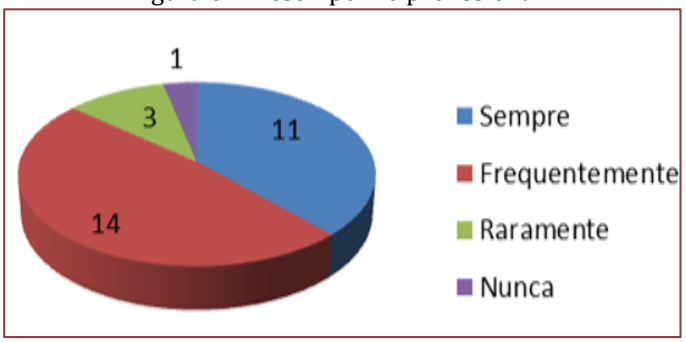
Fonte: Pesquisa 2017.

Evidencia-se que a maioria dos colaboradores considera ser valorizada pela empresa, fator fundamental para o sentimento positivo diante das propostas e projetos organizacionais. As particularidades do contexto de trabalho podem interferir no que diz respeito ao entendimento de valorização tendo impacto na autoestima frente aos desafios impostos.

Nas relações humanas a valorização surge como aspecto de grande relevância porque dá retorno aos esforços direcionados para algo que se considerada importante intrinsicamente. A conquista da admiração das outras pessoas gera valorização, então, desta forma, a empresa pode atuar buscando atribuir metas que ao serem atingidas sejam objeto de reconhecimento no ambiente laboral.

Perguntando aos colaboradores se recebem elogios pelo seu desempenho profissional, onze responderam sempre, quatorze frequentemente, três raramente, e um nunca. Demonstram-se os resultados na figura 07.

Figura 07: Desempenho profissional.



Fonte: Pesquisa 2017.

Identifica-se que há diferentes pontos de vista referente receber elogios pelo desempenho profissional. Diante desta realidade, compreende-se que falta trabalhar o conhecimento das pessoas dentro do contexto organizacional, pesquisando o que cada um entende e espera do trabalho que realiza para que os elogios sejam condizentes e efetivos.

Os elogios são importantes porque possibilitam que os colaboradores fiquem motivados e realizam a função com mais afinco e determinação. Outro meio que pode contribuir para se chegar a um nível de elogios adequado é o entendimento, por parte dos colaboradores, das variáveis envolvidas com seu trabalho, influenciando no meio no qual estão inseridos. Ter esse entendimento poderia abrir espaço para o recebimento de elogios que de fato são significantes para cada ocasião em que se depararem.

5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Com o desenvolvimento do presente trabalho foi possível constatar que o estudo de caso em uma empresa sinaliza a situação atual da gestão da mesma, permitindo ter uma visão crítica de fatores importantes e facilitando a tomada de decisões baseadas nas análises elaboradas.

Ao levantar informações quanto à comunicação entre empresa e colaboradores, percebe-se a importância do tema para a organização objeto de estudo. Através das respostas obtidas pelos questionários, pôde-se pensar em estratégias visando à melhoria dos pontos que deixam a desejar conforme evidenciado pelos colaboradores.

Identificando os principais pontos positivos e negativos em relação à satisfação de colaboradores, foi de significância relevante 'través da sua identificação. Observou-se entre os pontos positivos que a maioria dos colaboradores trabalha na empresa acima de seis anos, favorecendo desta forma, maior conhecimento de todos em relação aos processos de trabalho da organização. Percebeu-se também que a empresa se preocupa com o bem estar dos seus colaboradores buscando fazer com que se sintam valorizados, embora haja necessidade de atuação mais aprofundada por parte da empresa para sanar problemas existentes.

O comportamento de uma organização faz grande diferença na motivação e satisfação de seus colaboradores, devendo direcionar esforços na elaboração e implantação de estratégias que venham a manter contínuo desenvolvimento pessoal e profissional das pessoas que compõem sua força de trabalho. Neste sentido, propõe-se que a empresa busque manter um estudo constante com seus colaboradores sobre satisfação, sendo uma forma de proporcionar avanços na geração de resultados.

Por fim, conclui-se que a satisfação dos colaboradores em relação a uma empresa proporciona a geração de maior desempenho na realização das suas atividades, resultando em ganhos significativos de competitividade e lucratividade.

REFERÊNCIAS

[1] Andrade, Priscila V. Gestão de pessoas: o novo perfil do RH nas Organizações, ed. São Luis, 2009.

[2] Araujo, Luis César G.; Garcia, Adriana A. Gestão de Pessoas: edição compacta, São Paulo, 2010.

[3] Bergamini, Cecília W. Motivação nas Organizações. 4. ed. São Paulo: Atlas, 1997.

[4] Chiavenato, Idalberto. Administração, p. 4 ed. São Paulo, 2008.

[5] _____: Comportamento Organizacional, ed. São Paulo, 2014.

[6] _____: Recursos Humanos: o capital humano das organizações, São Paulo, 2006

[7] _____: Recursos Humanos na Empresa: pessoas, organizações e sistemas. v.l. São Paulo: Atlas, 1989.

[8] Fernandes, Eda: Qualidade de Vida no Trabalho: como medir para melhorar. Salvador: casa da qualidade editora tlda, 1996.

[9] França, Ana Cristina L. Praticas de Recursos Humanos, ed. São Paulo, 2011.

[10] Gerhardt, Tatiana E.; Silveira Denise T. Métodos de pesquisa 2009, Rio Grande do Sul.

[11] Gil, Antonio C. Métodos e técnicas de pesquisas sociais, 2008, São Paulo.

[12] Knapik, Janete. Gestão de pessoas e talentos 2 ed. – Curitiba 2008.

[13] Lacombe, Francisco. Recursos Humanos: princípios e tendências, 2 ed. São Paulo, Saraiva, 2011.

[14] Miranda, Roberto L. Qualidade total: rompendo as barreiras entre a teoria e a prática. 2 ed. São Paulo: Makron Books, 1994.

[15] Prodanov, Cleber C.; Freitas, Ernani C.: Metodologia do trabalho científico: Métodos e Técnicas da Pesquisa e do Trabalho Acadêmico, 2013, Rio Grande do Sul.

[16] Robbins, Stephen P. Comportamento Organizacional. 14ª ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2010.

[17] _____: O segredo na gestão de pessoas, ed. São Paulo, 2008.

[18] _____: Administração de Recursos Humanos. 6' ed. São Paulo: LTC 2001

[19] _____: Comportamento organizacional. 11 Ed. – são Paulo, 2005.

[20] Rodrigues, Marcus V. C. Qualidade de vida no trabalho: evolução e análise no nível gerencial. 7. ed. Rio de Janeiro: Vozes, 1994.

[21] Sirotenco, Mariza A. P. analise do nível de satisfação e insatisfação dos funcionários das lojas americanas situada, Biguaçu, 2007.

Capítulo 11

Marketing esportivo e suas influências sobre o comportamento dos consumidores na compra de produtos: Uma análise a partir de pesquisa realizada no Município de Itaboraí/RJ e Adjacências

Pando Angeloff Pandeff
Lucio Mário dos Santos
Lorena Calixto de Carvalho Macedo

Resumo: O estudo, fruto de TCC elaborado no curso de Administração da Faculdade CNEC Itaboraí, teve como proposta analisar as influências das estratégias adotadas pelas empresas em relação ao marketing esportivo e como os consumidores são influenciados em suas decisões de compras. O objetivo foi verificar a influência das estratégias de marketing e das marcas associadas a produtos esportivos sobre o comportamento dos consumidores. A metodologia utilizada foi a pesquisa bibliográfica associada a um estudo de caso sobre o comportamento dos consumidores de artigos esportivos no município de Itaboraí/RJ e entorno através de pesquisa junto a população consumidora. Os resultados indicaram que as estratégias utilizadas no marketing esportivo influenciam efetivamente na decisão de compra quando associados à qualidade dos produtos e marcas de empresas consolidadas no mercado. O estudo conclui que o marketing esportivo é efetivo até certo ponto na tarefa de influenciar o comportamento de compra, mas as estratégias adotadas devem ser ajustadas considerando a grande diversidade de práticas esportivas e atividades físicas e o novo perfil dos consumidores.

Palavras chave: Consumidor. Esporte. Itaboraí/RJ. Marcas. Marketing.

1.INTRODUÇÃO

O estudo busca ampliar o entendimento sobre o Marketing esportivo e suas influências no comportamento de compras dos consumidores, sendo observados aspectos que influenciam uma pessoa para a prática de esportes, suas preferências por trajes esportivos ou ao contrário. Quando é desenvolvido a prática de esportes, o indivíduo é levado a ter maior afinidade por marcas, e seus respectivos artigos comercializados, assim como eventos, competições, hobbies associados a marcas esportivas, entre outros aspectos relacionados.

Verifica-se que no Brasil, o futebol é um dos esportes favoritos da população, levando aos recordes de bilheteria nos estádios oriundos dos milhares de torcedores que assistem aos jogos, além da comercialização de camisas, assinatura de canais fechados de televisão e ainda produtos profissionais como: bolas, chuteiras e diversos outros itens relacionados e que influenciam o mercado de artigos esportivos (TRIVELA, 2014).

Porém, além do futebol, muitos outros esportes vêm ganhando destaque e influenciando o interesse de empresas, como as corridas de rua, que inspiram inúmeras pessoas a abandonarem hábitos sedentários em busca de uma vida mais saudável, levando nas costas e no peito as marcas dos patrocinadores desses eventos, além das marcas que estão associadas aos kits e brindes distribuídos ao fim das atividades como forma de divulgar as empresas e seus produtos, estimulando assim o consumo.

Nesse contexto, verifica-se que o marketing esportivo torna-se cada vez mais uma ferramenta de gestão que auxilia as organizações a dar maior visibilidade às suas marcas e ampliar negócios a partir do entendimento da existência de uma relação emocional entre consumidores, o esporte e os produtos ofertados, criando-se um valor percebido, elevando os preços praticados pelo valor agregado as marcas e pela sua relação de afinidade estabelecida com os consumidores.

Essa estratégia faz com que todos os envolvidos com a empresa ganhem: os atletas; empresas; consumidores e indiretamente diversas outras atividades e profissionais associados ao esporte.

Tendo como base o contexto apresentado, o estudo tem as seguintes questões centrais a responder: A marca de produtos esportivos influencia na compra de produtos pelos praticantes de atividades esportivas? O marketing esportivo é uma ferramenta efetiva utilizada pelas empresas para influenciar o consumidor? Qual a importância do marketing esportivo para as empresas que atuam no segmento? As estratégias de marketing associadas ao esporte possibilitam aumento de vendas e lucratividade das empresas? Como o marketing consegue manter uma ligação sentimental do consumidor com a marca?

Dessa forma, o estudo se justifica na medida em que busca ampliar o entendimento sobre a aplicação do marketing e suas influências sobre o comportamento do consumidor e para otimizar as vendas de empresas que atuam no segmento esportivo cujo mercado tende a crescer em decorrência das competições esportivas que têm ganhado espaço crescente no Brasil e se expandindo inclusive para pequenas cidades.

2.OBJETIVOS

2.1.OBJETIVO GERAL

Analisar a influência das estratégias de marketing e das marcas associadas a produtos esportivos sobre o comportamento dos consumidores.

2.2.OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Promover pesquisa bibliográfica sobre os principais conceitos que fundamentam o estudo;
- Desenvolver estudo de caso sobre o mercado de artigos esportivos no município de Itaboraí/RJ e entorno;
- Desenvolver pesquisa quantitativa através de redes sociais buscando identificar influências do marketing sobre a decisão de compra dos consumidores;
- Analisar os resultados da pesquisa e destacar os principais fatores que influenciam os consumidores a adquirir determinadas marcas.

3.METODOLOGIA

A metodologia utilizada para o desenvolvimento do estudo se fez com a pesquisa bibliográfica através de literatura física e virtual (Google acadêmico), sobre os principais conteúdos necessários ao desenvolvimento buscando obter uma fundamentação necessária às abordagens feitas.

De forma complementar se desenvolve um estudo de caso sobre o mercado de artigos esportivos a partir de pesquisa quantitativa realizada no município de Itaboraí e entorno - Caracterização do mercado local e questionários aplicados por meio de redes sociais junto a população consumidora de artigos esportivos.

Os resultados da pesquisa permitiram identificar os fatores que influenciam o consumidor em sua decisão de compra de artigos esportivos e o papel das marcas e das estratégias de marketing adotadas pelas empresas.

Com base nos resultados obtidos foi possível desenvolver as conclusões do estudo e apresentar recomendações relacionadas as estratégias adotadas de forma a ampliar o potencial de sensibilização dos consumidores.

4.DESENVOLVIMENTO

O presente capítulo se desenvolve em duas etapas: Na primeira buscou-se conceituar os principais aspectos teóricos do que fundamentam o estudo, e na segunda, se desenvolve o estudo de caso e a pesquisa qualitativa com consumidores de material esportivo para subsidiar as comparações necessárias sobre as influências das estratégias de marketing junto aos consumidores.

4.1.O MARKETING

O marketing atua de forma subjetiva na sociedade e é essencial para o sucesso de uma organização, estando presente na vida moderna por toda a parte: nas ruas, nas casas, nos campos da visão e audição, verificando-se que a exposição ao marketing está em praticamente tudo e em todos os lugares.

Na definição de Kotler (2007, p.3):

> [...] marketing é administrar relacionamentos lucrativos com o cliente. Os dois principais objetivos do marketing são: atrair novos clientes, prometendo-lhes valor superior, e manter e cultivar os clientes atuais, propiciando-lhes satisfação.

A partir desta citação, pode-se compreender que o cliente não quer apenas ter o produto que ele comprou, mas também ter satisfação em ter adquirido aquele produto com valor superior que não se pode mensurar, apenas sentir.

O contexto observado busca explorar as técnicas do marketing aplicado ao esporte, porém, inicialmente torna-se necessário melhor entendimento sobre o conceito de marketing e posteriormente suas ramificações. A área do marketing é relativamente nova se comparado a outras áreas de estudo, embora sua necessidade exista desde os primórdios das relações entre organizações e consumidores.

Na sociedade contemporânea o sistema produtivo de bens e serviços atua de forma cada vez mais intensa buscando atender as demandas crescentes, sendo as vendas e a propaganda parte integrante do sistema de marketing, porém não é o essencial para a sua eficácia.

Levitt (1960, p.11) em seu artigo “Miopia do marketing” observa que: “a organização precisa aprender a considerar sua função, não a produção de bens e serviços, mas a aquisição de clientes, a realização de coisas que levarão as pessoas a querer trabalhar com elas”

Portanto, o objetivo de uma empresa não deve ser o de “empurrar” produtos para o consumidor e ignorar sua real necessidade para consequente satisfação. As necessidades dos clientes podem ser geradas através do marketing ou estudadas para a perfeita interpretação de seus desejos.

Se o profissional do marketing conseguir distinguir essa necessidade do cliente, pode desenvolver corretamente os produtos ou serviços que atendem seus interesses e ainda, fazer com que sejam promovidos de forma mais eficiente. Assim a venda não será uma questão de preocupação, pois haverá maior facilidade na venda.

Nesse contexto destacam-se importantes ferramentas do marketing, como os "4 P's" para auxiliar na identificação de possíveis demandas e direcionar o desenvolvimento de produtos ou serviços.

O conceito dos 4 P's de marketing é de grande utilidade para as empresas, pois auxilia na definição do que elas precisam procurar para conquistar seus objetivos. Os 4 P's são: 1° Produto, 2° Preço, 3° Ponto ou distribuição e 4° Promoção (AMAZON AWS, 2006).

No quesito de produtos é importante destacar que sua utilidade deva surgir a partir de desejos gerados nos clientes, aquilo que ele estava esperando para satisfazer sua necessidade. É preciso que seja aperfeiçoada a qualidade do produto, design planejado, sua beleza e estética, cheiros, gostos e texturas, variedade, características próprias, nome da marca, sua logo e comunicação, embalagem atrativa e modernizada, tamanhos opcionais disponíveis para que o cliente escolha de forma mais conveniente para o consumo, serviços agregados ao comprar o produto de determinada marca a fim de agregar valor, garantias e devoluções, que aparecem como diferenciais dentre outras empresas.

O preço sempre vai ser "selecionado" pelo cliente com o que ele considera ser justo, que não deve ser elevado em demasia para não ser identificado como exploração, e nem extremamente baixo para que não cause estranheza ao ponto de se desconfiar que o produto tem algo de errado e deva ser recusado.

O preço abrange descontos com parcerias em outras empresas a fim de atrair clientes para ambas; concessão de algo a mais para o cliente a fim de gerar fidelização; prazos de pagamentos devem ser bem planejados para que a empresa não fique com prejuízo, a exemplo disso, é quando uma empresa vende produtos a longo prazo mas tem que pagar a matéria prima ou o fornecedor com curto prazo e condições de financiamento que consiste em liberar para os clientes acesso a parcelamento, pagamento com desconto e assim possibilitar ao cliente adquirir determinado item ou serviço (CORAIS.ORG, 2017).

Ponto, praça ou distribuição derivam do termo em inglês: *Place*. O que a empresa faz, onde ela está e onde quer chegar. O estoque deve ser competitivo para prazos de entrega mais rápidos e união com parceiros para facilitar na logística de entrega, transporte variado, acessível e veloz de *e-commerce* e outras lojas físicas que fazem com que o produto chegue com comodidade até a residência em um curto prazo; a diversidade de canais é necessária para fazer com que o produto esteja mais próximo do cliente em diferentes pontos, como a estratégia de venda de celulares dentro de grandes magazines, ou caixas eletrônicos de bancos dentro de supermercados (CORAIS.ORG, 2017).

A propaganda faz com que tudo aconteça, desde o conhecimento da marca até o desejo dos clientes por tê-la através dos produtos, pois se não souberem que existe, não podem adquirir. O intuito é promover a marca. Na promoção de vendas estão inclusos: concursos de premiações, feiras dos setores, suas exposições; eventos de esportes, artes, músicas, leilões, caridades, para gerarem lembranças associados aos eventos de determinada marca. Com publicidades, força de vendas, relações públicas, assessoria de imprensa, palestras e seminários, são gerados conteúdos na construção de marcas para o cliente (ADMINISTRADORES.COM, 2016).

Esses aspectos dão base para o marketing direto, que deve possuir atualmente ferramentas digitais e diversificadas. Vendas pessoais geram experiências próximas com o cliente; como apresentações abertas para a pessoa conhecer melhor o seu produto, podendo também ser *on line*.

Assim, toda estratégia deve ser bem analisada para que detalhes não passem despercebidos, pois existe a possibilidade de se agregar valor de diversos ângulos e formas, dependendo do que é sinalizado pelo mercado consumidor (AMAZON AWS, 2006).

4.2.O MARKETING ESPORTIVO

A atuação do marketing esportivo reforça a ideia de que o esporte transpõe barreiras sociais, e ativamente se diferencia de qualquer outra base de divulgação. Os atletas são vistos como ídolos, grandes heróis que ostentam bandeiras e escudos importantes, de valor sentimental, histórico e familiar. Não é simplesmente moda ou algo sem importância; o esporte objetiva superar os limites, alcançar o inimaginável, conhecer novas formas de prazer, aumentar o ciclo de convívio social, e acima de tudo, promove a saúde e promete dias a mais de vida com força e vigor (ADMINISTRADORES, 2016).

Inicialmente, o marketing realizado através do esporte era puramente pela grande visibilidade proporcionada para a população, sendo apenas o veículo da informação e fixação mental de que era uma marca conhecida e confiável. Aos poucos este conceito foi sendo reformulado, pois a ideia de fazer com que o esporte se tornasse marca pareceu rentável e promissora para os clubes de futebol e para outras modalidades esportivas e agremiações associadas (TRIVELA, 2014).

> A posição que a marca ocupa na mente do cliente pode ser um grande diferencial competitivo sustentável. "Uma marca é uma síntese de fatos e imagens que compõem um produto esportivo. Os atributos que vem logo a mente da pessoa ao ouvir a menção determinada marca constituem a identidade desta. A marca ajuda a distinguir um produto dos demais" (KOTLER; SHIELDS, 2006, p.111).

Nesse sentido, ilustra-se exemplos de marca consolidada por seis clubes de futebol brasileiros com suas respectivas marcas próprias: Paysandu (Lobo); Juventude (19Treze); Fortaleza (Leão 1918); Joinville (Octo); Treze (Galo); Santa Cruz (Cobra Coral) (ESPORTESR7, 2018).

O que se observa é que a escolha da opção de plena administração do negócio se dá pela autonomia financeira que o clube adquire através de toda a cadeia envolvendo desde a fabricação, divulgação e comercialização dos produtos, tendo assim o retorno de receita líquida integral (ESPORTESR7, 2018).

Destaca-se assim que as marcas atualmente estão diretamente associadas a estilos de vida, status, autoimagem e relações pessoais nos grupos sociais em que os consumidores estão inseridos.

4.3.O MERCADO ESPORTIVO EM ITABORAÍ/RJ E ENTORNO

Tomando como base os dados do IBGE Cidades (2018), verifica-se que o município de Itaboraí está inserido na região metropolitana do Estado do Rio de Janeiro, distante 50km da Capital do Estado, com extensão territorial de 432 km^2 e com população estimada para o ano de 2018 em 232.394 habitantes.

Faz limite de território com os municípios de: Cachoeiras de Macacú, Tanguá, Maricá, São Gonçalo e Guapimirim.

A economia local está baseada essencialmente nas atividades de Comércio e Serviços, com pequena participação da produção agrícola, responsáveis pela renda média *per capita* da população de R$ 1.400,00.

Atualmente a região de Itaboraí e entorno é reconhecida com o "Eldorado sem ouro", levando em conta que a cidade foi escolhida para sediar o maior investimento individual da Petrobrás – o Complexo Petroquímico do Rio de Janeiro (COMPERJ) que aqueceria a economia local e regional, mas que teve suas obras paralisadas em 2013 (O GLOBO ECONOMIA, 2017).

Sobre o mercado de artigos esportivos local, conta com aproximadamente 19 lojas do segmento esportivo instaladas em pontos de rua ou em Shopping segundo dados de pesquisa simples no *Google Maps* (2018).

4.4.A PESQUISA REALIZADA JUNTO A POPULAÇÃO

Buscando identificar as influências do marketing esportivo sobre o comportamento dos consumidores foi desenvolvida pesquisa qualitativa junto a população do município e municípios do entorno.

A pesquisa foi realizada no período entre os dias 27/10 à 27/11/2018.

O instrumento utilizado foi um questionário contendo 11 (onze) perguntas fechadas sendo desenvolvido através da ferramenta *Google Forms* e distribuído eletronicamente através de redes sociais, sendo destinado a pessoas maiores de 18 (dezoito) anos.

Após finalizado o período estipulado a pesquisa foi distribuída em aproximadamente 500 (quinhentos) questionários, obtendo o retorno de 320 (trezentos e vinte) respostas que após analisadas em sua consistência e preenchimento foram validadas, não tendo havido descartes e sendo então consideradas as respostas como amostra da pesquisa.

As respostas às questões foram traduzidas na forma gráfica e passam a ser apresentadas na seção 4.4.1, destacando-se as questões mais relevantes para o estudo

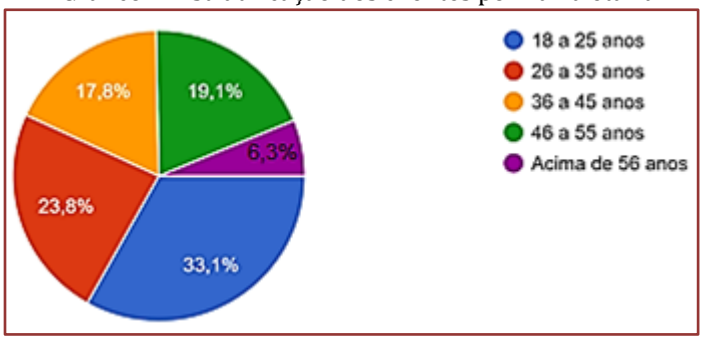
4.4.1.A PESQUISA REALIZADA JUNTO À POPULAÇÃO

Os resultados da pesquisa realizada passam a ser apresentados na forma gráfica e cujas questões são apresentadas individualmente e os resultados analisados.

Questionamento 1: Em relação a sua idade, em que faixa etária você se enquadra?

O objetivo desse questionamento foi estratificar a amostra por faixa etária, o que possibilita analisar a orientação da influência do marketing nas características de cada idade.

Gráfico 1: Estratificação dos clientes por Faixa etária



Fonte: A autora com base nos dados da pesquisa (2018)

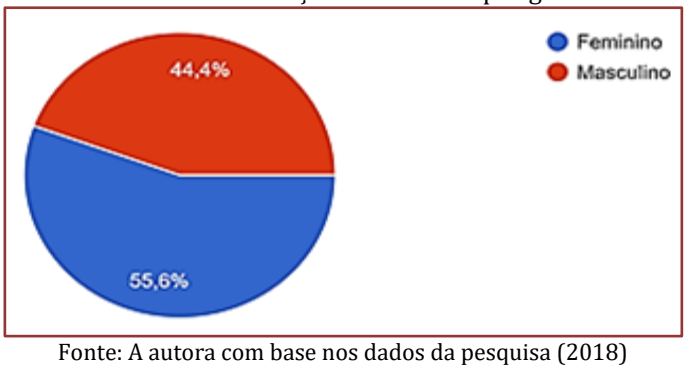
Com base no gráfico 1, observa-se que 33,1% (106 pessoas) indicaram faixa etária entre 18 e 25 anos, 23,8% (76 pessoas) indicaram a faixa etária entre 26 e 35 anos, 17,8% (57 pessoas) indicaram faixa etária entre 36 e 45 anos, 19,1% (61 pessoas) indicaram faixa etária entre 46 e 55 anos e 6,3% (20 pessoas) indicaram faixa etária acima de 56 anos

Considerando os resultados e a tendência a prática de esportes abranger a população mais jovem, verifica-se que 74,7% da amostra tem idade entre 18 e 45 anos.

Questionamento 2: Qual é o seu sexo?

O objetivo desse questionamento foi estratificar a amostra por gênero, o que possibilita analisar a orientação da influência do marketing nas características de cada sexo.

Gráfico 2: Estratificação dos clientes por gêneros



Fonte: A autora com base nos dados da pesquisa (2018)

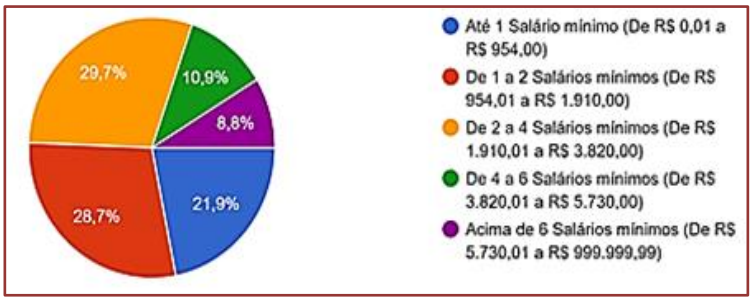
Com base no gráfico 2 observa-se que 55,6% (178 pessoas) são do sexo feminino e 44,4% (142 pessoas) são do sexo masculino.

Verifica-se que o resultado segue a tendência indicada pelo IBGE quando se analisa a distribuição da população, havendo leve predominância de mulheres em relação aos homens.

Questionamento 3: A sua renda mensal média está situada em qual das faixas abaixo?

O objetivo desse questionamento foi estratificar a amostra por renda, o que possibilita analisar a orientação da influência do marketing nas características de cada classe social.

Gráfico 3: Estratificação dos clientes por Renda Média Mensal
Fonte: A autora com base nos dados da pesquisa (2018)



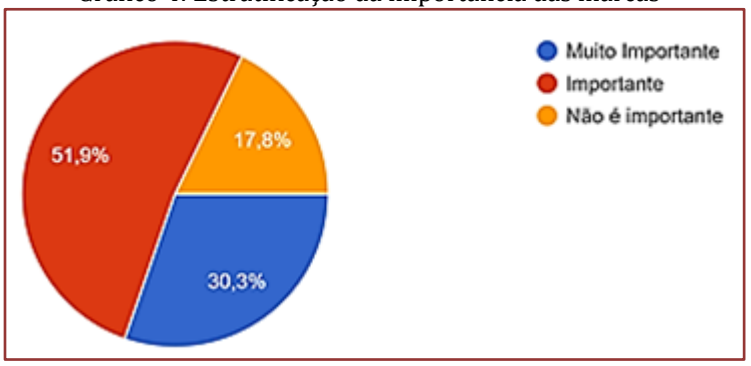
Com base no gráfico 3, verifica-se que 21,9% (70 pessoas) indicaram renda de até 1 salário mínimo, 28,7% (92 pessoas) indicaram renda entre 1 e 2 salários mínimos, 29,7% (95 pessoas) indicaram renda entre 2 e 4 salários mínimos, 10,9% (35 pessoas) indicaram renda entre 4 e 6 salários mínimos e 8,8% (28 pessoas) informaram renda acima de 6 salários mínimos.

A partir das características de renda informada observa-se que 80,3% (257 pessoas) tem renda entre 1 e 4 salários mínimos, o que permite adaptar os preços para revenda de produtos para atender as demandas e poder de compra.

Questionamento 4: Considerando que o esporte é uma prática desenvolvida pela maioria das pessoas, quando você adquire algum produto, a marca para você é?

O objetivo desse questionamento foi identificar a importância da influência que a marca tem para a escolha do consumidor.

Gráfico 4: Estratificação da importância das marcas



Fonte: A autora com base nos dados da pesquisa (2018)

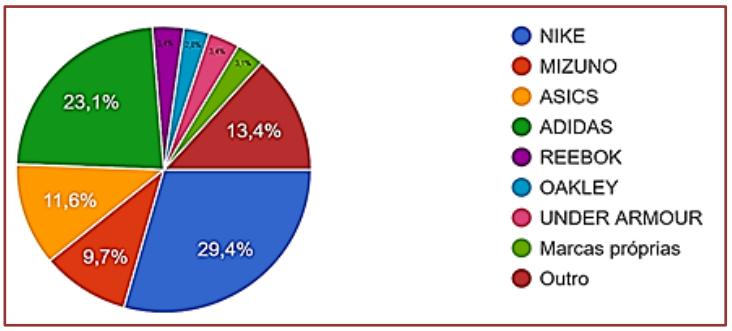
Com base no gráfico 4, verifica-se que 30,3% (97 pessoas) consideram muito importante a marca na decisão de compra, 51,9% (166 pessoas) informaram ser importante e 17,8% (57 pessoas) informaram que a marca não é importante da decisão de compra.

Observa-se que a grande maioria dos pesquisados 82,2% (263 pessoas) consideram importante e muito importante a distinção da marca quando decidem adquirir algum produto esportivo.

Questionamento 5: Das marcas a seguir, qual a que você tem maior preferência?

O objetivo desse questionamento foi identificar dentre as principais marcas esportivas do século 21, a marca de maior preferência.

Gráfico 5: Estratificação por preferência das marcas



Fonte: A autora com base nos dados da pesquisa (2018)

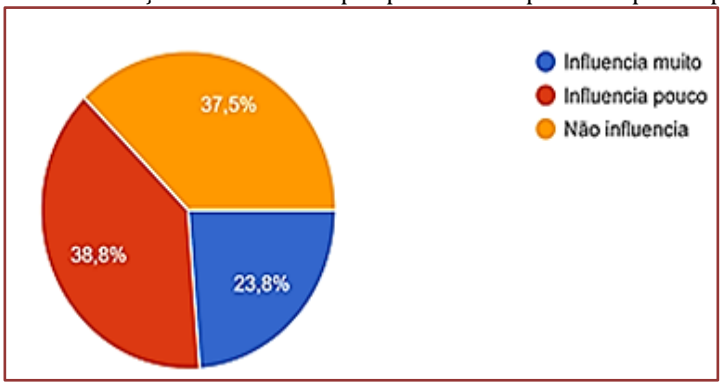
Com base no gráfico 5, verifica-se que 29,4% (94 pessoas) indicaram a NIKE com marca de preferência, 9,7% (31 pessoas) indicaram a MIZUNO, 11,6% (37 pessoas) indicaram a ASICS, 23,1% (74 pessoas) indicaram a ADIDAS, 13,4% (43 pessoas) indicaram outras marcas diversas e 12,7% (41 pessoas) indicaram com menor preferência as marcas REEBOK, OAKLEY, UNDER ARMOUR e MARCAS PRÓPRIAS.

Observa-se a preferência dos consumidores pela marca NIKE seguida da marca ADIDAS, validando aqui a influência do marketing sobre os consumidores, levando-se em contas as campanhas e os investimentos feitos em campanhas.

Questionamento 6: Considerando os diversos esportes que você acompanha ou mesmo pratica, na sua avaliação, ter as marcas dos fabricantes nos uniformes ou nos painéis dos estádios ou arenas influenciam na sua decisão de compra do produto?

O objetivo do questionamento foi analisar a influência para a compra, através do marketing ao assistir esportes com publicidades.

Gráfico 6: Estratificação da influência por publicidade para compra de produtos



Fonte: A autora com base nos dados da pesquisa (2018)

Com base nos resultados do gráfico 6 verifica-se que 23,8% (76 pessoas) informaram que a publicidade influencia muito na decisão de compra, 38,8% (124 pessoas) informaram que a influência é pouca e 37,5% (120 pessoas) informaram não serem influenciados pela publicidade na sua decisão de compra.

Os resultados indicam que o processo de influência das campanhas não é tão significativo considerando que aproximadamente um terço dos pesquisados informaram não serem influenciados e outra parcela equivalente indicaram influenciar pouco, totalizando assim 76,3% (244 pessoas).

Questionamento 7: Dos esportes listados a seguir, com qual você mais se identifica?

O objetivo desse questionamento foi analisar a preferência dos consumidores por tipo de esporte de preferência.

Gráfico 7: Estratificação dos esportes favoritos

Fonte: A autora com base nos dados da pesquisa (2018)

Na análise do gráfico 7 verifica-se que 17,5% (56 pessoas) indicaram preferir o futebol, seguido por caminhadas com 12,8% (41 pessoas), dança com 10% (32 pessoas), corrida 8,8% (28 pessoas), musculação 7,8% (25 pessoas) vôlei 6,6% (21 pessoas), artes marciais 6,3% (20 pessoas), crossfit 5,6% (18 pessoas) e as demais opções acumulando 25% (79 pessoas)

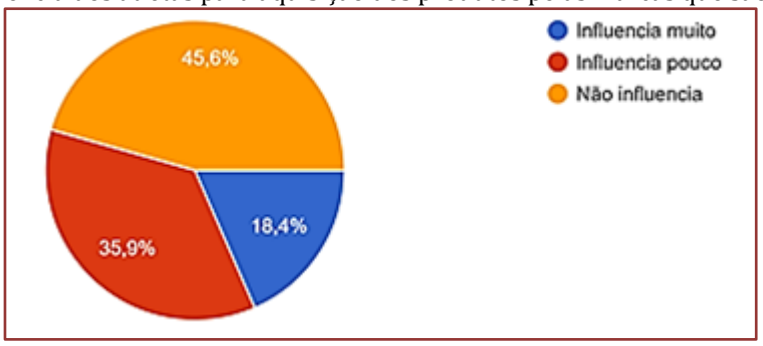
Apesar da predominância do futebol, verifica-se uma grande diversidade nas respostas, o que valida a tendência da prática de atividades físicas diversas na busca por melhor qualidade de vida.

Nesse aspecto, as oportunidades para atender a uma grande diversidade de atividades esportivas e físicas pode ser um aspecto a ser explorado pelas empresas.

Questionamento 8: Quando você decide realizar uma compra, lembrar da participação de atletas em campanhas publicitárias na TV, Jornal ou Revista influencia na sua decisão para adquirir os produtos anunciados?

O objetivo desse questionamento foi analisar como um atleta pode ser a principal influência para o consumo baseado na marca na qual ele é patrocinado.

Gráfico 8: Influência dos atletas para aquisição dos produtos pelas marcas que são patrocinados



Fonte: A autora com base nos dados da pesquisa (2018)

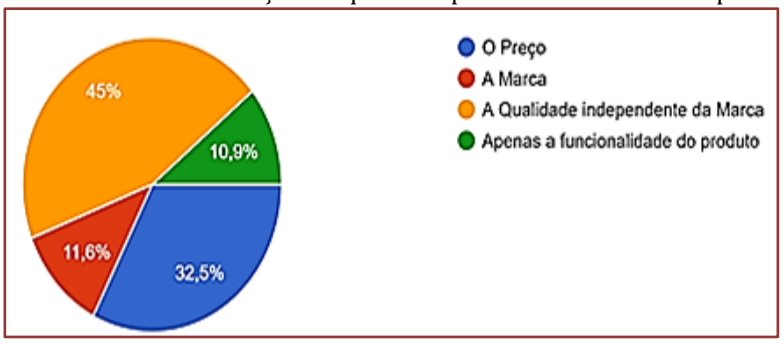
Nessa análise do gráfico 8 verifica-se que 45,6% equivalente a 146 pessoas consideram não sofrer influência, 35,9% equivalente a 115 pessoas consideram que sofrem pouca influência e 18,4% equivalente a 59 pessoas consideram que a exposição de atletas associados a marcas influenciam muito sua decisão de compra.

Observa-se nas respostas que a influência de atletas associados a marcas em campanhas influencia pouco ou não influencia na decisão de compra totalizando 81,5% (261 pessoas).

Questionamento 9: Pensando em adquirir determinado produto esportivo (materiais ou vestuário por exemplo), o que mais pesa na sua decisão?

O objetivo dessa pergunta foi verificar qual o fator considerado como predominante pelos pesquisados na sua decisão de compra.

Gráfico 9: Estratificação do que mais pesa na decisão de compra



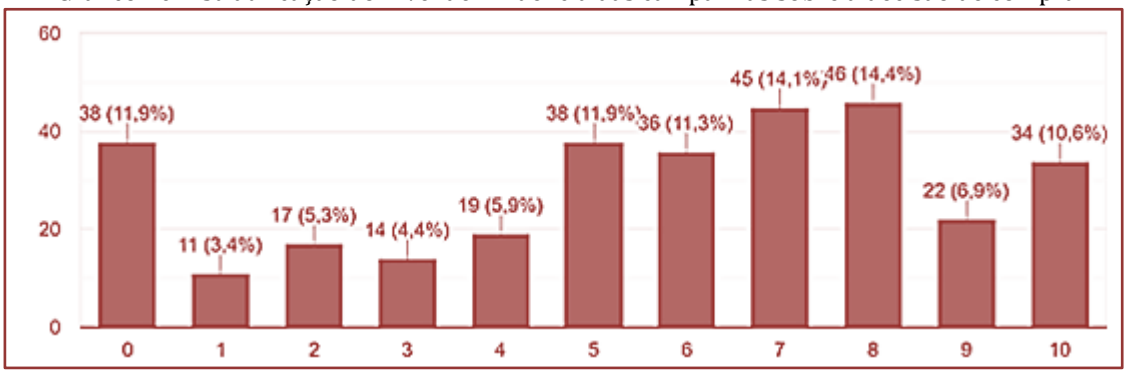
Fonte: A autora com base nos dados da pesquisa (2018)

Na análise do gráfico 9 verifica-se que 32,5% (104 pessoas) indicaram ser o preço o fator determinante na decisão de compra, 11,6% (37 pessoas) indicaram ser a marca, 45,0% (144 pessoas) indicaram ser a qualidade do produto independente da marca e 10,9% (35 pessoas) indicaram ser apenas a funcionalidade do produto.

Os resultados indicam que existe uma associação direta entre a qualidade do produto e a decisão de compra, seguida pelo preço dos produtos.

Questionamento 10: Considerando a influência das campanhas relacionadas a artigos esportivos ou mesmo apenas as marcas nos uniformes dos atletas, qual a nota você atribui ao nível de influência dessas campanhas sobre a sua decisão de compra? Em uma escala de 0 a 10, onde 0 não influencia e 10 influencia muito?

Gráfico 10: Estratificação do nível de influência das campanhas sobre a decisão de compra



Fonte: A autora com base nos dados da pesquisa (2018)

Na análise dos resultados verifica-se uma distribuição das respostas quando os pesquisados foram questionados sobre a influência das campanhas em sua decisão de compra.

No intervalo de notas entre 0 e 4 que corresponde a pouca ou nenhuma influência os resultados foram de 30,9% (99 pessoas), indicando relativa neutralidade 11,9% das respostas (38 pessoas) e indicando que são influenciados até muito influenciados com 57,2% (183 pessoas).

Os resultados indicam para uma leve tendência predominante para a influência das campanhas sobre as decisões de compra dos pesquisados.

Após apresentados os resultados, estes são analisados e discutidos de forma consolidada no capítulo 4 a seguir.

5.RESULTADOS E DISCUSSÕES

A pesquisa desenvolvida buscou identificar influências das marcas sobre as decisões de compras dos consumidores de artigos esportivos e evidenciar potenciais nichos de mercado.

Os resultados indicaram que, em relação a idade, 74,7% da amostra tem idade entre 18 e 45 anos, apresentando um potencial a ser explorado pelas empresas levando em conta a cultura de vida saudável.

Por outro lado, a distribuição da população por sexo indica leve predominância de mulheres em relação aos homens, o que permite definir estratégias específicas para cada grupo e potencializar negócios.

O aspecto renda quando analisado indica que 80,3% dos pesquisados tem ganhos entre 1 e 4 salários mínimos, devendo esse resultado ser considerado na definição de produtos a serem comercializados e preços a serem praticados.

Sobre a influência a importância da marca na decisão de compra verifica-se que 82,2% pesquisados um aspecto importante.

Na preferência de marcas a NIKE e ADIDAS foram as que se destacaram na preferência dos pesquisados e aqui se verifica a influência do marketing e da marca sobre os consumidores.

Sobre a influência das campanhas de marketing na decisão de compras verifica-se que 76,3% dos pesquisados indicaram ser pouco ou não são influenciados nas suas decisões de compra.

O esporte que se destaca na preferência dos pesquisados é o futebol mas das 19 (dezenove) opções dadas as respostas foram bastante diversificadas, permitindo entender que a tendência da prática de atividades físicas leva os pesquisados a desenvolverem atividades diversas ampliando assim as oportunidades de negócio pelas empresas.

Na análise da influência na decisão de compras por campanhas associadas a marcas onde atletas aparecem verificou-se que essa influência é pouca ou nenhuma, com 81,5% das respostas obtidas.

Sobre os fatores que determinam a decisão de compra, verificou-se que predomina o fator preço e qualidade com 87,5% das respostas onde se percebe que existe uma associação direta entre a qualidade e as marcas mais conhecidas.

Já na análise da influência das campanhas das empresas e marcas na decisão de compra verificou-se que existe uma tendência nas respostas indicando para influência efetiva quando da decisão de compra com 57,2% das respostas.

E sobre a influência das marcas sobre a opção de esportes pelos pesquisados verificou-se que estas não influenciam efetivamente nas opções, com 74,9% das respostas obtidas.

De forma geral identifica-se com os resultados que marcas consolidadas no mercado tem influência sobre a decisão de compra mas fatores associados a qualidade e o preço determinam a decisão.

Verifica-se ainda que as campanhas desenvolvidas pelas empresas e associadas às marcas, não influenciam diretamente nas decisões dos pesquisados mas indiretamente influenciam face a qualidade associada as marcas, com 81,5% das respostas obtidas, estando relacionadas a qualidade de vida e desvinculada das marcas ou a um esporte específico.

6.CONCLUSÕES E RECOMENDAÇÕES

A proposta do estudo foi analisar as influências do marketing sobre o comportamento dos consumidores, levando-se em conta as campanhas e estratégias desenvolvidas pelos fabricantes de produtos esportivos.

Nesse contexto se buscou evidenciar o poder de inserção e a abrangência do marketing no segmento esportivo sendo o objetivo, identificar como as estratégias adotadas em relação as marcas efetivamente influenciam consumidores em suas decisões de compras, sendo o mesmo validado pela pesquisa bibliográfica e pelos os resultados da pesquisa qualitativa aplicada à população consumidora de artigos esportivos do município de Itaboraí/RJ e municípios do entorno.

Os resultados da pesquisa indicaram que existe relação direta entre o conhecimento das marcas e a qualidade dos produtos, sem contudo haver influência destas sobre as opções esportivas dos pesquisados.

Destaca-se que na análise geral das campanhas desenvolvidas nos diversos meios de comunicação, verifica-se uma tendência das estratégias relacionadas as marcas influenciarem nas decisões de compra dos produtos das marcas que mais se destacam no mercado.

Outro aspecto refere-se as práticas esportivas e atividades físicas desenvolvidas pelos pesquisados que apontaram para uma diversidade de atividades, levando ao entendimento de que a busca por qualidade de vida não está associada diretamente as campanhas desenvolvidas e associadas a esportes especificamente, sendo portanto, potenciais nichos de mercado a serem explorados.

Como recomendação do estudo, indica-se que o comércio de artigos esportivos considere a revisão das estratégias adotadas incluindo um foco mais amplo que atenda a essa demanda potencial identificada.

Recomenda-se ainda um melhor direcionamento das estratégias de marketing que atenda mais especificamente o público feminino.

O estudo não pretendeu encerrar as discussões sobre o tema proposto, sendo pretensão dos autores seu aprofundamento em pesquisas a serem desenvolvidas futuramente, sendo assim base para tomada de decisões para empreendedores que venham a desenvolver negócios na região.

REFERÊNCIAS

[1] Administradores.com.br. A importância de se investir em marketing esportivo. Disponível em: http://www.administradores.com.br/noticias/marketing/a-importancia-de-se-investir-em-marketing-esportivo/114197/. Acesso em: 02 abr. 2018.

[2] Amazonaws.COM. Marketing completo. Disponível em: https://s3.amazonaws.com/academia.edu.documents/40581904/Kotler-Marketing-completo.pdf. Acesso em: 21 jun. 2018.

[3] Corais.Org. Administração de marketing. Disponível em: http://www.corais.org/sites/default/files/ambiente_de_marketing.pdf. Acesso em: 01 jul. 2018.

[4] Esportes R7. Com a Copa de 2018, Neymar faturará R$ 100 milhões. Só com publicidade. Disponível em: http://esportes.r7.com/blogs/cosme-rimoli/com-a-copa-de-2018-neymar-faturara-r-100-milhoes-so-com-publicidade-15122017/. Acesso em: 01 jul. 2018.

[5] Globo.com. Marcas esportivas miram em estilo de vida e performance. Disponível em: https://oglobo.globo.com/economia/marcas-esportivas-miram-em-estilo-de-vida-performance-18894110. Acesso em: 01 jul. 2018.

[6] Kotler, Philip. Definição de marketing e o processo de marketing. In: Kotler, Philip; Armstrong, Gary.

Princípios de marketing. 12. ed. São Paulo: Pearson Education do Brasil, 2007.
[7] Lume Repositório Digital. Marketing esportivo: um estudo exploratório. Disponível em: http://www.lume.ufrgs.br/handle/10183/1470. Acesso em: 02 jun. 2018.
[8] Manual Tecnico para Elaboração de Trabalho Academico (Ênfase para Artigo) v. 2.01. Faculdade Cenecista de Itaboraí. Rede CNEC: Itaboraí, 2018.

[9] Transparência, IBGE. IBGE : Brasil/ Rio de Janeiro/ Itaboraí. 2018. 2017. Disponível em: https://cidades.ibge.gov.br/brasil/rj/itaborai/panorama. Acesso em: 02 dez. 2018.

[10] Trivela. Os impostos são altos, mas não são só eles que deixam sua camisa cara. Disponível em: http://trivela.uol.com.br/os-impostos-sao-altos-mas-o-que-faz-voce-pagar-caro-na-camisa-vai-muito-alem-disso/. Acesso em: 01 jul. 2018.

Capítulo 12

Sada Cruzeiro: Gestão e marketing esportivo – Uma análise acerca das estratégias de ativação de marca

Jéssica Costa de Santana
Zoraia da Silva Assunção

Resumo: Vislumbrando o imediatismo e a exigência proporcionados para os usuários pela plataforma online, o marketing e gestão são as áreas que estão tomando conta da indústria do esporte. Este estudo tem como objetivo analisar quais são as estratégias adotadas pela equipe mineira Sada Cruzeiro para ativação de marca dentro e fora das quadras, o que pode ser melhorado para a equipe de voleibol gerir sua marca, agregar valor, tornar-se próximo do seu público-alvo e compreender o que um time de vôlei pode fazer para conquistar mais torcedores num país considerado do futebol. A metodologia quali- quantativa, contou com os instrumentos de coleta, entrevista e formulário, direcionados à torcedores, equipe de comunicação e atletas do Sada Cruzeiro. Observou-se que é possível a equipe Sada Cruzeiro melhorar a ativação e aproveitar de maneira mais eficaz a marca juntamente ao Cruzeiro Esporte Clube, haja vista esta possua um forte apelo com seus torcedores e é influenciadora de consumo.

Palavras-Chave: Sada Cruzeiro; Minas Gerais; Marketing; Marca; Torcidas.

1. INTRODUÇÃO

Voltar o olhar para qualquer modalidade esportiva para agregar valor institucional, trazer a marca para evidência, tornou-se uma ferramenta importante para a gestão e desenvolvimento de uma organização. A espetacularização do esporte profissional proporcionou um leque de possibilidades e vitrine empresarial.

Os clubes encontram nesta fórmula de parcerias, a possibilidade de aquisição de patrocínios e melhoria nas estratégias para chegar ao torcedor. Neste momento, observa-se a necessidade de boas estratégias de gestão e marketing para gerir desde simples campanhas sazonais, permanentes, à finais de campeonatos.

Este artigo acadêmico traz contribuições sobre a modalidade esportiva o voleibol, que surgiu na cidade de Holyoke, nos Estados Unidos da América, em 1895, denominado *Minonette*. Seu idealizador e precursor foi William George Morgan, diretor de Educação Física da Associação Cristã de Moços (ACM) local. Objetivando atender as necessidades de uma parcela específica da sociedade da época, os sócios do clube que representavam uma elite de faixa etária mais avançada e que não possuía mais disposição para praticar o basquetebol, ou outra modalidade de contato. Posterior à solidificação do voleibol na sociedade americana, com a implantação da modalidade em clubes, os veículos precursores da modalidade em âmbito internacional foram as escolas e o exército, seguindo um estereótipo de grupo social e seus componentes.

Já em terras brasileiras, de acordo com Landulfo, na Placar (1986), há indicativos de que a modalidade foi exercitada pela primeira vez no ano de 1915, no Colégio Marista de Recife-Pernambuco. Entretanto, outras referências indicam o voleibol introduzido no Brasil entre os anos de 1916/1917 na Associação Cristã de Moços de São Paulo.

Neste âmbito, surge o *marketing*, oriundo do investimento das empresas em aspectos maiores de visibilidade, indo além do seu produto propriamente dito. Esta ferramenta, quando aplicada com eficácia e eficiência, proporciona experiências agradáveis e inesquecíveis para o público-alvo, estudando o comportamento dos consumidores e desenvolvendo todo o escopo de campanhas e formas de estar próximo ao *target* e estimular o consumo – haja vista o torcedor toma a condição de consumidor da marca do time, serviços e produtos.

É importante ressaltar que, a gestão do esporte, em termos linguísticos e na prática também se funde ao *marketing esportivo*. Trata-se da aplicabilidade das premissas nas empresas ligadas direta e indiretamente ao esporte.

Entretanto, a parcela do público brasileiro que é adepta ao esporte, concentra sua maioria ao futebol. Em alguns casos, equipes de outras modalidades criam parcerias com times de futebol, utilizando sua marca para atrair público e agregar valor à imagem do clube.

Neste trabalho acadêmico questiona: Quais são as estratégias do Sada Cruzeiro para ativação da marca, gerando receita e valor para a imagem da organização para/com seus consumidores/torcedores?

Neste contexto, o desafio da marca Sada Cruzeiro é estar na mente do torcedor/consumidor, o primeiro a ser lembrado, ter audiência e consumo. Logo, subentende-se que é necessário um marketing direcionado, embasado numa gestão proativa.

Acredita-se por hipótese que, por ser uma modalidade esportiva profissional, necessita de uma comunicação e gestão da marca de excelência, aproveitando também da marca da equipe futebolística Cruzeiro Esporte Clube, para chegar ao consumidor/torcedor com qualidade e ao mesmo tempo que incentive o consumo do produto.

Será analisado neste estudo, fundamentado por Kotler e Armstrong, Confederação Brasileira de Vôlei, Marchi Júnior e Pillati, quais são as estratégias adotadas pela equipe mineira Sada Cruzeiro para ativação de marca dentro e fora das quadras, o que pode ser melhorado e elencar sugestões para tal.

2. A MARCA SADA CRUZEIRO

A equipe de voleibol teve início em 2006, com o apoio da prefeitura da cidade de Betim – MG, onde já existia um grupo de atletas que disputava campeonatos regionais, entretanto, surgiu a necessidade de compor uma equipe profissional para participar da superliga. Nesta fase inicial, o time ainda se chamava

sada Betim, levando então concomitantemente o nome de seu patrocinador máster e o de sua cidade sede.[2]

O Grupo Sada, é uma das empresas de maior destaque nos setores de Minas Gerais, e iniciou o investimento no voleibol em 2006. O grupo opera no mercado de transporte/logística, indústria, editora/gráfica e concessionárias. De acordo com o site do Sada Cruzeiro, é "uma das maiores empresas de carga rodoviária do Brasil e da América Latina, especializada no transporte de veículos" (SADA CRUZEIRO, s.p.).

A Sada Transportes tornou-se a patrocinadora *master* do time para o campeonato, que, assumiu a gestão durante a primeira temporada vislumbrando a profissionalização e chegada dos atletas que reforçariam a equipe inicial. Tornando- se o divisor de águas para o desempenho da equipe, o grupo Sada "forneceu as bases para que aquela equipe viesse a disputar as competições e lutasse por uma vaga na Superliga" (SANTOS, 2016, p. 20).

Em 2009, a prefeitura de Betim se desvinculou do time e no mesmo ano o Cruzeiro Esporte Clube viabilizou a proposta de parceria com a Sada Transportes, formando um novo projeto que já trouxe resultados a partir da temporada seguinte. O Sada Cruzeiro venceu cinco Superligas, três campeonatos mundiais, quatro Sul- americanos, duas Supercopas e três Copas do Brasil, ficou conhecido como "O campeão de tudo".[3]

> Com o Sada, tivemos a entrada no vôlei de uma camisa das mais gloriosas no Brasil: o Cruzeiro. O representante mineiro chegou para rivalizar com o Minas Tênis, e, com uma trajetória fulminante, passou a ganhar tudo no Brasil e no mundo, montando equipes memoráveis, humilhando os adversários e trazendo de volta a torcida para os jogos. E mais: o Sada Cruzeiro colocou o Brasil no patamar dos grandes clubes do voleibol mundial. (SÉRGIO MAURÍCIO[4] *apud* SANTOS, 2016, p. 173)

A equipe que mais venceu na história do vôlei brasileiro de clubes conquistou a torcida e os amantes do esporte, com ações em paralelo ao clube de futebol para atrair e estar na mente dos seus consumidores. Todavia, apenas o fato de utilizar a marca do Cruzeiro Esporte Clube, já lhes rendeu uma parcela considerável de torcedores.

> A parceria do Cruzeiro com o Grupo Sada foi uma das maiores ações de marketing do clube nos últimos anos. Ao participar do voleibol profissional em alto nível, o Cruzeiro passou a ter também um espaço na mídia que, anteriormente, não tinha. Ele pôde, com isso, atingir um novo público e um novo mercado. Hoje, o clube tem, além de uma fanática torcida de futebol, uma grande torcida de vôlei, que, com o mesmo fanatismo, acompanha os jogos, torce pelo time e vibra muito a cada vitória. (MARCONE BARBOSA[5], *apud* SANTOS, 2016, p. 157)

O Sada Cruzeiro contribui para o jovem mineiro acreditar no esporte. A equipe realiza ações que vão além das simples atividades de uma organização desportiva profissional. Inspiram a mudança de muitas vidas ao dar oportunidades à novos talentos com as categorias de base, além de projetos sociais e esportivos ligados ao time.

[2] Dados disponibilizados pelo departamento de comunicação, através de entrevista gravada com ARS, assessora de imprensa da equipe, em Belo Horizonte – 22 de agosto de 2017.

[3] Dados disponibilizados pelo departamento de comunicação, através de entrevista gravada com ARS, assessora de imprensa da equipe, em Belo Horizonte – 22 de agosto de 2017.

[4] Narrador do canal de tv fechada Sportv.

[5] Diretor de marketing do Cruzeiro Esporte Clube.

coisas mudaram de figura e de visão. Os clubes passaram a explorar também das marcas, agregando recursos à sua receita.

3. MARKETING ESPORTIVO

O *marketing*, oriundo do investimento das empresas em aspectos maiores de visibilidade, indo além do seu produto propriamente dito. Esta ferramenta, quando aplicada com eficácia e eficiência, proporciona experiências agradáveis e inesquecíveis para o público-alvo, estudando o comportamento dos consumidores e desenvolvendo todo o escopo de campanhas e formas de estar próximo ao *target* e estimular o consumo – haja vista o torcedor toma a condição de consumidor da marca do time, serviços e produtos.

Segundo Mullin, Hardy e Sutton (1996), o *marketing* esportivo compreende todas as ações destinadas ao atendimento das necessidades demandadas pelos consumidores, neste caso, os torcedores. A nomenclatura "*marketing* esportivo" tem dois direcionamentos principais, um voltado à indústria do esporte, com seus produtos para os consumidores e outro para o comércio, utilizando de campanhas, patrocínios, etc.

Partindo do pressuposto de indústria do esporte, compreende-se o marketing esportivo como a "aplicação específica dos princípios e processos de marketing aos produtos esportivos e ao marketing de produtos não-esportivos por meio da associação com o esporte" (SHANK, 2002, p. 02 *apud*. MORGAN; SUMMERS, 2008, p. 06).

Até a década de 80, muitos clubes de futebol possuíam o conceito de "veículos" para fazer propaganda das marcas. Na década de 90 até o presente momento, as coisas mudaram de figura e de visão. Os clubes passaram a explorar também das marcas, agregando recursos à sua receita.

> Apesar de ter sua gênese ligada ao século XIX, o marketing esportivo só começou a tomar corpo a partir de 1921, quando a empresa norte-americana Hillerich & Bradsby (H & B) lançou um plano de marketing e assumiu a liderança na produção de tacos de beisebol. Desde então, o esporte ganhou um tratamento cada vez mais próximo de um negócio, e a ação do marketing esportivo é uma das principais explicações para isso. (UNIVERSIDADE DO FUTEBOL, 2009, s. p.)

O marketing esportivo é, além de qualquer outro conceito, um disseminador da emoção. Este comercializa produtos, realiza atividades e estimula os indivíduos ao consumo para demonstrar cada vez mais seu amor pelo time que torce. Tavares (In Almeida, 2000), define o marketing esportivo como uma das estratégias de comunicação para agregar valor à imagem de uma companhia ou de uma marca. E ele tem deixado de ser coadjuvante nos orçamentos das empresas.

Chataignier (2004) explica que o marketing esportivo está muito próximo, possibilitando profissionalismo de áreas não exploradas no segmento esportivo, qualificando entidades, melhorando o nível de campeonatos e outros eventos. Estas ferramentas proporcionam mais venda e branding tanto das empresas quanto dos clubes.

Por muito tempo, tudo o que se ouvia falar de esporte era voltado apenas ao futebol. O marketing tornou-se uma das principais ferramentas para a ascensão e visibilidade de diversos esportes. Com estratégias específicas e profissionais especializados, o marketing esportivo encontrou o canal certo para conquistar o consumidor e trazê-lo para mais próximo do esporte, envolvendo sua paixão.

> No marketing, o ponto auge que o profissional procura é a emoção do comprador no ato da compra, que é exatamente o que o esporte oferece. E é um dos fenômenos de entretenimento e de negócios mais eficientes em todo o mundo com retornos garantidos para a empresa investidora. (COSTA, 2013, s.p.)

Afif (2000) em seu livro "A bola da vez – o marketing esportivo como estratégia de sucesso", salienta que existem duas maneiras de utilizar o esporte como um produto de consumo e de sucesso. A primeira utiliza do marketing de produtos e serviços voltados aos consumidores que, de alguma forma, se relacionam com o esporte (camisas oficiais do time, por exemplo) e a segunda, uma estratégia que emprega o esporte como meio de divulgar produtos, sem que estes tenham ligação com atividades esportivas (patrocinadores em geral).

A necessidade da mudança das instituições e marcas esportivas surgiu de acordo com a exigência do público, formador de opinião e que deseja cada vez mais sentir-se especial e parte do que ele torce.

> Na história do marketing esportivo, podem-se verificar diversas mudanças ao longo do tempo. Seu desenvolvimento foi influenciado por mudanças no tamanho do mercado, pala taxa de crescimento deste mercado, pela rentabilidade industrial, pela política governamental, pela disponibilidade de recursos para investimento em marketing, pela mudança tecnológica, pelas preferências do consumidor e pela economia nacional. (MACHADO; SILVA, 2008, p. 02)

Entre tantos fatores que influenciam na mudança estratégica das instituições e marcas ligadas ao esporte, deve-se salientar a importância da identificação do indivíduo com o seu time/atleta/marca, promover essa ligação alavanca as vendas de itens relacionados a eles. Essa característica encontra-se no Brasil há um tempo, advinda de outros países.

> As grandes empresas de origem estrangeira traziam para cá as mesmas marcas que comercializavam em outros países e limitavam-se a produzir artigos padronizados. A ênfase estava nas vendas, mas empresas-líderes já utilizavam estratégias de marketing como as pesquisas, à propaganda e promoções de venda. (BERTOLO, 2005, s.p.)

Para Kotler e Armstrong (2003, p. 03), "o marketing é considerado um processo administrativo e social para a satisfação de necessidades e desejos através da criação, oferta e troca de produtos". Estes ainda corroboram elencando este conceito à uma prática que direciona o fluxo de bens e serviços ao consumidor, somados ao processo de planejamento e execução da concepção, determinação de preços, promoção e distribuição.

4. MARKETING ESPORTIVO NO VOLEIBOL

A Confederação Brasileira de Voleibol - CBV é precursora do desenvolvimento do esporte atrelado à mobilização do mercado neste âmbito. O voleibol brasileiro, tal como o futebol e o basquete, é uma das modalidades esportivas profissionais que soube aplicar seu potencial em valor de marca, espetacularização do esporte e marketing.

Saber lidar com a exposição midiática e torna-la favorável para o negócio é um dos pontos abordados por Giovanni, Gebara e Proni (1995), quando afirmam que este tipo de estratégia evidencia que quanto mais uma modalidade aparece nos meios de comunicação de massa, maior será o retorno publicitário dos patrocinadores e, como resultado, maior será a possibilidade de mercantilizá-la.

Almeida, Marchi Júnior e Vlastuin (2008, p. 12) consideram em sua obra O marketing esportivo na gestão do vôlei no Brasil, a CBV como "o grande ícone de gestão no esporte brasileiro cujo modus operandi vem sendo investigado na tentativa de transferência de seu sucesso para a gestão de outras modalidades esportivas".

> No marketing esportivo, os clubes se utilizam do mercado para complementar as receitas, enquanto as marcas usam de patrocínios para aumentar o número de clientes de uma marca, realizando ações em diversas modalidades esportivas e clubes específicos. Ele pode-se dar por meio de promoção e patrocínio de eventos, ou pelo apoio a algum clube ou associação, o que será o foco desta pesquisa. (MOTTA, MANASSÉS, SATINELLO, 2013, s.p.)

É preciso destacar que, no Sada Cruzeiro, existem ações direcionadas ao público do voleibol e para o torcedor do Cruzeiro em geral. O marketing desta organização trabalhou com a frase "Guerreiro das quadras", em associação à temática também utilizada pelo futebol.

A equipe utiliza hoje como fonte principal de informações, o seu site, contando também com as redes sociais para contato direto e disseminação de notícias de maneira imediatista para seus seguidores. O *Instagram*, com 107 mil seguidores, a página no *Facebook*, com 385.997 curtidas e o *Twitter* da equipe, com 75.504 seguidores[6].

5. GESTÃO ESPORTIVA

Inicialmente considerado apenas como uma forma de manutenção ou melhoria da saúde física e mental, o esporte hoje é visualizado como uma potência na economia mundial e cada país possui seu esporte "carro-chefe". As modalidades profissionais tornaram-se produtos e possibilidade de fornecimento de experiênciase serviços para/com seus consumidores diretos e indiretos.

Neste contexto, o crescimento do esporte de alto rendimento como produto, tornou possível a espetacularização de jogos e eventos desportivos e surgiu assim, a necessidade de gerenciar todo este acontecimento de maneira profissional e gerir o esporte em todas as suas vertentes.

> Azevêdo (2009, p. 930) explica que o advento da indústria do esporte é dada pela competente atuação dos agentes de marketing, que souberam estimular o consumo dos produtos esportivos, fazendo com que a prática esportiva fosse, seguida por praticantes não profissionais e transferida para a prática de consumo de produtos esportivos, ampliando para bilhões de pessoas, o que era direcionado inicialmente apenas para milhares de atletas de alto nível. (azevêdo, 2009, p. 03)

Percebe-se que a produção econômica gerada pela prática esportiva é significativa, desde o anúncio do evento, a movimentação de recursos se inicia com a aquisição de ingressos, itens licenciados, locomoção até o espaço da partida (arena ou não), alimentação e gastos com entretenimentos dentro do local. Partindo desse pressuposto, o interesse das equipes em direcionar esforços para um bom "espetáculo" cresceu.

Segundo Pires e Sarmento (2001), a gestão do desporto é uma área do conhecimento que tem gerado profundas modificações no âmbito esportivo, exercendo forte influência nas práticas realizadas atualmente. Essas mudanças sofridas pelo esporte, tem modificado sensivelmente a formação acadêmica - de gestores à frente das equipes – compondo as novas gerações que estão saindo das faculdades.

Subentende-se que com o fundamento absolvido no período de graduação e pesquisa, estende os leques de novidades que vão além do que já é padrão, possibilitando ao gestor uma visão específica e aprofundada do que deseja atingir, haja vista é preciso trazer a novidade para atrair o consumo. Azevêdo (2009, p. 939) salienta que "a gestão de negócios esportivos, aos moldes do que acontece em todas as demais áreas, tem que estar centrada em planejamento focado na realidade futura, visando a perenização das organizações".

No que tange a inovação, Pires e Sarmento (2001) explicam que se forem utilizadas as mesmas soluções para os problemas que existem, não se pode esperar obter resultados muito diferentes daqueles que já foram obtidos no passado.

6. METODOLOGIA

No que tange os métodos utilizados para esta pesquisa, teve como respaldo o nível de pesquisa bibliográfica, que Gil (1989) classifica como aquela que busca "desenvolver, esclarecer e modificar conceitos e ideias, com vistas na formulação dproblemas mais precisos ou hipóteses pesquisáveis para estudos posteriores" (GIL, 1989, p. 44).

Este estudo também é de cunho exploratório e de campo, que "tem como objetivo primordial a descrição das características de determinada população ou fenômeno ou o estabelecimento de relações entre variáveis" (GIL, 1989, p. 45).

[6] Dados coletados das principais redes sociais utilizadas pela equipe, no dia 23 de agosto de 2017

Quanto à abordagem qualitativa, Goldenberg (1997) afirma que esta preocupa- se mais com o detalhamento do conteúdo para entendimento do grupo do que à representação numérica. O autor ainda completa afirmando que "os pesquisadores qualitativos recusam o modelo positivista aplicado ao estudo da vida social, uma vez que o pesquisador não pode fazer julgamentos nem permitir que seus preconceitos e crenças contaminem a pesquisa" (GOLDENBERG, 1997, p. 34).

Esta pesquisa também traz o cunho quantitativo, haja vista, segundo Minayo (2001, p. 74-75) "as duas funções podem, na prática, se complementar e podem ser aplicadas a partir de princípios da pesquisa quantitativa ou da qualitativa". A autora ainda completa: "o conjunto de dados quantitativos e qualitativos, porém, não se opõem. Ao contrário, se complementam, pois a realidade abrangida por eles interage dinamicamente, excluindo qualquer dicotomia" (MINAYO, 2001, p.22).

Para desaprovação ou confirmação da hipótese, será utilizada a coleta de dados através da pesquisa de levantamento, utilizando como ferramenta a aplicação de formulário e entrevista para compreensão dos pontos de vista dos objetos de pesquisas destacados em dois universos: torcida e equipe de comunicação e gestão do Sada Cruzeiro.

Gil (2002) aponta a entrevista como "a técnica que envolve duas pessoas numa situação 'face a face' e em que uma delas formula questões e outra responde." (GIL, 2002, p.114-115). O autor aborda o conceito da coleta de dados através do formulário como uma "coleta de dados em que o pesquisador formula questões previamente elaboradas e anota as respostas" (GIL, 2002, p. 115).

Não obstante, ainda há a necessidade de realizar a seleção de amostra dos objetos de estudo, levando em conta o campo empírico de investigação. Dyniewicz (2006, p. 22) ressalta que "a amostragem, na pesquisa qualitativa, envolve aspectos relacionados à compreensão do fato social a ser investigado, não sendo prioridade o critério numérico, assim como não há preocupação com generalizações".

As perguntas direcionadas à torcida, foram realizadas através da ferramenta Google Forms, que facilita na "substituição dos instrumentos em papel por um formulário online que permite a coleta organizada das 6 respostas, poupando tempo e dando melhores condições para se fazer as análises comparativas" (MATHIAS; SAKAI, 2013, p. 05-06).

Os autores ainda afirmam que dentre as vantagens de utilizar esta ferramenta, "o formulário construído pode ser disponibilizado através de um endereço eletrônico e, em quando preenchido pelos respondentes, as respostas aparecem imediatamente na página do Google Forms do usuário que os criou" (MATHIAS; SAKAI, 2013, p. 07). Utilizou-se do método de coleta por exaustão, o qual, segundo Minayo (1999), o pesquisador efetua entrevistas em número suficiente para permitir certa reincidência das informações, garantindo um máximo de diversificação e abrangência para a reconstituição do objeto no conjunto do material, verificando assim a formação de um todo. No que tange os atletas de futebol e vôlei, foi utilizado o método de amostragem por conveniência, que, de acordo com Guilhoto (2002, p. 160) "as amostras são selecionadas, como infere-se pelo próprio nome, de acordo com a conveniência do pesquisador, ou seja, elas são constituídas por pessoas que estão ao alcance do pesquisador e dispostas a responder um questionário."

7. RESULTADOS

Foram entrevistados três atletas do Sada Cruzeiro, um representante da equipe de comunicação do clube, noventa e nove torcedores e simpatizantes da modalidade, além de três atletas da equipe de futebol do Cruzeiro Esporte Clube.

Quando perguntado "O que te levou a torcer pela equipe?", revelaram 75,8% (75) dos torcedores que dedicam sua torcida por conta de levar o nome do Cruzeiro, enquanto apenas 15,2% (15) indicaram torcer por gostar da modalidade. Os atletas que representam o Cruzeiro Esporte Clube, revelaram em entrevista que existe uma grande parcela de torcedores que migraram dos campos para as quadras, para acompanhar o Cruzeiro, independente da modalidade.

A assessoria da equipe de vôlei destacou que inicialmente, os torcedores do futebol possuíam um comportamento que foi mudando aos poucos, haja vista o vôlei é uma modalidade que atrai mais famílias para às quadras, levando assim em conta os palavrões e gestos. A torcida começou a entender que as regras e comportamentos nos ginásios são diferentes dos estádios.

No que tange a maneira de acompanhar os jogos da equipe, apenas 7,6% dos torcedores assistem os jogos fisicamente, enquanto os demais acompanham pela televisão, quando estes acontecem. Os torcedores ainda revelaram grande insatisfação no quesito de transmissão midiática, ao passo que as partidas são transmitidas esporadicamente e nos canais fechados.

Em paralelo a este resultado, os atletas do Sada Cruzeiro, quando entrevistados sobre "O que poderia ser feito para atrair os olhares da torcida", responderam que há uma necessidade de maior atenção da mídia aberta. Hoje, os jogos do Sada Cruzeiro são transmitidos online, pelo *Facebook* do Jornal O Tempo, de Minas Gerais.

Um os sujeitos, ASC1[7], lembra que diferentemente do futebol, a marca do vôlei ainda não trabalha a imagem do atleta como algo incorporado à equipe. Este atualmente tem que trabalhar separadamente sua imagem para ser lembrado, o que dificulta trabalhos futuros.

Outra contribuição foi na fala, ASC2[8], sugeriu que, para agregar valor à marca Sada Cruzeiro, fosse utilizado o sistema de Sócio Torcedor, em parceria com o Cruzeiro Esporte Clube. Assim, aqueles torcedores que já acompanham o futebol, teriam mais oportunidades de presenciar os jogos de vôlei.

Mais uma revelação foi dada por ASC3[9], ao lembrar que há algumas ações sociais desenvolvidas pela equipe, mas que isso pode ser mais explorado, inclusive juntamente com a equipe de futebol, abrangendo ainda mais torcedores e reforçando a imagem do Sada Cruzeiro na mente dos seus torcedores.

Quando perguntado aos torcedores: "Na sua opinião, o que pode ser feito para chamar mais os olhares para o voleibol no Brasil?", estes responderam "Um marketing valorizando as conquistas do país no esporte e trabalho na base como em escolas e clubes. Um maior espaço nos noticiários esportivos na TV e Internet também é indispensável."[10], "Mais divulgação, visto que geralmente apenas quem tem canais a cabo de futebol e já se interessa por vôlei que fica sabendo de quando tem jogo e etc. Quanto ao Sada a divulgação poderia ser feita nos jogos dos Cruzeiro. Periodicamente sei que tem, até na revista do Mineirão é mencionado, mas poderia focar em uma divulgação fixa e eficiente"[11].

Numa pesquisa realizada por Ventura e Ventura (2014), foi analisado o modelo de marketing esportivo aplicado pelo Sada Cruzeiro e os autores constataram que,

> percebe-se desde os estágios iniciais da pesquisa que a equipe Sada Cruzeiro não explora plenamente o seu potencial mercadológico, dada a notoriedade do time e à legião de fãs (consumidores em potencial) que possui. Essa deficiência de exploração mercadológica se mostra, por exemplo: nos problemas na venda de camisas oficiais da equipe (quase sempre em falta no mercado, já que, de acordo com o Departamento de Imprensa do Sada Cruzeiro, o fornecedor tem tido dificuldades de cumprir a elevada demanda dos consumidores). (VENTURA1; VENTURA2, 2014, p. 13).

Um torcedor ressaltou que "apesar do vôlei ser o segundo esporte no Brasil, o futebol ainda atinge parâmetros incomparáveis. Se mais times tivessem a mesma estratégia do Sada Cruzeiro, vincular a imagem do time de vôlei à imagem de um time de futebol, poderiam alavancar a imagem dos mesmos".[12]

A torcida do Sada Cruzeiro se faz presente e atuante nas redes sociais, mas esta também questiona sobre novas possibilidades para atrai-la às quadras.

> Mais divulgação, visto que geralmente apenas quem tem canais a cabo de futebol e já se interessa por vôlei que fica sabendo de quando tem jogo e etc. Quanto ao Sada a divulgação poderia ser feita nos jogos dos Cruzeiro.

[7] Atleta ASC1 do Sada Cruzeiro entrevistado em Belo Horizonte – 22 de agosto de 2017. A identidade não é revelada por termo de consentimento assinado antes da entrevista ser realizada

[8] Atleta ASC2 do Sada Cruzeiro entrevistado em Belo Horizonte – 22 de agosto de 2017. A identidade não é revelada por termo de consentimento assinado antes da entrevista ser realizada.

[9] Atleta ASC3 do Sada Cruzeiro entrevistado em Belo Horizonte – 22 de agosto de 2017. A identidade não é revelada por termo de consentimento assinado antes da entrevista ser realizada.

[10] Informação cedida por torcedor em entrevista semiaberta realizada através da ferramenta Google Formulários. A identidade não é revelada.

[11] Informação cedida por torcedor em entrevista semiaberta realizada através da ferramenta Google Formulários. A identidade não é revelada.

[12] Informação cedida por torcedor em entrevista semiaberta realizada através da ferramenta Google Formulários. A identidade não é revelada.

> Periodicamente sei que tem, até na revista do mineirão é mencionado, mas poderia focar em uma divulgação fixa e eficiente. [13]

Também foi salientado por um torcedor em entrevista que "o esporte pode ser melhor informado pela imprensa, pois é difícil se ver notícias sobre vôlei na TV aberta, e também são poucas as transmissões de jogo na TV aberta".[14]

São essas contribuições da coleta de dados que proporcionaram uma análise sobre o poder da marca e como esta pode agregar valor ao serviço e consumo, atraindo o olhar dos consumidores.

8. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Por meio da análise de dados, contatou-se que é possível a equipe Sada Cruzeiro melhorar a ativação e aproveitar de maneira mais eficaz a marca do Cruzeiro, haja vista esta possua um forte apelo com seus torcedores e é influenciadora de consumo. Também foi observado através de relatos dos atletas e torcedores, que há necessidade de maior visibilidade do vôlei nos canais de TV aberta, proporcionando maior acesso às massas.

Os objetivos determinados foram alcançados, ao passo que foi analisado o que já era realizado no quesito de marketing esportivo da marca Sada Cruzeiro e o que a equipe pode fazer para conquistar mais torcedores num país considerado do futebol. Também foi estudada a importância da parceria entre a equipe de voleibol e de futebol para agregar valor à marca Cruzeiro.

Confirmou-se a hipótese de que ainda é preciso explorar mais possibilidades de apoio de marca em paralelo com o Esporte Clube Cruzeiro. Utilizar de novas estratégias para estar cada vez mais forte na mente dos seus consumidores é essencial. Inovação é um ponto crucial quando há vertentes de reforço de marca através de ações sociais que envolvessem crianças, atletas da base e atividades que permitissem a participação dos elencos principais do voleibol e futebol.

No quesito comunicação, pôde-se observar uma ausência de ativação de marca entre futebol e vôlei. Gerar interatividade e convidar a torcida para estar presente nos jogos é algo que deve ser estimulado durante todo o campeonato em ambas as modalidades.

Neste aspecto, a torcida do Sada Cruzeiro que se faz presente e atuante nas redes sociais, solicita novas possibilidades para atrai-la às quadras, como mais divulgação, nos jogos dos Cruzeiro, de maneira mais sistemática, periodicamente, uma divulgação fixa e eficiente em Revista esportiva, informado pela imprensa, divulgar ainda o vôlei na TV aberta.

Portanto, concluiu-se que gerar valor de marca quando há parceria com um apelo tão forte de camisa como a do Esporte Clube Cruzeiro é de extrema necessidade.

Sugere-se que seja buscado um maior apoio da marca Cruzeiro, com ações sociais atreladas à todas as modalidades que carregam o as estrelas no uniforme. De tal maneira, será alcançada maior visibilidade com a imprensa local aberta, divulgando não só as atividades extra quadra, mas também as partidas e/ou melhores momentos. É preciso compreender que a imprensa é uma grande propagadora da modalidade ao colaborar para sua valorização ao tornar-se espetáculo e como uma vitrine de propaganda e comunicação para seus patrocinadores e apoiadores.

REFERÊNCIAS

[1] Almeida, B.; Marchi Júnior, W.; Vlastuin, J. O marketing esportivo na gestão do voleibol brasileiro: fragmentos teóricos referentes ao processo de espetacularização da modalidade. Rev. Bras. Cienc. Esporte, Campinas, v. 29, n. 3, p. 9-24, maio 2008.

[2] AFIF, Antônio. A Bola da Vez - o marketing esportivo como estratégia de sucesso. São Paulo: Editora Infinito, 2000.

[3] Azevêdo, Paulo Henrique. O esporte como negócio: uma visão sobre a gestão do esporte nos dias atuais. Disponível em: <http://seer.pucgoias.edu.br/index.php/estudos/article/view/1167/810>. Acesso em 10 de agosto de 2017.

[13] Informação cedida por torcedor em entrevista semiaberta realizada através da ferramenta Google Formulários. A identidade não é revelada.

[14] Informação cedida por torcedor em entrevista semiaberta realizada através da ferramenta Google Formulários. A identidade não é revelada.

[4] Bateman, T.S.; SNELL, S. Management: building competitive advantage. 3rd ed. Chicago: Irwin, 1996.

[5] Bertolo, Camila Pierobom. Marketing esportivo - o esporte nas estratégias empresariais. Disponível em: <http://www.mktesportivo.com.br/estrateg.htm>. Acesso em 18 de maio de 2015.

[6] Chataignier, Ronaldo de Souza Leite. Marketing Esportivo - Teoria e Prática: Estudo de caso do clube Atlético Paranaense. Disponível em: <http://bibliotecadigital.fgv.br/dspace/bitstream/handle/10438/3523/1409393.pdf?sequence= 1>. Acesso em 27 de julho de 2017.

[7] Cameron, J. Y. The Original Sport of Volley Ball. Disponível em: <http://liwww.xn--vole-ypa.com/historiahtm>. Acesso em 29 de julho de 2017.

[8] Confederação Brasileira de Voleibol. O esporte como indústria: solução para criação de riqueza e emprego. São Paulo: Fundação Getúlio Vargas, 1999.

[9] Costa, Roberto. A importância do marketing esportivo. Disponível em: <http://www.opovo.com.br/app/opovo/opiniao/2013/04/23/noticiasjornalop, 3043819/a- importancia-do-marketing-esportivo.shtml>. Acesso em 28 de julho de 2017.

[10] Dyniewicz, Ana Maria. Amostragem e instrumentos com enfoque qualitativo. Curso de avaliação de efetividade de promoção à saúde. Disponível em: <https://www.nesc.ufg.br/up/19/o/Metodos_e_t cnicas_de_coleta_e_an lise_de_dados_q ualitativos.doc>. Acesso em 10 de agosto de 2017.

[11] Guilhoto, L. O uso da internet como ferramenta para a oferta diferenciada de serviços a clientes corporativos: um estudo exploratório no setor de telecomunicações. Disponível em: < www.teses.usp.br/teses/disponiveis/12/12139/tde- 31012006.../Dissertacao3.pdf>. Acesso em 24 de agosto de 2017.

[12] Kotler, P.; Armstrong, G. Princípios de marketing. Trad. Arlete Fimille Marques e Sabrina Cairo. 9. ed. São Paulo: Prentice Hall, 2003.

[13] Landulfo, Gerardo. Almanaque do vôlei. Placar, São Paulo, l986. Suplemento especial, n 853.

[14] Machado, Vitor; Silva, Mariana Soto. O estudo do Marketing Esportivo e seu impacto sobre a sociedade. Disponível em: <http://www.unimep.br/phpg/mostraacademica/anais/4mostra/pdfs/262.pdf>. Acesso em 28 de julho de 2017.

[15] Marchi Júnior, W. "Sacando" o voleibol. São Paulo: Hucitec; Ijuí: Unijuí, 2004.

[16] . O processo de ressignificação do voleibol a partir da inserção da televisão no campo esportivo. Revista Brasileira de Ciências do Esporte, Campinas, v. 26, n. 2, jan. 2005.

[17] Mathias, Sergio; Sakai, Celio. Utilização da Ferramenta Google Forms no Processo de Avaliação Institucional: Estudo de Caso nas Faculdades Magsul. Disponível em: <http://download.inep.gov.br/educacao_superior/avaliacao_institucional/seminarios_regionai s/trabalhos_regiao/2013/centro_oeste/eixo_1/google_forms_processo_avaliacao_instit_estu do_caso_faculdades_mag.pdf>. Acesso em 22 de agosto de 2017.

[18] Minayo, M. C. S.; Minayo-Goméz, C. Difíceis e possíveis relações entre métodos quantitativos e qualitativos nos estudos de problemas de saúde. In: Goldenberg, P.; Marsiglia, R. M. G.; Gomes, M. H. A. (Orgs.). O clássico e o novo: tendências, objetos e abordagens em ciências sociais e saúde. Rio de Janeiro: Fiocruz, 2003. p.117-42.

[19] _____ O desafio do conhecimento. São Paulo: Hucitec,1999.

[20] _____ (org.). Pesquisa Social. Teoria, método e criatividade. 18 ed. Petrópolis: Vozes, 2001.

[21] Mullin, B., Hardy, S. & Sutton, W. Sport Marketing. Champaingn. IL, 1996.

[22] Pilatti, L. A. A lógica da produção do espetáculo: o esporte inserido na indústria do entretenimento. Revista de Economía Política de las Tecnologías de la Información y Comunicación, Buenos Aires, v. VIII, n. 2, maio/ago 2006. Disponível em: <http://www.eptic.com.br/>. Acesso em 20 de julho de 2017.

[23] Pires, Gustavo Manuel Vaz da Silva; Sarmento, José Pedro de Rebocho Lopes. Conceito de Gestão do Desporto: Novos desafios, diferentes soluções. Disponível em: <http://www.fade.up.pt/rpcd/_arquivo/artigos_soltos/vol. 1_nr.1/12.pdf>. Acesso em 10 de agosto de 2017.

[24] Sada Cruzeiro. O projeto. Disponível em: < http://sadacruzeiro.com.br/sada-cruzeiro/o- projeto/>. Acesso em 21 de agosto de 2017.

[25] Santos, Andréia; Soraggi, Thiago (Org.). 10 anos Sada Cruzeiro. – Belo Horizonte: Agência Número 1, 2016. 176 p.

[26] Shank, M.D. Sports marketing: a strategic perspective. 4th ed. Upper Saddle River: Prentice-Hall, 2008.

[27] Universidade do Futebol. Marketing esportivo: conceitos e definição. Disponível em:

<http://universidadedofutebol.com.br/Artigo/2271/Marketing Esportivo Conceitos e Definição>. Acesso em 28 de julho de 2017.

[28] Ventura1, Ana Flávia Pereira; Ventura2, João Lucas Pereira. Desvendando o "guerreiro das quadras": um diagnóstico preliminar do modelo de marketing esportivo na equipe Sada Cruzeiro. Disponível em: <http://www.portalintercom.org.br/anais/sudeste2014/resumos/R43-0115-1.pdf>. Acesso em 22 de agosto de 2017.

Capítulo 13

O uso da tecnologia como auxílio do Marketing Digital

Graziele Aparecida de Godoy Justina
José Ricardo Scareli Carrijo

Resumo: Atualmente, são muitas as empresas que se utilizam do marketing digital para promover sua marca nos meios eletrônicos. Neste artigo, abordaremos as ferramentas e os softwares que podem auxiliar no dia a dia das empresas para facilitar as estratégias de marketing digital. A otimização do marketing digital consiste em aplicar diversas estratégias de marketing de uma forma reduzida e planejada para alcançar potenciais clientes em grande escala. Essa ação tem como objetivo identificar, acompanhar e personalizar o marketing para cada cliente, considerando como resultado o aumento das vendas e a visibilidade da marca, razão pela qual se justifica a discussão deste tema. A proposta é identificar sob a visão de diversos autores através de uma revisão literária, aspectos importantes relacionados às ferramentas e suas estratégias neste contexto. Em termos de classificação, esta pesquisa é de abordagem qualitativa, se classificando quanto aos objetivos como exploratória e em relação aos procedimentos para a coleta de dados, como uma revisão literária.

Palavras-chave: Marketing digital; Tecnologia; Consumidor

1.INTRODUÇÃO

Com o surgimento do e-commerce em 1995 no Brasil, as empresas que possuíam lojas físicas passaram a aderir à loja virtual, comercializando seus produtos e serviços por meio da internet. Esse acontecimento fez com que as empresas modificassem a forma como praticavam o marketing, exigindo novas estratégias de marketing para divulgação e promoção de sua marca nesse novo meio de comunicação, chamado de internet.

Antigamente, nas estratégias de marketing de uma loja física, utilizavam-se os meios de comunicação tradicionais como rádio, jornal, revistas, cartaz, correio físico, panfleto, propaganda de TV, boca a boca, folders, mala direta, organização de evento, ações no ponto de venda, entre outros. Com o surgimento do e-commerce, novas formas de praticar o marketing se tornaram necessárias, ou seja, novas estratégias de marketing voltadas para os meios digitais para promoção da empresa no ambiente eletrônico e assim surgindo o marketing digital.

As empresas que comercializam seus produtos e serviços no e-commerce, de qualquer porte (pequenas, médias e grandes empresas) precisam otimizar suas ações de marketing para identificar, acompanhar, personalizar e monitorar seu relacionamento com os clientes, direcionado o marketing para conquistar cada vez mais clientes, aumentar suas vendas e a visibilidade da marca da empresa, conforme Cordeiro (2018) "Através dela é possível identificar, acompanhar e agir de forma personalizada com o seu público, melhorando o relacionamento em geral e, consequentemente, as vendas."

Com o auxilio de ferramentas e softwares da Tecnologia da Informação é possível otimizar e personalizar as estratégias de marketing digital para atender cada possível cliente da empresa.

2.MARKETING DIGITAL

Em 1995, surgem nos EUA as primeiras lojas virtuais do comércio eletrônico, encontrando no ambiente virtual uma nova forma de comercializar produtos e serviços. No Brasil, as lojas virtuais surgiram no final da década de noventa, se expandindo até os dias de hoje.

Segundo Zilenovski (2019), atualmente, o cenário do comércio eletrônico vem apresentando crescimento. As vendas online devem movimentar US$ 4 trilhões até 2025, vendendo também para mercados internacionais com grande potencial.

Alguns fatores influenciam esse crescimento, como o segmento de moda e outros. Porém alguns consumidores ainda não confiam no pagamento via internet, por segurança, ainda preferem pagar à vista ou no ato da entrega.

> No entanto, estimativas do mercado mostram que o brasileiro ainda é cético em relação ao pagamento via internet – 49% dos consumidores brasileiros já sofreram fraudes em cartões de crédito, o que é bem acima da média global, que fica em cerca de 30%.
>
> Como resultado, a maioria dos compradores de comércio eletrônico do Brasil prefere pagar em dinheiro no ato da entrega, em vez de correr o risco de ser fraudada em uma operação virtual.
>
> Varejistas de e-commerce que puderem oferecer entrega gratuita e puderem trabalhar com as opções de pagamento preferida pelos consumidores estarão prontos para aproveitar o mercado de aproximadamente US$ 20 bilhões, e que deverá crescer 22% nos próximos anos.
>
> (Zilenovski, 2019)

Além das grandes mudanças que o comércio eletrônico sofreu, o marketing tradicional também evoluiu. As empresas modificaram a forma como praticavam o marketing, novas estratégias foram necessárias com o surgimento do *e-commerce* para divulgação e promoção da marca, dos produtos e dos serviços na internet.

O marketing tradicional que as lojas físicas utilizavam eram os meios tradicionais de comunicação. Boca a boca, rádio, jornal, revistas, cartaz, mala direta, panfleto, propaganda de TV, folders, ações no ponto de venda, entre outros, não deixaram de ser importantes, porém tiveram que se adaptar a tecnologia.

Entre as evoluções do marketing, novos conceitos surgiram. O marketing 1.0 centrado no produto, o marketing 2.0 voltado para o consumidor e o marketing 3.0 centrado no ser humano. Atualmente, houve outra evolução, é o marketing 4.0 do tradicional ao digital, onde o marketing é voltado para os meios digitais.

Com a venda no *e-commerce*, as estratégias se tornaram voltadas ao meio digital que engloba a pratica de promover produtos e serviços por meio de canais eletrônicos para chegar aos clientes de uma forma relevante, personalizada e com mais eficiência, ou seja, são todas as possibilidades de se fazer marketing através dos meios digitais e aparelhos existentes ou que ainda venham a ser inventados.

> O marketing digital é o conjunto de estratégias de marketing e publicidade, aplicadas à Internet e ao novo comportamento do consumidor quando está navegando. Não se trata de uma ou outra ação, mas de um conjunto coerente e eficaz de ações que criam um contato permanente de sua empresa com seus clientes. O marketing digital faz com que seus clientes conheçam seu negócio, confiem nele, e tomem a decisão de comprar a seu favor.
>
> (Torres, 2010, p. 7)

Com todos esses avanços, todas as empresas devem investir em adequar suas estratégias de marketing tradicional em estratégias de marketing digital, é impossível não fazer essa adaptação nos dias de hoje, onde a concorrência fica cada vez mais acirrada e o consumidor cada vez mais exigente, atento a tudo que acontece no mundo globalizado. Os consumidores não confiam mais na comunicação de marketing das marcas, eles preferem confiar em seu círculo social, utilizando as mídias sociais, blogs ou recomendações como referência.

As novas tecnologias digitais causaram profundas modificações no comportamento do consumidor. O consumidor também mudou. Essa nova geração de consumidores é chamada de consumidor 3.0, seu perfil é mais interativo, comunicativo, reivindicativo e opinativo.

As empresas precisam se antecipar para atender suas necessidades, saber o que ele deseja comprar para conquistá-lo. Comentários sobre produtos, avaliações e a forma de resolver problemas também contam na hora do cliente comprar com a empresa. Os novos consumidores indicam que o futuro do marketing será mesclar a experiência entre o *online e o offline*.

> O perfil do novo consumidor vem mudando com o passar do tempo. Em um processo de decisão de compra, considerar fatores de influência, culturas, sociais, pessoais e psicológicos pode fazer toda a diferença para as empresas na conclusão do processo de venda.
>
> (Jornal de Negócios Sebrae SP, p. 6, mar 2017)

A evolução tecnológica tornou possível o acesso à informação e ao conteúdo em qualquer lugar e a qualquer momento por meio de *smartphones, notebooks e tablets*, aumentando a veiculação da informação, seja para divulgação da marca como para comercialização de produtos e serviços. Essa evolução possibilita a otimização das estratégias de marketing digital e a redução de custos na comercialização de produtos pela internet, o que permite que pequenas, médias e grandes empresas atendam diversos mercados. Segundo Kother, Kartajaya & Setiawan (2017, pg. 239) "a tecnologia possibilita a automação e a miniaturização que reduzem os custos dos produtos e permitem as empresas atender aos novos mercados emergentes."

Essa evolução se impulsionou especialmente em termos de avanços tecnológicos. Essas tecnologias não são novas, porém vem convergindo com o passar dos anos, o que impacta nas práticas de marketing no mundo.

Novas tendências vêm se destacando nesse cenário, a economia compartilhada, a economia do agora, integração *omnicanal*, marketing de conteúdo, CRM social, entre outras, todas respaldadas com o uso da análise da *big data*. Os produtos comercializados tornam-se mais personalizados e os serviços mais pessoais.

> A convergência tecnológica acabará levando a convergência entre o marketing digital e o marketing tradicional. Em um mundo altamente tecnológico, as pessoas anseiam por um envolvimento profundo. Quanto mais somos, mais queremos coisas feitas de medidas para nós.
>
> (Kother, Kartajaya & Setiawan, 2017, pg. 5)

É preciso se antecipar a tecnologia, pois com a globalização tudo muda muito rápido, todo dia surge uma nova tecnologia que impacta o ciente e consequentemente a marketing que deve ser praticado. A inovação não acontece quando a sociedade adota novas ferramentas, acontece quando ela adota novos comportamentos, é o que acontece com o consumidor 3.0 e suas evoluções.

É preciso ter foco no futuro, se atentar as novas tendências que surgem com a tecnologia, pois não olhar para o futuro ou para o novo perfil do consumidor, mesmo que a empresa esta bem hoje, não significa que continuará existindo, muitas empresas que não se adaptaram ao longo das mudanças tecnológicas, deixam de existir no futuro.

Falta aos gestores, se atentarem ao futuro e não somente aos problemas do dia a dia, conforme Longo (2014, p. 5 8) que conceitua que "temos uma visão cada vez mais de curto prazo, focamos em resolver pendências, sem olhar tendências". Quando se trata de tecnologia, as empresas devem desaprender o que já conhecem e aprender o novo, conforme este mesmo autor "quando a tecnologia entra no cenário dos negócios, a primeira providência é abrir a mente para ampliar sua capacidade de aprender, desaprender e reaprender".

Para se manter no mercado, as empresas devem inovar e aprender sobre as novas tecnologias que surgem no mercado. Quaisquer tecnologias por mais que pareçam simples, podem otimizar o tempo e as ações de marketing digital que uma empresa pratica no ambiente digital, seja um programa ou qualquer recurso da Tecnologia da Informação disponível no mercado, a empresa deve adotar.

O mercado é imensurável e o que define o tamanho da empresa é a visão que ela possui em alcançar o mercado. Conforme Longo (2014, p.93) "hoje o mercado é o mundo. O que determina o tamanho de sua organização é o tamanho de sua ambição e de sua visão".

3.NOVAS TECNOLOGIAS

Com os avanços da tecnologia, as compras *online* são feitas a qualquer hora, de qualquer lugar e em qualquer dispositivo, de forma quase automática, sendo criadas cada vez mais soluções que atendam a demanda de clientes que não enxergam mais a barreira entre o físico e o digital. Dentre diversos fatores que ajudaram nessa evolução, competitividade das empresas em oferecer seus produtos e serviços, a globalização, o avanço da tecnologia, a comodidade e redução do tempo foram grandes aceleradores.

Tais mudanças se deram pelo cenário de profundas mudanças nos hábitos dos novos consumidores, ou seja, na era do consumidor 3.0, o que incide em uma sociedade cada vez mais conectada que busca uma solução para a conveniência e mais apta pela experiência de consumo. Novas tecnologias apesar de causarem medo aos consumidores, também os fascinam, causam entusiasmo, o novo chama a atenção do cliente, a curiosidade em experimentar o que o mercado traz de melhor, muda seus comportamentos e seus hábitos.

Muitas mudanças surgiram com a facilidade da internet e da tecnologia, porém muitas delas causaram uma grande mudança no marketing digital das empresas. Somente utilizar as estratégias de marketing digital, não garante que as empresas aumentem suas vendas, conquistem mais clientes ou promovam a empresa. É preciso que a tecnologia da informação auxilie com ferramentas, programas, *softwares* e recursos que possam otimizar as estratégias para chegarem aos clientes.

Um dos recursos utilizados no Facebook para atender aos clientes é o *chatbot*. *Chatbot* são robôs que conversam com os clientes via chat, seja nas mídias sociais ou em sites.

Conforme Oliveira (2018) "um *chatbot* é um robô desenvolvido a partir de *software* de comunicação automatizada. Os mais avançados possuem inteligência artificial e vão aprendendo com cada conversa para conseguir interagir cada vez melhor com as pessoas, em conversas futuras".

Além de tirar dúvidas, responder perguntas ou auxiliar o cliente na jornada de compras, ele oferece perguntas patrões para o consumidor escolher. O *chatbot* é um recurso do marketing de relacionamento, além de serem baseados em perguntas pré-definidas e comandos fechados, eles vão seguindo um caminho que auxilia o cliente em suas compras.

Esse recurso vem aprendendo com o usuário através da *machine learning*, uma técnica que será explicada a seguir. Os *chatbouts* permitem a interação com vários aplicativos, como Messenger, Skype e outros, o que permite cada vez mais personalização no atendimento do cliente. Programas como blip.ai, chatfuel.com, api.ai e o chatclub.me ajudam a criar um *chatbot*.

Uma ferramenta que permite criar um chat no site e conversar com o cliente é o *Tawk To* que é um software gratuito que permite o diálogo com o cliente. Segundo o site Tawk To (2019) "o *tawk.to* é um aplicativo de mensagens grátis para monitorar e conversar com os visitantes em seu site, aplicativo móvel ou em uma página personalizável gratuita".

Para auxiliar na personalização do site, uma ferramenta disponível é o site Canva que permite que o usuário com conhecimento ou não em *design*, crie imagens com *designer* prontos seja para marketing de conteúdo ou para outros tipos de postagens, como redes sociais, apresentação larga, cartaz, capas para facebook, cartão, logotipo, entre outros.

Possui milhões de fotografias, gráficos e fontes disponíveis, *designes*, infografos para ser utilizados como ferramentas. É um programa *online* que segundo o Canva (2018) "crie *designs* incríveis com a sua equipe. Use o recurso de arrastar-e-soltar e os *layouts* do *Canva* para criar, compartilhar e imprimir cartões de visita, logotipos".

Outra ferramenta na personalização de sites, são as ferramentas que criam as *Landing Pages* que são páginas que levam o cliente ao foco principal, ou seja, páginas com CTA (chamativos) que levam o cliente ao site. Segundo Bolinha (2018) "conhecidas como página de destino, têm como foco principal a conversão dos visitantes. São páginas com poucos elementos e focadas em um apenas CTA principal, evitando distrações e garantindo a conversão desejada."

Como ferramenta para melhorar o relacionamento com o cliente, o CRM (*Customer Relationship Management)* é um *software* que gerencia o relacionamento com o cliente automatizando o processo, conforme Gabriel (2018):

> CRM significa Customer Relationship Management, ou Gestão de Relacionamento com o Cliente. É um software que gerencia a relação com o cliente visando sua satisfação e fidelização a partir da automatização e organização dos processos, ajudando a reduzir custos e aumentar os lucros do negócio.

Ele desenvolve relatórios e *insights* para ajudar no negócio, possui banco de dados que armazena o comportamento dos clientes, *backup* na nuvem, automatiza as tarefas, integração com outros aplicativos, como o e-mail marketing. Para implantar é importante fazer um treinamento, da liderança e dos colaboradores.

O CRM faz a gestão de relacionamento com o cliente, faz parte da estratégia de marketing, venda, suporte, entre outros. De forma reduzida, o CRM cadastra os clientes e registra informações. Ele permite que qualquer funcionário possa acessar as informações. Existem dois tipos, o *enterprise* e PME. O *enterprise* é mais para personalização e o PME é para quem deseja mobilidade e agilidade nas operações. Um programa recomendado é o *pipedrive*.

O Google Alerts é uma ferramenta que auxilia as empresas a monitorarem um determinado assunto ou palavra chave. É gratuito e fácil de usar, basta digitar a palavra e associar o e-mail para ser avisado quando a palavra aparecer nos mecanismos de busca do Google. Possui opções como a frequência de alertas, fontes, o idioma, a região e é possível enviar para mais pessoas. Segundo o Google (2019) tem o objetivo de "monitorar a Web para ver conteúdo novo e interessante".

O *ubersuggest* é uma página que auxilia na busca por palavras chaves. O site indica o volume de busca da palavra, o nível de competição paga e de busca orgânica, o custo por clique, volume mensal, além de diversas informações sobre as palavras no site. Segundo o Ubersuggest (2019) "permite que você obtenha informações sobre as estratégias que estão dando mais certo em outros sites no seu nicho, para que você possa adotar estas estratégias, aprimorá-las, e ganhar uma vantagem competitiva."

A geolocalização é um recurso que as empresas vêm utilizando para saber a localização do consumidor e direcionar o conteúdo personalizado para cada perfil de consumidor. Segundo o site Rock Content (2018) "mostrar anúncios relevantes para cada pessoa, tendo como base a sua localização."

O Google AdWords é uma plataforma de publicidade *online* em que seu *link* é patrocinado pelo Google e aparece nas buscas pagos do Google. Segundo Jovana (2018) "Google AdWords é uma plataforma de publicidade do Google. Com ela, seu *link* pode aparecer nas primeiras posições da página de busca como *link* patrocinado".

O Google Analytics é uma plataforma que analisa os dados dos clientes que visitam o site. Segundo Costa (2018) "é uma plataforma de análise de dados *online* do Google que, a partir da instalação de um código nas páginas do site, coleta informações dos usuários e as transforma em relatórios".

Existem programas que automatizam o *e-mail marketing* também é uma forma de atingir os clientes atuais e potenciais. Seu uso deve ser planejado, ajustando-se a identidade da empresa e ao perfil dos clientes. Os e-mails podem ser personalizados, com nomes e características dos produtos que os clientes costumam comprar, além de descontos, datas de aniversários, datas festivas, lançamentos, entre outros.

Programas específicos para *e-mail marketing* permitem formatar os e-mails em HTML, utilizar *templates* prontos e gerenciar o volume de e-mails enviados aos clientes. Um dos programas gratuitos que permitem a integração do e-mail e das mídias sociais como Facebook e Twitter é o Nitronews e *MailChimp*.

O *Machine Learning* é uma técnica em máquinas que aprendem sozinhas, essa técnica identifica padrões de dados que não precisam de humanos. Segundo Rabelo (2018):

> Essa técnica abrange a ideia de máquinas com a capacidade de aprenderem sozinhas a partir de grandes volumes de dados... Por meio de algoritmos e big data, identificando padrões de dados e criando conexões entre eles para aprender a executar uma tarefa sem a ajuda humana e de forma inteligente. Esses algoritmos usam análises estatísticas para prever respostas mais precisamente e entregam o melhor resultado preditivo com menos chance de erro.

A realidade virtual é uma forma de criar uma experiência imersiva, fazendo-se sentir em outra realidade. Consiste em animações desenvolvidas inteiramente pelo computador, a imersão se dá por estímulos visuais e sonoros. Segundo o site Super Abril (2018) "é o uso de diversas tecnologias digitais para criar a ilusão de uma realidade que não existe de verdade, fazendo a pessoa mergulhar em mundos criados por um computador".

A realidade aumentada mescla a realidade com elementos virtuais, é uma expansão da realidade física a partir de elementos virtuais desenvolvidos pelo computador. Segundo Rabelo (2019) "ela permite que você possa combinar elementos virtuais com um ambiente real e é concebida em três dimensões".

Um recurso que auxilia na gestão das mídias sociais é o site *Buffer*, onde o programa permite agendar publicações, analisar o desempenho e gerenciar todas as contas de redes sociais em um só lugar. Segundo o site Buffer (2019) "programe o conteúdo e verifique as análises de todas as suas contas sociais em um só lugar, em vez de acessar seis redes diferentes".

Um recurso que auxilia a melhorar seu site com dicas é o *Google Search Console* que avalia o tráfico e o desempenho do site para corrigir problemas. Segundo o site Google Search Console (2019) "as ferramentas e os relatórios do Search Console ajudam você a avaliar o tráfego e o desempenho de pesquisa do seu site, corrigir problemas e destacar suas páginas nos resultados da Pesquisa Google".

Um recurso que analisa os acertos, pontos a melhorar e erros em sites é o *Woorank*, o site faz uma análise da possível concorrência, da dicas de como otimizar o site, acompanha o desempenho do SEO, as palavras chaves, baixa relatórios e slides de apresentação, entre outros recursos que ajudam a melhorar a estrutura do site.

> O programa WooRank, de fácil uso e com base na web gera análises de websites instantâneas, que oferecem uma variedade de dados valiosos combinados com uma lista de tarefas compreensivas; ajudando empresas e marqueteiros online a alcançarem os mais altos rankings dos dispositivos de busca, converter mais visitantes em consumidores, rastrear seus competidores e obter mais retorno dos seus investimentos em marketing digital.
>
> (Woorank, 2019)

O recurso *Zapier* permite automatizar tarefas entre os aplicativos da web, minimizando tempo, compartilhando, integrando programas, automatizando o fluxo de trabalho, ou seja, ele conecta todos aplicativo em um só. Segundo o site Zapier (2019) "automação fácil para pessoas ocupadas. *Zapier* move informações entre seus aplicativos da web automaticamente, para que você possa se concentrar no seu trabalho mais importante".

O recurso *wordpress* permite criar sites, *blogs*, *designs* personalizados com alto desempenho, permite o gerenciamento de mídias e fácil de acessar de qualquer lugar. Segundo o site Wordpres (2019) "ótimos

designs, recursos poderosos e a liberdade para construir o que você quiser. *WordPress* é livre e inestimável ao mesmo tempo".

Hoje em dia, as redes sociais também disponibilizam recursos que podem auxiliar as empresas nas vendas e no marketing digital. É o caso do *marketing place* do Facebook que é uma plataforma para comprar, vender e descobrir itens como imóveis, móveis, serviços, entre diversos itens. Segundo o site Facebook (2019):

> Sua empresa pode mostrar um grande inventário de veículos, itens de varejo, imóveis e mais. Você pode entrar em contato com um parceiro de classificados do Marketplace. Ainda que sua empresa não publique itens diretamente no Marketplace, você pode anunciar nessa plataforma para alcançar mais pessoas.

Além de ser gratuito, não é necessário publicar todos os dias, pois é possível impulsionar sua venda por 7 dias. A empresa também pode conversar com os clientes e tirar suas dúvidas.

Outro recurso que o Facebook permite é o Facebook Ads que cria e veicula campanhas dentro da plataforma. Segundo o Facebook (2019):

> Os anúncios do Facebook podem ser tão simples ou sofisticados quanto você desejar. Crie e veicule campanhas usando ferramentas simples e de autoatendimento, e acompanhe seu desempenho com relatórios fáceis de entender. Mais de 2 bilhões de pessoas usam o Facebook todo mês. Por isso, não importa o tipo de público que você deseja alcançar; você o encontrará aqui.

Tem várias opções disponíveis para as empresa que direcionam os anúncios para os clientes alvos, como objetivo reconhecimento, consideração ou conversão. Na opção público alvo tem escolhas como localização, idade e gêneros. Como veículo de comunicação é disponível publicar no próprio Facebook, Instagram, Messenger ou *audience network*.

Sobre o orçamento também é possível escolher quanto irá gastar com a publicação e qual sua periodicidade. Tem opções de imagens, como vídeo e apresentação de mídia. É possível ainda mensurar por meio de relatórios e gráficos qual o resultado que conseguiu com sua publicação.

O Instagram também oferece recursos para empresas com o Instagram Ads que oferece anúncios na plataforma. Uma das ferramentas é a possibilidade de postar anúncios nos *stories* da rede, além de anúncios de fotos e vídeos. Permite também publicar várias fotos em carrossel onde o cliente desliza na tela para visualizar as outras fotos.

A plataforma oferece opções para conquistar seu público alvo como localização, idade, sexo, orçamento, idioma, interesses, o que permite uma personalização do conteúdo que vai direcionar para o cliente de acordo com suas buscas e conteúdos semelhantes aos que ele procura.

Os objetivos para utilizar esses recursos são por reconhecimento, consideração ou conversões. Segundo o site Instagram (2019):

> O Instagram usa as mesmas ferramentas avançadas de publicidade que o Facebook. Dessa forma, você pode configurar, veicular e acompanhar as campanhas da mesma forma que faz com os anúncios do Facebook. Caso seja novo na publicidade do Instagram ou mesmo do Facebook, saiba como começar.

Existem também programas que automatizam todas as estratégias de marketing digital da empresa.

Todos os recursos propostos no decorrer do artigo podem auxiliar as vendas da empresa e as estratégias de marketing digital da empresa, personalizando cada vez mais anúncios de acordo com o perfil dos clientes.

4. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Com os avanços tecnológicos e a mudança do marketing tradicional para o marketing digital, muitas ferramentas e recursos da tecnologia podem auxiliar nas estratégias de marketing digital. As compras online são feitas a qualquer hora e em qualquer lugar, de forma quase automática para atender a demanda de clientes que não enxergam mais a barreira entre o físico e o digital.

As estratégias do marketing tradicional não deixaram de ser importantes, porém somente utilizar as estratégias de marketing digital não garante que as empresas aumentem suas vendas, conquistem mais

clientes ou promovam a empresa. As estratégias precisam que a tecnologia da informação auxilie com ferramentas, programas, softwares e recursos que possam otimizar as estratégias de marketing digital para chegar aos clientes.

No decorrer do artigo foram citados diversos sites, *software* e ferramentas que auxiliam a empresa a automatizar e otimizar suas estratégias, integrando programas, personalizando o atendimento e a promoção para cada cliente e planejando a rotina da empresa. Como resultado, as empresas podem aumentar suas vendas e se promover no ambiente eletrônico.

REFERÊNCIAS

[1] Bolina, Laís (20 dez 2018). O que é Landing Page: um guia para gerar páginas que convertem. Obtido em https: // marketingdeconteudo.com/landing-page/

[2] Buffer (20 fev 2019). Economize tempo gerenciando mídias sociais para sua empresa. Obtido em https: // buffer.com/

[3] Canva (18 dez 2018). Crie designs para tudo. Publique onde quiser. Obtido em https: // https://www.canva.com/

[4] Cordeiro, Mariana (13 mar 2018). Automação de marketing: tudo que você precisa saber. Obtido em https: // https://marketingdeconteudo.com/automacao-de-marketing/

[5] Costa, Daniel (22 dez 2018). Google Analytics: um guia para usar essa ferramenta. Obtido em https: // https://rockcontent.com/blog/google-analytics/

[6] Cruz, Patrícia (mar 2017). Como lidar com as exigências do consumidor 3.0, Jornal de negócios, São Paulo, pp. 6-7.

[7] Facebook (20 mar 2019). Anúncios Marketplace. Obtido em https: // https://www.facebook.com/business/help/289268564912664

[8] Facebook (20 fev 2019). Oferecemos anúncios do tipo "faça você mesmo" para todos os níveis de experiência. Obtido em https: // https://www.facebook.com/business/ads

[9] Gabriel, Lucas (18 dez 2018). O que é CRM e como ele otimiza o seu relacionamento com os seus clientes. Obtido em https: // https://marketingdeconteudo.com/o-que-e-crm/

[10] Gil, Antônio Carlos (2002). Como elaborar projetos de pesquisa, Athas, São Paulo, 4 ed.

[11] Google (20 fev 2019). Alertas. Obtido em https: // https://www.google.com/alerts

[12] Instagram (20 fev 2019). Desenvolva Seu Negócio No Instagram. Obtido em https: // https://business.instagram.com/advertising/

[13] Jovana, Samanta (20 dez 2018). Google AdWords: o passo a passo para criação do primeiro anúncio. Obtido em https: // https://comunidade.rockcontent.com/google-adwords/

[14] Kother, Philip, Kartajaya, Hermawan, Setiawan, Iwan (2017). Marketing 4.0: do tradicional ao digital, Sextante, Rio do Janeiro.

[15] Longo, Walter (2014). Marketing e comunicação na era pós digital: as regras mudaram, HSM do Brasil, São Paulo.

[16] Neilpatel (20 fev 2019). Ubersuggest. Obtido em https: // https://neilpatel.com/br/ubersuggest/

[17] Oliveira, Lucas Reis (18 dez 2018). Você conhece os Chatbots? Descubra aqui o que são e como usá-los para otimizar o atendimento ao cliente. Obtido em https: // https://marketingdeconteudo.com/chatbots/

[18] Rabelo, Agnes (22 dez 2018). Machine Learning: o que é e qual sua influência no marketing digital?. Obtido em https: // https://rockcontent.com/blog/machine-learning/

[19] Rabelo, Agnes (20 fev 2019). Os desafios da realidade aumentada para profissionais de marketing. Obtido em https: // https://inteligencia.rockcontent.com/os-desafios-da-realidade-aumentada/

[20] Rock Content (20 dez 2018). Facebook pretende criar anúncios baseados em dados de localização do Instagram. Obtido em https: // Obtido em https: // https://rockcontent.com/blog/dados-de-localizacao-do-instagram/

[21] Super Interessante (22 dez 2018). O que é realidade virtual?. Obtido em https: // https://super.abril.com.br/mundo-estranho/o-que-e-realidade-virtual/

[22] Tawk To (13 fev 2019). Mensagem aos seus clientes, eles vão te amar por isso. Obtido em https: // https://www.tawk.to/

[23] Torres, Cláudio (29 maio 2017). Guia Prático de Marketing na Internet para Pequenas Empresas. 2010. Obtido em https: // http://www.cairu.br/biblioteca/arquivos/Marketing/Marketing_Internet_TORRES.pdf

[24] Wooranck (20 mar 2019). Então o que é WooRank? Obtido em https: // https://www.woorank.com/pt/p/about

[25] Wordpress (20 mar 2019). Conheça o WordPress. Obtido em https: // https://br.wordpress.org/

[26] Zapier (20 mar 2019). Conecte seus aplicativos e automatize fluxos de trabalho. Obtido em https: // https://zapier.com/

[27] Zilenovski, Sarah Elizabeth (18 fev 2019). E-commerce do Brasil está entre os que devem fazer mais sucesso em 2019. Obtido em https: // https://www.administradores.com.br/noticias/negocios/e-commerce-do-brasil-esta-entre-os-que-devem-fazer-mais-sucesso-em-2019/127705/

Capítulo 14

O que se vem falando a respeito de Marketing Social como estratégia nas organizações

Camila Evelin Januário
João Victor Nunes Oliveira
Lucas de Andrade Lira
Murilo Campos Rocha Lima

Resumo: As decisões e discussões promovidas no âmbito empresarial, em analisar a viabilidade da implementação de uma ferramenta socialmente responsável, vêm se abrangendo e trazendo novas prioridades e questionamentos que refletem no novo comportamento provindo da atual demanda da população. As empresas que conseguem atender essas exigências do mercado saem na frente, e tendem a manter a prosperidade econômica, pois tal vertente com foco na contribuição social tem um futuro próspero e crescente. Este estudo, através de uma Revisão Sistemática, buscou responder "Qual a importância do marketing social para as organizações?". Para o suporte do planejamento, execução e a análise final da revisão sistemática foi utilizado o programa Start (Systematic Review Automatic Tool). Com isso, a partir dos strings de busca, nas plataformas Web of Science e Scopus, a pesquisa resultou em 7 artigos finais para a fase de extrações e análises dos resultados, nos quais foram obtidas 37 quotas que respondem a essa e outras perguntas. Esta contribuição de pesquisa mostrou-se relevante ao abordar a fundamental importância das ações de marketing voltadas paras as questões sociais, muito pertinentes para o atual contexto que nos encontramos.

Palavras-chave: Marketing Social, Marketing, Responsabilidade Social, Estratégia.

1.INTRODUÇÃO

Nos últimos anos a sociedade vem discutindo bastante a respeito das questões sociais e ambientais, motivo esse influenciado pelas maçantes divulgações dos impactos provocados no meio ambiente, decorrentes da sociedade em si, das políticas escassas, da constante evolução tecnológica, da obsolescência e em partes das empresas, sejam elas prestadoras de serviços, transferidoras de posses, viabilizadoras de produtos, ideias e recursos. De acordo com ROLIM (2011) o marketing social trabalha com objetivos claramente definidos, [...] Além de desenvolver tecnologias sociais para segmentos específicos.

Para Kotler E Roberto (1992, p.1) o mundo está passando por adversidades, na qual a sociedade e o sistema politico buscam resolver. Esse empenho se desdobra para alcançar a transformação das práticas negativas ou adversas em condutas produtivas, com ações de mudança de valor e produção de tecnologias sociais que ocasionem as tão sonhadas mudanças e ascendam a qualidade de vida dos cidadãos.

Neste sentido, o presente artigo aborda discussões voltadas a respeito do marketing social nos últimos anos e como esse assunto se torna uma estratégia diferenciada para as organizações, resultada de uma revisão sistemática que segundo Sampaio e Mancini (2007) uma revisão sistemática, assim como outros tipos de estudos, utiliza-se dados da literatura sobre determinado tema. Nesse contexto, esse tipo de investigação demonstra um resumo de forma explícita e clara, dessa forma, por meio de estratégias de métodos sistematizadas de buscas nos permite incorporar um espectro maior de resultados relevantes e com base de SCIELO e SPELL aplicou-se os *strings* de buscas que teve como pergunta norteadora de pesquisa "Qual a importância do marketing social nas organizações? ".

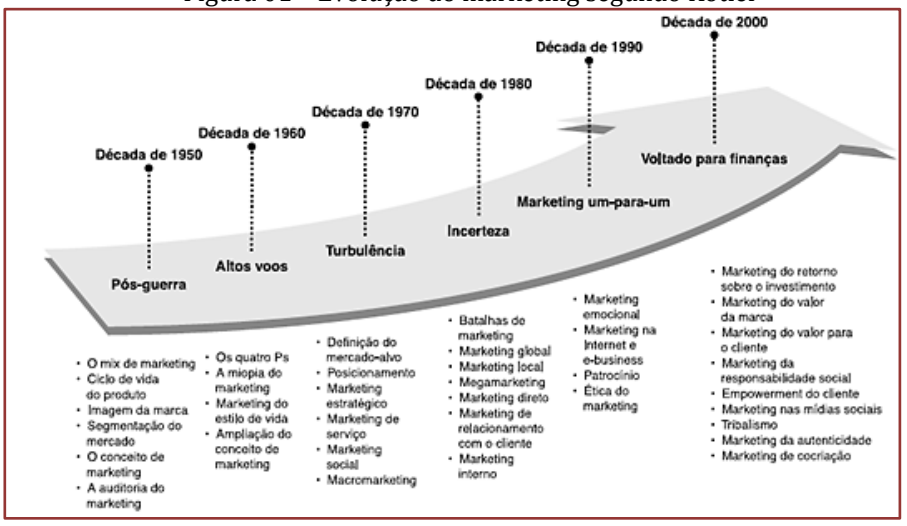
2.REFERENCIAL TEÓRICO

2.1.MARKETING

Trazendo a etimologia da palavra *Marketing* para a pauta, ela surgiu da palavra inglesa *Market*, que em sua tradução, significa mercado. Ou seja, decorre de uma ação realizada por alguém (indivíduo ou empresa), para alcançar uma visibilidade significativa no mercado. Sendo assim, o *Marketing* é um processo social por meio do qual, pessoas e grupos, obtém aquilo de que necessitam e desejam através da criação, oferta e troca de produtos e serviços (KOTLER, 2000). Segundo o mesmo autor, o marketing é como uma via de mão dupla, que, de acordo com as tendências e preferencias do mercado, ofertam aos clientes, produtos e/ou serviços para satisfazerem suas necessidades.

O conceito de marketing vem sendo construído, de algumas formas e maneiras, ao decorrer dos anos, na qual, até chegar à sua concepção moderna veio transfigurando-se, passando pelas fases de orientação para a produção; orientação para as vendas; orientação para o *Marketing* em si; até atingir o nível de orientação para o *Marketing* social (KOTLER, 2000), assim mostrado na imagem abaixo:

Figura 01 – Evolução do marketing segundo Kotler



Inicialmente, o marketing só era visto como uma atividade dirigida de transferência de bens e serviços a um consumidor final, na concepção de Las Casas (2006), bem como a ideia de que:

> Marketing é a área de conhecimento que engloba todas as atividades concernentes às relações de troca, orientadas para a satisfação dos desejos e necessidades dos consumidores, visando alcançar determinados objetivos de empresas ou indivíduos e considerando sempre o meio ambiente de atuação e o impacto que essas relações causam no bem-estar da sociedade. (LAS CASAS, 2006, p. 26).

Contudo o marketing atual tem uma visão mais ampla de suas ações, como exemplo básico o pós-venda, que procura se inteirar a respeito do desempenho do produto por meio da opinião de seus clientes, e esses esforços são para promover a fidelização dos clientes, fugindo da ideia anterior de suscitar apenas uma venda oportuna.

Para o marketing também tem-se que traçar estratégia, e de acordo com Ferrell e Hartline (2005) a estratégia de marketing basicamente se define em como a empresa irá satisfazer as necessidades e desejos de seus clientes. Através de pesquisa de opinião dos clientes, por exemplo, pode ser o primeiro passo a se implantar para definir suas estratégias de marketing, pois assim você irá saber quais os desejos, as preferencias, o que está incomodando e quais fatores estão sendo críticos para o consumidor tomar aquela atitude, e de acordo com o coletado, fazer as intervenções necessárias.

Para Kotler e Keller (2006), a estratégia é um plano de como chegar lá e cada negócio deve estabelecer uma estratégia própria para atingir suas metas, mas, apesar de muitas organizações conhecerem a importância e indispensabilidade da estratégia, várias delas ainda não dispõem desse recurso para a alavancagem da empresa. Por isso, é de grande relevância que gestores de todas as áreas estabeleçam e cumpram com tais medidas para poder iniciar suas operações ou amplia-las.

2.2.MARKETING SOCIAL

Um segmento do *marketing,* que muito vem-se discutindo nas últimas abordagens desse assunto, é o *Marketing* Social, que, bem como as outras vertentes dessa área, a exemplo do *Marketing* de Relacionamento, *Marketing* Verde e *Marketing* Político, surgiu em decorrência de uma exigência do mercado, que nesse caso, demanda ações empresariais que se preocupem com os impactos provocados no ambiente, na sociedade e inclui-se também a economia. KOTLER e ZALTMAM (1971) trazem o marketing social, como sendo o processo de criação, implementação e controle do programa com o objetivo de influenciar a aceitabilidade de ideias sociais.

Numa análise evolutiva, o marketing saiu de um nível puramente tático para um nível mais estratégico (KOTLER - 2010) no qual, segundo o mesmo autor, essa mercadologia para as causas sociais já entrou num novo período, a era 3.0, ou a era voltada para os valore, na qual apresenta que em vez de tratar as pessoas simplesmente como consumidoras, os profissionais de *marketing* as tratam como seres humanos plenos detentores de três fatores: mente, coração e espírito.

Kotler (2010) trás ainda uma visão interessante a respeito da análise dos consumidores sobre o tema:

> Cada vez mais, os consumidores estão em busca de soluções para satisfazer seu anseio de transformar o mundo globalizado num mundo melhor. Em um mundo confuso, eles buscam empresas que abordem suas mais profundas necessidades de justiça social, econômica e ambiental em sua missão, visão e valores. Buscam não apenas satisfação funcional e emocional, mas também satisfação espiritual, nos produtos e serviços que escolhem.

Para Dickson (2001), o bem-estar social é uma responsabilidade incumbida aos profissionais de marketing, sendo essa vertente guiada pelo Marketing 3.0, que se importa e tem suas ações direcionadas à melhoria social, com foco em temas como adoção de hábitos mais saudáveis, condutas seguras, proteção do meio ambiente e desenvolvimento de comunidades (KOTLER; LEE, 2008, p. 203).

2.3.RESPONSABILIDADE SOCIAL

A principal concepção, que tem-se ao pensar em Responsabilidade Social, é a ideia de ações que se preocupem com os impactos provocados na sociedade, e a responsabilidade tem que partir de quem? Ações socialmente responsáveis são de interesse e de responsabilidade de todos, porém, essas ações devem principalmente partir de quem, em partes, provoca, ou seja, grandes instituições que produzem, transformam, extraem, coletam ou mesmo comercializam. Poluição hídrica provenientes de extratoras de minérios, desmatamento exacerbado por madeireiras, mudança de solo causado pelas construtoras civis são exemplos de impactos ambientais, que resultam em mudanças sociais, causados por algumas instituições.

BORGER (2001), na tese de doutorado "Responsabilidade social: efeitos da atuação social na dinâmica empresarial" trata um pouco do amadurecimento da ideia central do que é Responsabilidade Social:

> O conceito de responsabilidade social empresarial está relacionado a diferentes ideias. Para alguns ele está associado à ideia de responsabilidade legal; para outros pode significar um comportamento socialmente responsável no sentido ético; e, para outros, ainda, pode transmitir a ideia de contribuição social voluntária e associação de uma causa específica. Trata-se de um conceito complexo e dinâmico, com significados diferentes em contextos diversos. Portanto, não é possível estabelecer um manual para as empresas visando adotar práticas para uma gestão socialmente responsável, sem antes compreender a sua evolução e dinâmica.

O conceito de responsabilidade social está se ampliando, passando da filantropia, que é a relação socialmente compromissada da empresa com a comunidade, para abranger todas as relações da empresa: com seus funcionários, clientes, fornecedores, acionistas, concorrentes, meio ambiente e organizações públicas e estatais. (GRAJEW, 2000 apud MELO; FROES, 2002).

Nos últimos anos, as pesquisas de responsabilidade social se iniciam de uma visão econômica bastante clássica, a geração de lucro, defendida por Friedman (1970) que acrescenta ainda que a única responsabilidade social das empresas é a geração de lucros para os acionistas e sócios da empresa, sua meta é o desempenho econômico. Uma empresa que não gera lucros é socialmente irresponsável.

A questão de ser um assunto tão abrangente, dinâmico e com diversos contextos, tratado por diversos autores, como por exemplo: GRAJEW (2000); MELO NETO E FROES (2002); FRIEDMAN (1970); BORGER (2001) é impossível estabelecer um manual de práticas para a gestão socialmente responsável para as empresas.

2.4.ESTRATÉGIA

Todos necessitamos ter alguma estratégia estabelecida para chegarmos em um determinado objetivo, seja ele na vida pessoal ou profissional, e isso não é diferente para as organizações, elas, primordialmente, têm a obrigação de estabelecer uma estratégia para traçar ações e assim poder alcança-las. Chandler Jr. (1962) trás estratégia como a determinação de metas básicas a longo prazo e dos objetivos de uma empresa, e a adoção das linhas de ação e aplicação dos recursos necessários para alcançar essas metas.

Pode-se haver, por parte de alguns gestores, o questionamento do "porquê" é necessário se ter uma estratégia, e Oliveira (2001) alude que é por meio das estratégias que uma empresa utiliza mais adequadamente seus recursos, visando a minimização de problemas e a maximização de oportunidades.

Com o questionamento de como se fazer ou traçar essas estratégias, Mintzberg (1993) coloca em pauta cinco formas distintas para definir estratégia, são elas: plano, pauta de ação, padrão, posição e perspectiva. Hamel e Prahalad (1995, p. 137-138) afirmam que empresas devem estabelecer as oportunidades futuras por meio de um desenho estratégico muito bem definido, sendo assim, a estratégia está diretamente relacionada com medidas tomadas analisando a situação atual. Pensando na estratégia para o futuro com o mundo competitivo.

Seguindo nessa linha de pensamento estratégico para o futuro, Prahalad e Hamel (2004) dizem ainda que a melhor estratégia a ser adotada para uma empresa se tornar líder em seu setor é trazer o futuro para o presente, e não extrapolar o passado, entendendo-se assim que, é um fator significativo da estratégia, a prospecção do futuro, que, de tal forma, tem-se uma antecipação na solução de possíveis problemas e uma alavancagem no diferencial estratégico. É notório que a imagem que o futuro projeta nos tempos atuais é o maior interesse nas questões relacionadas à preocupação social.

3.METODOLOGIA

O referente estudo trata-se de uma revisão sistemática que segundo Sampaio RF e Mancini MC (2007) uma revisão sistemática, assim como outros tipos de estudos, utiliza-se dados da literatura sobre determinado tema. Nesse contexto, esse tipo de investigação demonstra um resumo de forma explícita e clara, dessa forma, por meio de estratégias de métodos sistematizadas de buscas nos permite incorporar um espectro maior de resultados relevantes. Portanto, para elaboração de revisões sistemáticas preveem:

- Elaboração da pergunta de pesquisa;
- Busca na literatura (Fase 01);
- Seleção dos artigos (Fase 02);
- Extração dos dados (Fase 03);
- Avaliação da qualidade metodológica;
- Síntese dos dados;
- Avaliação da qualidade das evidências e;
- Redação e publicação dos resultados.

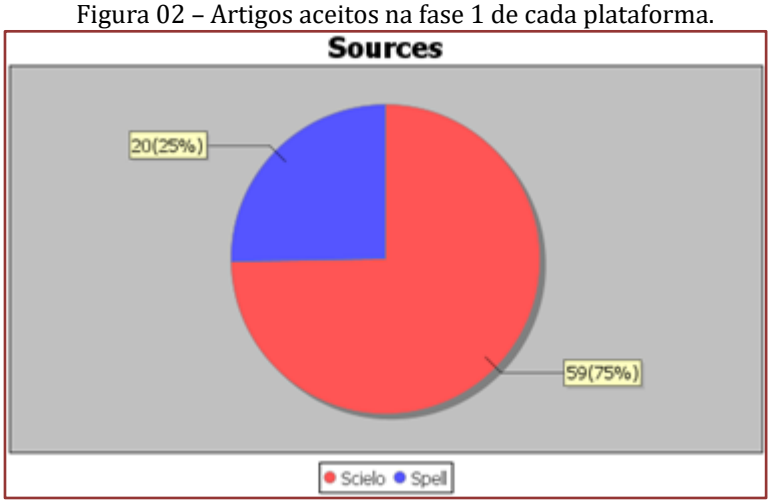
Os trabalhos selecionados partiram de uma pesquisa geral sobre o tema "o que se vem falando a respeito de marketing social como estratégia nas organizações" nas plataformas de base "Scielo" e "Spell" e de acordo com o objetivo desta pesquisa, aplicou-se os strings de buscas (abaixo citados), originando 79 artigos(59 scielo e 20 spell) para a primeira fase, onde os autores leram os títulos e os abstracts desses 79 artigos. Em seguida foram selecionados aqueles artigos que têm a ver com o objetivo proposto na pesquisa, observando os critérios de inclusão (i) e de exclusão (e), elencados da seguinte forma: (i) responde a pergunta de pesquisa; (i) é artigo cientifico; (i) ser em português; (i) ser em inglês; (i) ter coerência dos resultados com o objetivo apresentado (e) não responde a pergunta de pesquisa; (e) Não ser artigo cientifico; (e) Não ser em português (e) não ser em inglês (e) ser em espanhol ou em outras línguas; (e) Não responder a pergunta central.

Tabela 01: Strings de buscas utilizadas nas plataformas de base

STRINGS	SCIELO	SPELL
ANO	2014 até 2018	2014 até 2018
SUBJECT AREA:	✓ Gerenciamentos ✓ Negócios ✓ Finanças ✓ Planej. e desen. ✓ Economia ✓ Adm pública	✓ Administração
DOCUMENT TYPE	Artigo	Artigo
KEYWORDS		
	✓ Ciencias sociais aplicadas	Não se aplica
LANGUAGE:	Português e inglês	Português e inglês

Para o suporte das extrações dos dados foi utilizado o software Start (Systematic Review Automatic Tool), que segundo Montebelo (2007) é uma ferramenta de apoio a Revisões Sistemáticas. Seu objetivo é dar suporte ao planejamento, execução e análise final de uma Revisão Sistemática, independentemente do assunto ou área de pesquisa, tornando-a mais ágil, precisa e replicável. Como podemos observar na figura abaixo, fornecido pelo Start, dos 79 artigos selecionados, 75% foram da base Scielo e 25% do Spell.

Figura 02 – Artigos aceitos na fase 1 de cada plataforma.



Na fase 01, depois da leitura, entre os pares, do título e do *abstract* dos 79 artigos, foram selecionados para a próxima fase 14 artigos. Na fase 02, os autores fizeram uma leitura das introduções e conclusões dos 14 artigos com o objetivo de selecionar aqueles que respondem o problema dessa pesquisa. Dos 14 artigos, foram selecionados os artigos que respondem ao referido problema, passando assim para a fase seguinte que é fase 03, onde culmina o processo de extração dos dados. No total, obteve-se 7 artigos que foram excluídos por motivos de não atender os critérios de inclusão da pesquisa.

Avançando nos estudos, a fase 03 foi marcada pela leitura completa dos 7 artigos selecionados, procurando responder a pergunta: R1 – QUAL A IMPORTÂNCIA DO MARKETING SOCIAL PARA AS ORGANIZAÇÕES? R2 – Quais os desafios da implementação do Marketing Social? R3 – Como o Marketing 3.0 atua na obtenção e fidelização dos clientes? E R4 – Quais as exigências que a sociedade moderna vem solicitando a respeito da responsabilidade social? As cotas extraídas correspondem às respostas das perguntas, sendo assim, nessa etapa, nos termos das repostas extraídas dos artigos, foram coletadas 37 quotas.

Os artigos selecionados para a fase de extração, 3ª fase, também passaram por uma avaliação quanto a sua qualidade. Assim, os critérios de qualidade definidos forão:

- O artigo responde todas as perguntas?
- O artigo responde à pergunta norteadora?
- Os resultados do artigo estão de acordo com objetivo proposto?
- O estudo mostra-se relevante?

Cada critério teve como resposta “Sim” ou “Não”. Para as respostas “sim” o artigo obteve dois pontos, para cada resposta “não” o artigo não obteve pontos. Assim, levando-se em conta os critérios de avaliação caracterizados pela soma dos valores obtidos a partir das 4 (quatro) perguntas, os artigos são considerados como sendo de baixa qualidade quando a nota de qualidade for 0(zero) ou 2 (dois) pontos, de qualidade intermediária quando a pontuação totalizar 4 (quatro) ou 6(seis) pontos e ainda de alta qualidade quando a soma totalizar 8(oito) ou 10 (dez) pontos.

4.RESULTADOS ALCANÇADOS

Os artigos selecionados para a extração dos dados pode ser conferidos na tabela 02, na qual, contém os códigos dos artigos numerados de A1 a A7, os títulos, anos de publicação, revistas em que foram publicados, nomes dos autores e a avaliação da qualidade dos artigos de acordo com os critérios estabelecidos e descritos na metodologia.

Tabela 02 – Artigos Selecionados Para Extração de dados

Nº	TITULO	ANO	REVISTA	AUTOR	NOTA
A1	Marketing social e marketing societal: uma confusão teórica	2018	Revista Contemporânea de Economia E Gestão	Taís Pasquotto Andreoli Váldeson Amaro Lima Silvio Augusto Minciotti	9
A2	Marketing social is good	2017	Revista de Gestão dos Países de Língua Portuguesa	Jeff French	7
A3	Marketing social de curto passado a futuro promissor	2015	Revista Portuguesa e Brasileira de Gestão	Ana Teresa Tavares E Rita Espanha	9
A4	Influência do marketing social na imagem corporativa	2015	Revista Ibero-Americana de Estratégia	Sonia Francisca Monken; Aléssio Bessa Sarquis; Vilmar Antonio Gonçalves Tondolo; Maurício Andrade De Lima	10
A5	Resiliência organizacional e marketing social: um avaliação de fundamentos e afinidades.	2017	cad. ebape.br	Daniel Kamlot	6
A6	Revisitar a política nacional Britânica de marketing social	2017	Revista de Gestão dos Países de Língua Portuguesa	Carlos Oliveira Santos	6
A7	Revisitando o marketing social	2018	Brazilian Journal Of Marketing - Bjm	Edson Coutinho da Silva José Afonso Mazzon	10

A figura 03 apresenta as principais palavras-chaves dos artigos selecionados identificados pelo programa Start, que tiveram algumas como: Marketing Social, Gestão, Marketing, Mídia Social e Branding.

Figura 03 – Principais palavras chaves dos artigos selecionados

A figura 04 apresenta os principais autores dos artigos selecionados, onde se destacam os nomes de autores como Albuquerque, Silva, Freitas e Tavares.

Figura 04 – Principais autores dos artigos selecionados

5.ANALISE DOS RESULTADOS

Dos sete artigos selecionados, na Fase 03, 37 cotas responderam de alguma forma, as quatro questões norteadoras da pesquisa. São elas R1 – Qual a importância do marketing social para as organizações? R2 – Quais os desafios da implementação do Marketing Social? R3 – Como o Marketing 3.0 atua na obtenção e fidelização dos clientes? E R4 – Quais as exigências que a sociedade moderna, vêm solicitando, a respeito da responsabilidade social? Essas perguntas trouxeram retorno com ideias um tanto análogas que se completam e amplifica o ponto de vista.

O marketing social vai além do senso comum que o interpreta como sendo uma ferramenta voltado para as causas ou ideias sociais, assim como é descrito no Q2A1, em que acrescenta que o Marketing Social "deve ser entendido como 'a criação, implementação e controle de programas calculados para influenciar a aceitação de ideias sociais e envolvendo considerações de planejamento, precificação, comunicação e distribuição de produtos e pesquisa de marketing'" e sendo reiterado na Q2A2 de forma explicativa, na qual isso ocorre "porque o marketing social é a disciplina que está focada no desenvolvimento da compreensão dos cidadãos e como eles podem ser influenciados e engajados para ajudar a entregar soluções". Assim, como é retratado no Q3A7 – "O Marketing Social surgiu como uma opção para melhorar o padrão de vida em uma sociedade, em termos do bem-estar e qualidade de vida. Os princípios do Marketing Social permitem aos gestores conhecer as questões sociais em uma dada localidade e, ainda, produzir campanhas endereçadas às necessidades, aos desejos e às expectativas dos indivíduos para aprimorar as condições de saúde por meio da mudança de comportamento".

A mercadologia voltada para as questões sociais transcende a área administrativa, dessa forma, como extraído do Q2A3 "engloba várias áreas de conhecimento, como as teorias da psicologia, sociologia, antropologia e comunicação. E ajuda a compreender como influenciar o comportamento das pessoas", e complementado ainda no Q2A7, que o marketing social também ajuda a "solucionar problemas e aceitação da satisfação pública considerando o bem-estar da sociedade em geral".

Como já foi explanado no presente artigo, sociedade e empresas estão se preocupando em tomar atitudes que não impactem de uma forma negativa no meio ambiente, pois, além de afetar as gerações futuras, isso também repercute no andamento da empresa, pois, atualmente são várias as normas voltadas para a fiscalização dos resultados que afetem o meio ambiente devido às ações dessas organizações, como é explanado na primeira cota do A1 "devido às novas circunstâncias do ambiente em que atua, o marketing vem desenvolvendo uma nova filosofia, capaz de abarcar as demandas do novo contexto empresarial, principalmente relacionadas à cobrança de uma postura mais socialmente responsável das organizações (SILVA; MINCIOTTI; ROMEIRO, 2011)" mostrando assim que a inquietude com responsabilidade social não é um fator que virá em longo prazo, e sim, já é um fator que está presente nas estratégias das

organizações. Ainda há o questionamento de onde podem ser empregadas as ações do marketing social, medidas essas que decorrem da demanda social receosa com a degradação provocada por algumas corporações, desta forma, na Q4A3 explica a integração do marketing nesse cenário: "O marketing social pode ser aplicado a um vasto leque de problemas sociais, existindo já experiência em áreas como promoção da saúde (planeamento familiar, nutrição), prevenção de danos (antitabaco, prevenção de abuso do álcool e drogas, condução segura), proteção do ambiente (poupança de energia) e envolvimento comunitário (doação de sangue)".

Para o referente assunto de marketing social, inúmeros desafios para sua implementação vêm sendo discutido, como bem explica o Q3A11: "o desafio dos profissionais de Marketing Social é propor benefícios para ambos, mas, reconhece-se que é difícil atender a todos os interesses simultaneamente". Também, gera-se varias duvidas do que realmente seria causas sociais ou apenas estratégias políticas, como exemplifica o Q1A1: "Uma das causas do questionamento era, também, a dificuldade de distinguir, de um lado, o que seria uma causa social legitimada pela sociedade e, do outro, o que poderia ser uma ação manipuladora da opinião pública para fazer valer interesses políticos, ideológicos ou até mesmo econômicos de grupos específicos, com interesses por vezes espúrios".

Ademais, é retratada no Q1A4 uma correção a respeito do foco do marketing 3.0: "Fundamentalmente, sublinha que o propósito do marketing social consiste na mudança de comportamento e não na disseminação de ideias, estabelecendo que, apesar de divulgar informação e ideias, o marketing social não pode ser confundido com educação e propaganda". Então, estes fatos transmitem uma interpretação sobre a aplicação ética e a eficácia deste, como retrata a cota número dois do A4: "A literatura sobre marketing social caracteriza-se pela forte discussão sobre se é lícita e eficaz a aplicação do marketing comercial a questões sociais, quer porque o último tem objetivos comerciais e de lucro e o primeiro não, quer porque as questões sociais se revestem de uma caracterização diferente e mais complexa".

Logo, a mudança de comportamentos da sociedade e consumidores, vêm exigindo das empresas uma postura mais social e sustentável, a exemplo disso, no Q2A11 discorre o seguinte: "Buscar descobrir as percepções dos indivíduos acerca da mudança (os determinantes da mudança) é o desafio do Marketing Social.

Se os profissionais de Marketing Social desconhecem quais são os determinantes que influenciam o comportamento dos indivíduos, eles não poderão saber que tipo de solução o Marketing poderá prover". Ainda mais, a valorização da marca está diretamente proporcional com as contribuições que organizações trazem para o meio social, sob o mesmo ponto de vista está o Q1A6: "Os consumidores estão mais criteriosos na escolha de marcas/produtos e passaram a valorizar produtos de empresas que contribuem efetivamente com a sociedade".

Técnicas são utilizadas para obter e fidelizar clientes no âmbito do Marketing social, essas estratégias, como visto no Q1A3, utiliza "um processo que aplica princípios e técnicas de marketing para criar, comunicar e oferecer valor, de forma a influenciar comportamentos dos grupos-alvo que beneficiam a sociedade (saúde pública, segurança, ambiente e comunidades), bem como os grupos-alvo", seguindo na conversação a respeito das estratégias que o marketing voltado às questões sociais utiliza na captação de novos consumidores, na Q1A1, trás uma visão de que "o marketing social é um processo que se utiliza dos princípios e técnicas do marketing comercial (ortodoxo) para análise, planejamento, execução e avaliação de programas destinados a criar, comunicar e fornecer valor a fim de influenciar o comportamento voluntário de públicos-alvo, provocando uma mudança comportamental benéfica à sociedade e/ou ao próprio público-alvo envolvido".

Na ideia de valor do cliente, está relacionada no Q2A1 que o "marketing social decorre da percepção de valor que o indivíduo é influenciado a ter sobre adotar um comportamento estimulado, fundamental para concretizar a mudança social desejada", seguindo, vemos na Q1A2, que é de fundamental importância entender que "criar valor para os cidadãos não é abdicar da responsabilidade de definir o que constitui o bem social apenas respondendo ao que as pessoas dizem que precisam e querem. Trata-se de entender, ouvir e envolver as pessoas como parceiras na definição da natureza dos problemas e na seleção e entrega de soluções. O marketing social é um processo respeitoso". Na primeira cota do A5, vem frisando que essa ferramenta "não necessariamente busca oferecer produtos e serviços ao mercado, mas mudar o comportamento dos indivíduos visando uma sociedade melhor no longo prazo, ou seja, trazer a geração de bem-estar social para todos os seus componentes, incluindo tanto empresas quanto consumidores".

Tratando do alcance de objetivos, no Q1A4, são especificados quais são os objetivos primordiais que se alcançam com as iniciativas do Marketing social: "Programas de marketing social são projetados para atingir objetivos como melhoria da reputação corporativa, diferenciação da marca, atração de novos

consumidores, lealdade à marca, manutenção de funcionários e para o aumento da lucratividade ou preços de ações", dito isso, tem-se na Q3A3, uma correção de uma visão arraigada em muitas pessoas, e falada na sentença anterior, é da substituição do termo consumidor por cidadão, explanado da seguinte forma: "deveria denominar-se cidadão e não consumidor, pois em todos os casos de marketing social o alvo tem um papel de cidadão, com comportamentos sociais e não papel de comprador em mercados de produtos ou serviços".

Alguns questionamentos ainda surgem no mundo coorporativo, a respeito da orientação para o MKT nas mudanças sociais, assim, o Q1A7 destaca que "quando são adicionadas a essa mudança social uma perspectiva do cliente, uma ênfase na criação de trocas atrativas que encorajam a mudança por meio de uma proposta de valor onde os benefícios são superiores aos custos – monetários e não monetários – é possível dizer que há uma orientação ao Marketing Social", e essas orientações serão importantes e necessárias quando "novas informações ou determinadas práticas sociais precisam ser disseminadas; se tem em redução do consumo de produtos ou comportamentos perigosos à saúde; e é oportuno ativar uma ideia com a intenção para a ação do indivíduo", dito isso no Q2A7.

No que tange a responsabilidade social e exigências que a sociedade atual solicita, na primeira cota do A4, trás uma abordagem na qual afirma que "as empresas estão sendo mais conhecidas pelos consumidores, e que o cidadão está mais consciente que a atitude empresarial pode influenciar na decisão de compra dos produtos" por isso, é de relevância o entendimento das empresas nas exigências de mercado que estão em evidencia, em que são cobradas a fabricar produtos ou prestar serviços, promovendo a inclusão social e o desenvolvimento da comunidade da qual fazem parte. Essa forma de visão pode melhorar sua imagem corporativa, sua competitividade e, ainda, contribuir para o futuro do país e do mundo, até porque o público que demanda essas exigências é um "público que tem problemas sociais e de saúde; que deseja e está receptivo a uma ideia ou mudança social; e está disposto a aceitar a mudança", dito isso na Q2A7.

6.CONSIDERAÇÕES FINAIS

As decisões e discussões promovidas no âmbito empresarial, em analisar a viabilidade da implementação de uma ferramenta socialmente responsável, na qual, tenha o consumidor como algo mais que isso (o tenha como cidadão) e tenha o foco voltado às causas sociais, vêm se abrangendo e trazendo novas prioridades e questionamentos que refletem no novo comportamento provindo da atual demanda da população. As empresas que conseguem atender essas exigências do mercado saem na frente, e tendem a manter a prosperidade econômica a longo prazo, pois esse é um quesito com significativo impacto na tomada de decisões dos clientes e que permanece em ascendência, pois, ainda não chegou no seu apogeu e nem está tão perto de atingi-lo.

Este estudo, através de uma Revisão Sistemática, buscou responder "Qual a importância do marketing social para as organizações?".

Foram identificadas as primordialidades na tomada de decisão dos consumidores, que atualmente têm um comportamento mais criterioso e isso reflete na necessidade das empresas promoverem campanhas in loco nessas exigencias, inevitabilidades, desejos e expectativas dos individuos para abarcar as demandas do novo contexto empresarial. Dito isso, entende-se que a sociedade demanda uma postura mais socialmente responsável das organizações, implica dizer que, por exemplo, quando um determinado cliente pensar em adiquirir um produto na qual o valor não interfira na decisão, ele optará pelo produto, ou mesmo serviço, de uma empresa que contribua efetivamente com a sociedade. E assim a empresa tem que ter em mente, ou estabelecido em plano de negócio mais especificamente, que ela deve buscar mudar o comportamento do indivíduo visando uma sociedade melhor no longo prazo.

Temos que o marketing social é um processo respeitoso, na qual atua na seleção e entrega de soluções e que apesar de englobar várias áreas do conhecimento, pois interfere no sentimental do indivíduo, assim referencia com a psicologia; modifica a forma de pensar de uma sociedade, trabalhando alencado na sociologia; faz parte da atual evolução humana, trazendo para a pauta a antropologia e, significativamente, atuando na comunicação entre empresa e sociedade, ainda há o questionamento por parte de uma massa da sociedade, no que diz respeito ao que seria uma causa social legitimada pela sociedade e o que poderia ser uma ação manipuladora da opinião pública.

Esta contribuição de pesquisa mostrou-se relevante ao abordar a fundamental importância das ações de marketing voltadas paras as questões sociais muito pertinentes para o novo contexto que nos encontramos. Como sugestão para novos estudos, faz-se pertinente discorrer a respeito do que mais interfere na tomada de decisão dos cidadões, promovendo um estudo com foco no sentimental e elaborar

uma prospecção de quais serão as variáves que afetarão nas ações do marketing social e no ambiente das organizações que ainda não têm essa politica como medida a se implantar, no intuito de complementar as discussões já iniciadas a partir deste estudo.

REFERÊNCIAS

[1] Chandler, Alfred D. Jr. Strategy and structure: chapters in the history of amercian industrial enterprise. Cambridge, MA: MIT Press, 1962.

[2] Ferrell, O. C. ; Hartline Michel D. Estratégia de marketing. 3 ed. São Paulo: Pioneira Thomson Learning, 2005.

[3] Friedman, Milton. Capitalismo e Liberdade. São Paulo: Nova Cultura, 1970.

[4] Fróes, César; Neto, Francisco Paulo de Melo. Gestão da responsabilidade social corporativa: o caso brasileiro. Rio de Janeiro: Qualitymark, 2001.

[5] Hamel, Gary; Prahalad, C. K. Competindo pelo Futuro: estratégias inovadoras para obter o controle de seu setor e criar mercados de amanhã. Rio de Janeiro. Campus 1995.

[6] Kotler, P. Administração de Marketing: a edição do novo milênio. São Paulo: Prentice Hall, 2000.

[7] Kotler, Philip. ; Keller, Kevin Lane. Administração de marketing. 12 ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2006.

[8] Kotler, Philip. Marketing 3.0: As forças que estão definindo o novo marketing centrado no ser humado. Rio de Janeiro: Elsevier, 2010 – 4ª impressão.

[9] Kotler, Philip; Roberto, Eduardo L. Marketing social: estratégias para alterar o comportamento público. Rio de Janeiro, Campus, 1992.

[10] Kotler; Philip. Zaltman, Gerald. Social Marketing: An Approach to Planned Social Change. Journal of Marketing, Vol. 35 (July, 1971), p.3.

[11] Mintzberg, Henry. Las cinco Ps de la estratégia. In: Mintzberg, Henry; Quinn, JamesBrian. El processo estratégico: conceptos, contextos y casos. México: Prentice Hall, 1993.

[12] Montebelo, Renan; at all. SRAT (Systematic Review Automatic Tool) Uma Ferramenta Computacional de Apoio à Revisão Sistemática. Universidade Federal de São Carlos, São Carlos – SP. Disponível em < http://www.lbd.dcc.ufmg.br/colecoes/eselaw/2007/002.pdf > Acesso 03 de março 2019.

[13] Oliveira, D.P.R. de. Planejamento estratégico: conceitos, metodologia e práticas. 22. Ed. São Paulo: Atlas, 2006.

[14] Oliveira, Djalma P. R. Estratégia empresarial e vantagem competitiva: como estabelecer, implementar e avaliar. 3. ed. São Paulo: Atlas, 2001.

[15] Prahalad, C. K.; Hamel, G. Competindo pelo futuro. 19 ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2004.

[16] Rolim, Bruno de Freitas. A Importância do Marketing Social Para as Organizações. 2011. Trabalho de Conclusão de Curso (Curso de Graduação em Administração.) - Instituto Municipal de Ensino Superior de Assis – IMESA, ASSIS - SP, 2011.

[17] Sampaio, RF; Mancini, MC. Estudos de Revisão Sistemática: Um Guia Para Síntese Criteriosa da Evidência Científica. Revista Brasileira de Fisioterapia, São carlos, p. 83-89, jan/fev. 2019.

Capítulo 15

Planejamento estratégico como ferramenta de gestão: Aplicação em uma empresa do ramo de comércio e serviço do Vale do Ivinhema – MS

Fabia Letícia Gardin Santi
Veronica Fernanda Akemi Suguimoto
Paulo César Schotten
Solange Fachin

Resumo: O planejamento estratégico é uma ferramenta que, quando utilizada garante a empresa o desenvolvimento e a estabilidade a longo prazo. O objetivo desse estudo foi descrever o processo de planejamento e sua aplicação na Autopeças e Mecânica Central, uma empresa localizada no município de Nova Andradina – MS. Para fundamentar a pesquisa, teoricamente foram abordados sobre organizações, estratégias e planejamento estratégico. Metodologicamente, quanto ao seu objetivo essa pesquisa é descritiva, sendo um estudo de campo quanto aos procedimentos técnicos e qualitativa quanto ao método de análise. No estudo de campo foram verificados como a empresa aplica os conceitos do planejamento estratégico, concluindo-se que é de maneira informal, não atingindo a todos os seus componentes, o que se comparado com a teoria e estudos de importância pode dificultar a manutenção e desenvolvimento da empresa.

Palavras-chave: Organizações; Estratégias; Planejamento Estratégico.

1 INTRODUÇÃO

O planejamento estratégico é considerado um instrumento administrativo, constituindo um núcleo viável entre o pensar e o agir. "O processo de planejamento é muito mais importante que seu resultado final" (Oliveira, 2015, p.6). O mesmo corresponde a um sistema integrado de decisões, considerando de forma clara e objetiva o que pode ocorrer no futuro com decisões tomadas no presente. Dentre essas decisões, podem se colocar situações internas e externas, situações essas que podem ser controladas ou não pelas organizações, mas que de qualquer maneira a afeta diretamente. Para isso, utiliza-se da eficiência, eficácia e efetividade da organização, visando diminuir suas incertezas e maximizando suas tomadas de decisões para alcançar a lucratividade e desempenho esperado.

Perante um mercado cada vez mais tecnológico e concorrido, as estratégias que as empresas elaboram, tornam-se o diferencial competitivo e essencial a sua sobrevivência. Utilizar as ferramentas do planejamento estratégico dentro da empresa permite uma melhor concepção do ambiente interno e externo da empresa, e assim um melhor aproveitamento das oportunidades de mercado. O planejamento estratégico é uma das competências da administração, importante ferramenta que busca resultados a longo prazo visando a concretização dos objetivos e metas da empresa, criação de planos de ação e seu acompanhamento e controle.

Os setores de autopeças e mecânica estão cada vez mais evoluídos, é importante estar acompanhando as evoluções e atualizações que ocorrem em seus segmentos. Estar bem preparado e informado acerca do que pode ser feito para se manter no mercado é o que difere os empresários desse setor, portanto, deste contexto emerge o problema de pesquisa que é responder se a aplicação do planejamento estratégico para a organização pode contribuir de maneira positiva e utilizar essa ferramenta administrativa pode auxiliar os membros da organização a alcançar os objetivos aos quais se pretendem chegar?

Dessa forma, o objetivo geral da pesquisa foi descrever o processo de planejamento e sua aplicação na Autopeças e Mecânica Central, uma empresa localizada no município de Nova Andradina – MS, visto que o mesmo pode ser uma vantagem competitiva em relação as empresas do mesmo ramo ao qual não utilizam e não se beneficiam desse planejamento. Para isso, foi necessário analisar a sua complexidade, verificar sua elaboração e demonstrar a sua aplicação.

O presente artigo divide-se em cinco partes. Na primeira parte está a introdução que propõe situar o leitor quanto ao assunto abordado. Na segunda parte apresenta-se o conceito de estratégia, conceito de planejamento estratégico, seus componentes e sua vinculação. Na terceira parte localiza-se a metodologia utilizada para realização da seguinte pesquisa, que se caracteriza de maneira descritiva e qualitativa. Na quarta parte se mostra como foi feito o levantamento de dados e a apresentação da empresa estudada e por último, estão as considerações finais.

2 ORGANIZAÇÕES E ESTRATÉGIA

2.1 ORGANIZAÇÕES

Para se definir o conceito de organização, Scott (apud BETHLEM, 2009) apresenta três definições: A primeira sugere o Sistema Racional, que interpreta que as organizações são grupos orientados para perseguir objetivos específicos e que apresentam estruturas sociais formalizadas. O segundo, o Sistema Natural refere-se as organizações como coletividades cujos participantes compartilham o interesse comum na sobrevivência do sistema. E terceiro, o Sistema Aberto indica que as organizações são coalizões de grupos de interesses mutáveis que desenvolvem metas por negociações, sua estrutura, suas atividades e seus resultados são influenciados por fatores ambientais.

As organizações segundo Chiavenato (2007) correspondem a unidades sociais construídas e reconstruídas com a finalidade de atingir objetivos específicos. Elas são reestruturadas e redefinidas conforme se atinge os objetivos para se ter um menor custo e menor tempo.

De acordo com Mintzberg (2006) as organizações possuem seis partes básicas de estruturação: núcleo operacional, ápice estratégico, linha intermediaria, tecnoestrutura, equipe de apoio e ideologia. O núcleo operacional corresponde aos operadores que possuem a função de desempenhar o trabalho básico, fabricar produtos e serviços. O ápice estratégico é composto pelo gerente, responsável por supervisionar o sistema. Linha intermediária representa uma hierarquia de autoridade entre o núcleo operacional e o ápice estratégico. A tecnoestrutura é composta pelos analistas que podem desenvolver tarefas administrativas como planejar e controlar formalmente o trabalho de terceiros, também ficam fora da hierarquia da linha de autoridade. A equipe de apoio são unidades auxiliares que prestam vários serviços

internos desde copa ou sala de correspondência até serviços jurídicos ou relações públicas. E por fim, a ideologia que são as crenças e tradições e que dão vida ao esqueleto da estrutura organizacional.

Conforme Hall (2004) as estruturas organizacionais realizam três funções básicas: a primeira sugere que as estruturas possuem a finalidade de produzir resultados e atingir metas organizacionais, ou seja, serem eficazes. A segunda, é que as estruturas são criadas para minimizar, ou pelo menos, regular a influência das variações individuais. Terceiro, as estruturas correspondem aos cenários nos quais o poder é exercido, para a tomada de decisões e a realização das atividades.

Uma organização pode, na visão de Maximiano (2015) ser considerada como um sistema de trabalho que transforma recursos (humanos, materiais, financeiros, informação, espaço e tempo) em produtos e serviços. O autor também afirma que as organizações fornecem os meios de subsistência para diversas pessoas.

A existência das organizações segundo Schermerhorn (2006) pode ser justificada através da capacidade de contribuir com algo útil para a sociedade, pois de fato o objetivo que esteja claramente ligado a produtos de qualidade e satisfação do cliente é reconhecido cada vez mais como uma fonte de força organizacional e uma vantagem em termos de desempenho.

As organizações são classificadas por Lacombe e Heilborn (2008) como formais e informais. Apresentam os autores que as empresas formais têm como principais características um conjunto de regras que sejam semipermanentes e uma estrutura que estabeleça os papéis e as relações entre seus membros. Afirmam ainda que esse tipo de organização requer autoridade dos membros que exercem o controle e estabelecem a forma de sua utilização, assim como a divisão do trabalho e as relações formais entre os seus integrantes. Já as empresas informais são caracterizadas pelos autores como entidades independentes que podem existir dentro das organizações formais.

De modo geral as empresas formais devem ser eficientes no sentido de alcançar determinado objetivo, sem despesas desnecessárias. Lakatos (2011) conceitua que a força conjunta cuja a eficiência com a satisfação no trabalho e lealdade dos funcionários são essenciais para a realização de um proposito.

2.1 ESTRATÉGIA

O termo estratégia, apresentado por Oliveira (2015), descende da palavra grega *strátegos*, que deriva de duas palavras: *stratos* que representa o exército e *ago* em grego arcaico que representa guiar, liderar. Continuam ao afirmar que na Grécia antiga a estratégia era considerada aquilo que o general faz, a arte do general, definindo que a finalidade das estratégias é estabelecer quais serão os caminhos, os cursos, os programas de ação que devem ser seguidos para serem alcançados os objetivos, desafios e metas estabelecidos.

A estratégia pode, segundo Oliveira (2015), ser considerada a posição que a organização tem em relação a determinados produtos, serviços e mercados e também a maneira de a organização realizar seus objetivos. Também pode ser descrita como um curso de ação, uma direção a ser seguida visando o futuro da empresa. Ela deve ser uma opção econômica, inteligente e viável, ou seja, eficaz.

Um dos conceitos mais básicos de estratégia está relacionado à ligação da empresa com o seu ambiente, externo e não controlável. Nesse contexto o autor exprime a ideia de se utilizar adequadamente os recursos físicos, tecnológicos, financeiros e humanos da organização, visando a minimização dos problemas internos e a maximização das oportunidades que estão no ambiente empresarial que não é controlável. Afirma ainda que deve ser um instrumento administrativo que a empresa dispõe para otimizar os recursos disponíveis para se tornar competitiva, superar a concorrência e aumentar as possíveis oportunidades.

Mintzberg et al. (2006) conceitua a estratégia como a criação de uma posição de valor e única, envolvendo um conjunto de atividades. Já Chiavenato (2007) afirma que a estratégia pode ser descrita como um conjunto de objetivos e de políticas principais capazes de guiar e orientar o comportamento da empresa a longo prazo.

Existem vários tipos de estratégias, e sua combinação deve ser feita de forma a se aproveitar todas as oportunidades possíveis, utilizando a estratégia certa, no momento certo como define Oliveira (2015). Podem estar relacionadas à sobrevivência, manutenção, crescimento ou desenvolvimento da empresa, conforme apresentado no quadro 01.

Quadro 01 – Tipos de estratégia

Tipo	Ações
Sobrevivência	Redução de custos, podendo abranger a redução pessoal e os níveis de estoque, diminuir compras, diminuir os custos de promoções. Desinvestimento, para não sacrificar o todo e manter o negócio original.
Manutenção	Estabilidade, que representa a manutenção de um estado de equilíbrio que está ameaçado. Nicho, procura-se dominar um segmento de mercado em que atua, concentrando seus esforços e recursos em preservar algumas vantagens competitivas. Especialização, concentração dos esforços da expansão numa única ou em poucas atividades.
Crescimento	Inovação, correspondente a desenvolvimento e lançamento de novos produtos e serviços. Internacionalização, estende-se suas atividades para fora do país. Joint venture, duas empresas se associam para produzir um produto. Expansão, mantem-se um acompanhamento de seu vetor de crescimento e que seja executado um planejamento correto de cada fase desse processo.
Desenvolvimento	Mercado, visa a abertura de novos mercados geográficos ou a atuação em outros segmentos do mercado atual. Produtos ou serviços, podendo ter variações de qualidade ou diferentes modelos e tamanhos. Financeiro, fundem-se duas empresas para se ter os pontos fracos e pontos fortes em recursos. Capacidade, ocorre através da junção de uma empresa que possui um ponto fraco, mas que possui oportunidade no mercado, com outra empresa que possui um ponto forte, mas que não possui oportunidade no mercado. Estabilidade, fusão de empresas que procuram tornar suas evoluções uniformes. Diversificação, corresponde a estratégia mais forte. Os produtos e seus usos, são diferentes.

Fonte: Adaptado de Oliveira (2015, p. 197-202)

Três tipos de estratégia estão correlacionados ao gerenciamento de acordo com Robert Heys, et al (2008):

- No nível mais alto existe a estratégia corporativa, ela abrange as decisões que dizem respeito às indústrias e mercados dos quais participa, como ela age internamente para atacar esses mercados e como aloca recursos corporativos para várias atividades e grupos;

- O segundo nível se associa a cada uma das unidades estratégicas de negócios (UEN). Toda UEN pode ter sua própria estratégia de negócios, na qual especifica a finalidade do negócio e seu relacionamento com a corporação de um modo geral e como propõe a se posicionar em um determinado setor para alcançar e manter uma determinada vantagem competitiva. Pode ser realizado o alcance dessa vantagem de diversas maneiras, incluindo algumas como baixo custo/altos volumes, inovação de produto e características únicas ou serviços customizados para nichos específicos. Para ser eficaz essa vantagem precisa atender as necessidades que são mais importantes para seus clientes, levar em consideração as forças e fraquezas dos competidores e ser sustentável dada as capacitações de suas UENs;

- O terceiro nível é formado pelas estratégias funcionais que sustentam qual o tipo de vantagem competitiva desejada. Uma UEN típica deve possuir quatro estratégias funcionais: uma estratégia de marketing/vendas, uma estratégia de produção, uma estratégia de controladoria/finanças e uma estratégia de pesquisa/desenvolvimento. Decisões nas áreas de estabelecimento de preços, promoções e serviços de campo seriam diferentes se a vantagem buscada fosse altos volumes/baixo custo em vez de, características únicas/serviço customizado. Em algumas UENs, outras atribuições podem estar envolvidas, como a distribuição física, serviço de campo e gerenciamento de RH.

Para a obtenção da formulação da estratégia devem ser considerados segundo Oliveira (2015) três segmentos:

- A empresa, seus pontos fortes, fracos e neutros, juntamente com os seus recursos, aliados com sua visão, valores, missão, metas e objetivos;

- O ambiente, em seus diversos cenários, influenciando com as suas constantes mudanças e oferecendo oportunidades e ameaças;

- A integração entre o segmento A e B visando a melhor harmonia possível para ampliar a visão e a postura estratégica da empresa.

Como uma estratégia pode afetar todos os departamentos de uma empresa, sua implementação pode ser de difícil aceitação por parte de seus integrantes pois ela representa uma mudança na empresa e, portanto, não basta apenas eliminar as resistências, como também obter a colaboração e aceitação para se

chegar a um consenso e promover o pleno desenvolvimento das ações necessárias. Para obtenção dessa colaboração, Bethlem (2009) afirma que as organizações se utilizam de instrumentos comunicativos como a persuasão e a negociação demonstrando de forma eficiente que as mudanças propostas podem ser favoráveis tanto para os líderes quanto para os seus subordinados.

O autor afirma que, quando não se tem uma aceitação ocorre o conflito, que pode levar a destruição de uma empresa. Considera que o conflito é uma característica que faz parte da natureza humana, não podendo ser extinguida, apenas moldada, porque moldando os integrantes da organização eliminam-se os atritos e criam-se sinergias. Portanto, segundo o autor os conflitos que não são administrados corretamente impedem a implantação das estratégias escolhidas e consequentemente torna-se ineficaz ter a estratégia certa e não saber aplica-la.

2.2 PLANEJAMENTO ESTRATÉGICO

Segundo Robbins (2000), planejamento compreende a definição das metas de uma organização, estabelecimento de estratégias para alcançar essas metas e a criação de uma hierarquia de planos, diz respeito aos fins e também aos meios. Pode ser definido ainda pela sua informalidade e sua formalidade, os fatores básicos que diferenciam formal do informal são a extensão da documentação escrita e um cronograma específico com alvos mensuráveis. Normalmente, planejamentos formais são redigidos e preveem, pelo menos, três anos do futuro.

O planejamento estratégico tem o propósito de orientar os membros de uma organização para uma direção a ser seguida para se alcançar e realizar objetivos pré-estabelecidos no presente, visando melhorias a longo prazo e a continuação da empresa no atual cenário empresarial. De acordo com Oliveira (2015) o planejamento pode provocar modificações em pessoas, tecnologias e sistemas, complementando que nas pessoas essas mudanças podem estar relacionadas as necessidades de treinamento, substituições e transferências; nas tecnologias, podem ser descritas através da evolução dos conhecimentos e também pelas novas formas de se realizar os trabalhos, e nos sistemas correspondem a alterações nas responsabilidades estabelecidas, nos níveis de autoridade, comunicações e instruções.

Por exigir um longo período entre o início e os resultados almejados, conforme cita Montana e Charnov (2010), o planejamento estratégico considera o futuro em termos da missão da organização. Entre os resultados do planejamento estratégico podem-se incluir instruções amplas para a seleção de áreas de negócios das quais desejam integrar-se ou se retirar.

A responsabilidade do planejamento estratégico na visão de Oliveira (2013), é dos níveis hierárquicos mais altos de uma empresa, tanto a formulação de objetivos quanto as estratégias escolhidas para serem utilizadas, levando em conta as circunstâncias externas e internas. Para que se tenha coerência e sustentação decisória deve-se considerar e respeitar as políticas básicas da empresa, atuando de forma inovadora e diferenciada. Ainda segundo o autor, o planejamento estratégico pode ser considerado um sistema, pois tem um conjunto de partes que interagem e são interdependentes e que devem considerar diversos fatores controláveis e não controláveis, buscando determinados objetivos e gerando uma função específica, correspondente à otimização de seu processo decisório.

O conceito de planejamento estratégico na percepção de Chiavenato (2007), corresponde ao planejamento que é realizado no nível institucional da empresa. Neste nível, os dirigentes estão voltados para a atividade primária, ou seja, se relacionam com o mercado e, consequentemente se deparam com as incertezas geradas pelos elementos incontroláveis e imprevisíveis que podem surgir tanto no ambiente organizacional quanto no ambiente geral. Ainda segundo o autor, o planejamento estratégico é um conjunto de decisões sistemáticas que são tomadas após exaustivas analises e discussões. Além disso, por se tratar de um planejamento que está orientado para o futuro em um horizonte temporal de longo prazo, é preciso que se tenha intuição, sabedoria e julgamento, para lidar com a complexidade ambiental e a projeção de ações para o futuro.

O planejamento estratégico conforme Oliveira (2015) almeja transformar as aspirações de uma empresa em realidade, para isso é essencial que se tenha conhecimento detalhado de uma metodologia de elaboração e implementação, proporcionando ao executivo o embasamento teórico para aperfeiçoar a sua aplicação. A teoria é a base de sustentação no processo de tomada de decisões, visto que as empresas sempre passam por incessantes mudanças em seu atual cenário, a teoria tem maior destaque que a prática. Portanto o executivo deverá ter o domínio tanto da teoria quanto da prática, ou ser instruído por quem tenha esse domínio.

Em continuidade ao pensamento exposto pelo autor, o planejamento possui três níveis operacionais: delineamento, elaboração e implementação. O delineamento representa a estruturação do processo de planejamento, ou seja, o executivo irá escolher a estrutura metodológica, junto com o profissional que o auxiliará. A elaboração corresponde a identificação das oportunidades e ameaças no ambiente empresarial e a admissão de avaliações de riscos para as alternativas estabelecidas. E a implementação engloba os tópicos organizacionais, o sistema de informações, o sistema orçamentário, os sistemas de incentivos, a competência operacional, o treinamento e a liderança necessária para o desenvolvimento do processo estratégico.

2.3 PARTES COMPONENTES DO PLANEJAMENTO ESTRATÉGICO

A essência do planejamento estratégico segundo Schermerhorn (2006) é olhar para frente, compreender o ambiente e posicionar uma organização de maneira eficiente, para que ela adquira sucesso competitivo dadas as constantes mudanças no mundo globalizado.

Pode-se se considerar o planejamento estratégico conforme cita Oliveira (2013) como um sistema e um processo contínuo, que possui um conjunto complexo de decisões que interagem entre si, mas que podem ser separadas de formas diferentes. Sendo assim possui elementos que constituem a sua estruturação conforme citados e conceituados no quadro 02.

Quadro 02 - Partes componentes do Planejamento Estratégico

Elementos	Conceitos
Missão	É a determinação do motivo central da existência da empresa, ou seja, a determinação de "quem a empresa atende" com seus produtos e serviços. Representa a razão de ser da empresa.
Visão	É considerada como os limites que os principais responsáveis pela empresa conseguem enxergar dentro de um período mais longo e uma abordagem mais ampla. Representa o que uma empresa quer ser em um futuro próximo ou distante.
Valores	Representam o conjunto dos princípios, crenças e questões éticas fundamentais de uma empresa, bem como fornecem sustentação a todas as suas principais decisões.
Cenários	Representam situações, critérios e medidas para a preparação do futuro da empresa. Devem ser montados com base nos dados e informações fornecidos pelo sistema de informações estratégicas.
Objetivos estratégicos	É o alvo ou situação que se pretende alcançar. Aqui se determina para onde a empresa deve dirigir seus esforços.
Desafios	É a quantificação, com prazos definidos, do objetivo estabelecido. E, para serem alcançados, os desafios exigem esforço extra.
Metas	Representa as etapas realizadas para alcançar os objetivos e desafios da empresa. É a quantificação ou o passo intermediário para se alcançar determinado objetivo.

Fonte: Adaptado de Oliveira (2013, p.50-53; p.65-68)

3 METODOLOGIA

O método científico conforme conceitua Marconi e Lakatos (2006) é o conjunto das atividades sistemáticas e racionais que, com maior segurança e economia, permite alcançar o objetivo – conhecimentos válidos e verdadeiros -, traçando o caminho a ser seguido, detectando erros e auxiliando as decisões do cientista. Os autores afirmam ainda que é uma palavra que provém do termo grego *methodos* que significa caminho ou via e que se refere ao meio utilizado para chegar a um fim.

A presente pesquisa se caracteriza como sendo descritiva. O objetivo primordial na visão de Gil (2008) é que as pesquisas descritivas são aquelas que visam descobrir a existência de associações entre variáveis. A obtenção de dados foi através de questionários elaborados pelos integrantes e respondidos pelos gestores da organização escolhida, além de entrevista com os membros da equipe e observação sistemática. Na pesquisa descritiva uma de suas características mais significativas está na utilização de técnicas padronizadas de coleta de dados.

Quanto aos procedimentos técnicos, essa pesquisa se configura como estudo de campo. Segundo Gil (2008) esse tipo de pesquisa procura muito mais o aprofundamento das questões propostas do que a distribuição das características da população segundo determinadas variáveis. Como consequência, o planejamento do estudo de campo apresenta maior flexibilidade, podendo ocorrer mesmo que seus objetivos sejam reformulados ao longo da pesquisa. [...] o estudo de campo tende a utilizar muito mais técnicas de observação do que de interrogação.

Em relação ao método de análise essa pesquisa pode ser designada qualitativa, que conforme apresenta Cooper e Schindler (2016) é projetada para dizer ao pesquisador como e porque as coisas acontecem de determinada forma, ela visa atingir o entendimento profundo de uma situação.

Operacionalmente, essa pesquisa foi desenvolvida através da coleta de dados por meio de entrevista guiada por um questionário semiestruturado e aplicada pelos autores do artigo. A entrevista pode ser considerada na visão de Gil (2008), como uma técnica em que o investigador se apresenta frente ao investigado e lhe aplica perguntas, com o objetivo de obtenção dos dados que interessam à investigação. Portanto, corresponde a uma forma de interação social, uma forma de diálogo assimétrico, em que uma das partes busca coletar dados e a outra se apresenta como fonte de informação.

As entrevistas ocorreram no ambiente empresarial em dia útil de trabalho. O respondente da pesquisa foi o administrador e sócio da empresa. A coleta e análise dos dados deu-se mês de maio de 2019.

4 PLANEJAMENTO ESTRATÉGICO NA ORGANIZAÇÃO

4.1 CARACTERIZAÇÃO DA EMPRESA

A empresa escolhida como objeto dessa pesquisa se localiza no Vale do Ivinhema. Está há trinta e nove anos no mercado e compõe o segmento do ramo de comércio e serviço, especificadamente autopeças e mecânica. O proprietário da empresa, possui o cargo de mecânico e também atua na parte de atendimento direto aos clientes. Seu filho, além de sócio, também atua na administração da mesma.

Além dos serviços de mecânica, a emprese oferece serviço de polimento, higienização e limpeza; funilaria e pintura; auto elétrica, retifica de motores, balanceamento de rodas, alinhamento e direção computadorizado, e injeção diesel leve e pesado. Em relação aos setores da empresa, a mesma é constituída por quarenta e um funcionários, sendo eles distribuídos nas funções de: mecânico, auxiliar de mecânico, operador de retifica, polidor, funileiro, atendentes no balcão (para vendas apenas de peças), atendentes na oficina (para venda de serviços), limpeza, gerente, operadores de caixa, cobrador, auxiliar de escritório.

Para a política de compras, a empresa é franqueada da Rede Âncora, uma distribuidora de autopeças que oferece uma série de benefício para seus franqueados. Há uma pessoa específica responsável para essa função: reposição do estoque, fazer o pedido e fechamento da venda com fornecedor. Há também parceria com as lojas físicas da cidade em que está localizada, para situações de curto prazo e dependendo da quantidade de produto necessário naquela circunstância. Preços competitivos e ambiente propício são fatores de atração ao cliente e quando somados ao atendimento diferenciado e a variedade de produtos podem transformar o negócio em sucesso empresarial.

Para a atividade comercial, são necessários profissionais de venda que além de apresentar os produtos e serviços ao cliente, o orientem sobre a sua compra, buscando dentre as alternativas existentes no estoque aquela que melhor irá atender às suas necessidades. Atualmente, os clientes correspondem a um público cada vez mais exigente, que estão muito bem informados, seja através da troca de informações com outras pessoas, ou através de notícias que circulam. Claro que sempre indo atrás do que realmente é verdadeiro, consequentemente, é indispensável o conhecimento absoluto dos vendedores sobre seus produtos e atendimento prestado.

O recrutamento e seleção de pessoal é feito pela própria empresa, tendo como forma de seleção entrevistas e referências de empregos anteriores. Para as pessoas que já possuem vínculo, a organização está sempre oferecendo cursos, treinamento e palestras para que os funcionários estejam sempre se especializando e se capacitando através das atualizações que ocorrem constantemente nesse cenário. A empresa disponibiliza certificados, para que além do conhecimento adquirido, se tenha a declaração formal de comprovação emitida por quem tenha credibilidade ou autoridade legal/moral. O estabelecimento também possui ambiente climatizado, com acesso a televisão e revistas, para que o cliente se sinta à vontade, enquanto aguarda os serviços serem finalizados.

4.2 AÇÕES DA EMPRESA QUE SE CARACTERIZAM COMO AÇÃO DE PLANEJAMENTO ESTRATÉGICO

A visão da empresa estudada é ser uma das maiores distribuidoras de autopeças no território nacional. Apesar de estar há décadas atuante no mercado, a organização não possui um planejamento estratégico. Sendo assim, acompanha o macroambiente através das redes de multimídia e através da orientação de

pessoas qualificadas, que entendem de determinados assuntos específicos e conseguem passar informações de maneira eficaz sobre a situação real no cenário atual.

A gestão do microambiente é feita através da hierarquia de liderança. Cada um fica responsável pela sua função, com uma certa divisão de atribuições, sendo possível contatar o líder de cada setor quando necessário e esse ficará encarregado de repassar as informações para os diretores. Entretanto, nada impede de o próprio funcionário passar a informação desejada para os diretores. A empresa preza pela liberdade de cada um e não pelo autoritarismo no ambiente organizacional.

Os administradores que representam a linha de frente da empresa, conseguem aproveitar as oportunidades que surgem, um exemplo é a parceria com a Rede Âncora, as novas tecnologias disponíveis, cursos e treinamentos ofertados e também conseguem visualizar as ameaças e minimizar os danos que elas podem causar como a retração da economia, concorrentes novos, mudanças de leis e tributos. Além disso, possuem conhecimento dos pontos fortes e fracos da mesma. Podem ser descritos como pontos fortes: atendimento elogiado pelos clientes, qualidade dos produtos e serviços prestados, boa localização, bons fornecedores, preço justo e o tempo em que atua no mercado. E o que podem ser descritos como pontos fracos: a falta de um planejamento estratégico e não há promoções de mercadorias em nenhum período.

Uma das ações que podem ser caracterizada como ação de um planejamento estratégico é a redução de custos e a redução no quadro de funcionários que a empresa teve que realizar. O que também pode ser considerada como uma estratégia de sobrevivência. Do mesmo modo, a capacitação constante dos funcionários para que estejam aptos a realizar os devidos atendimentos e serviços, se configura como uma estratégia de manutenção, e que também é considerada uma ação do planejamento.

A empresa como não possui um planejamento estratégico, baseia suas estratégias através do cenário. Segue-se de acordo com o movimento e a época em que se encontram e com isso, formulam o que seguir e como seguir naquele determinado momento.

4.3 VINCULAÇÃO DO PLANEJAMENTO ESTRATÉGICO COM OS OBJETIVOS DA ORGANIZAÇÃO

Apesar do sucesso adquirido ao longo dos anos pela empresa, ela ainda não atingiu o seu objetivo esperado, que é se tornar uma das maiores distribuidoras de autopeças do Brasil. A existência de um planejamento estratégico contribuiria de forma eficaz na condução da empresa para a facilitação das tomadas de decisões para alcançar o objetivo pretendido, visto que ele é um curso de ação que orienta a organização com objetivos pré-estabelecidos no presente, buscando a realização e manutenção de melhorias para o acompanhamento das mudanças a longo prazo e fazendo com que a empresa se mantenha no mercado.

As estratégias utilizadas pela empresa seriam formuladas com base no planejamento estratégico, ou seja, não precisariam esperar ocorrer as mudanças no cenário para se ter a iniciativa de determinar uma ação para a minimização de possíveis danos que poderiam ocorrer na organização. Levando em consideração que a formulação de estratégias aplicadas antes das mudanças ocorrerem, garantiria a empresa ter uma vantagem competitiva em relação as organizações do mesmo setor que não as possuem.

4.4 ANÁLISE GERAL DA PESQUISA

Uma organização pode, na visão de Maximiano (2015) ser considerada como um sistema de trabalho que transforma recursos (humanos, materiais, financeiros, informação, espaço e tempo) em produtos e serviços.

A empresa foco do objeto de estudo, apesar de não possuir um planejamento estratégico formal e não o reconhecer como uma ferramenta de gestão necessária para a administração da empresa no atual momento, ainda assim aplica ações que se configuram como a de um planejamento informal. Através das informações obtidas, foi possível observar que como a organização obteve resultados considerados satisfatórios para o seu desempenho e continuidade no mercado, presume ser inviável a contratação de um profissional qualificado para a implementação, avaliação e controle desse processo na gestão da empresa atualmente.

A partir da aplicação dos conceitos apresentados espera-se que os dirigentes passem a analisar o seu ambiente interno e externo, explorar suas oportunidades, reduzir suas fraquezas e elaborar ações para as

ameaças, e consequentemente que seus objetivos sejam coerentes com a missão e visão criadas pela empresa.

Ao longo da pesquisa foram identificados aspectos negativos e positivos. Se configura como aspectos positivos: a iniciativa da empresa de criar estratégias de sobrevivência e manutenção, garantindo assim a sua permanência no mercado e os aspectos negativos se dão pelo fato de a empresa ter que esperar as mudanças acontecerem no cenário de atuação desse ramo para assim se adaptar e formular as estratégias que melhor à convém.

É necessário que as empresas saibam utilizar da melhor forma possível suas habilidades e seus recursos disponíveis, superando as ameaças ambientais que possam surgir, explorando suas oportunidades e estabelecendo assim, os melhores meios para sua permanência e atuação no mercado. Alguns aspectos, como inflexibilidade do processo, complexidade na implementação de estratégia e a incerteza em relação ao futuro, fazem com que a organização repense sobre a implantação dessa ferramenta na sua organização. Entretanto, as metodologias do planejamento estratégico possuem aspectos tanto positivos quanto negativos.

De fato, a inconsistência ambiental torna a previsão do ambiente uma tarefa complexa, mas o planejamento estratégico deve ser visto como uma ferramenta que possibilita reflexões e analises sobre os prováveis acontecimentos futuros, também propicia a empresa conhecer melhor seu ambiente de atuação, preparando-a para possíveis mudanças e, antecipando suas ações perante a elas.

As atividades do processo estratégico devem estar presentes no dia-a-dia da empresa e não devem ser utilizados apenas como uma forma de operacionalizar o processo de elaboração, implementação e controle de estratégias empresariais. Esse processo se desenvolve com o tempo e para se tornarem competitivas, as empresas precisam não apenas concentrar-se em adotar estratégias que condizem com seus recursos e condições ambientais, como também devem criar ações voltadas ao desenvolvimento de suas potencialidades.

Convém lembrar que, por ser um processo integrado, as ações desejadas de um planejamento estratégico irão afetar diretamente todas as atividades operacionais de um determinado negócio. Com isso, é imprescindível que todos estejam de acordo com as ações propostas e sigam exatamente o que for planejado, para assim, alcançar e realizar os objetivos desejados. Seria inviável fazer um planejamento e não o seguir. Foram expostos também o conceito de estratégia e como formula-las de acordo com os seus tipos e objetivos. Sendo possível distingui-las para a necessidade em determinado momento da organização.

5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

O presente artigo teve como objetivo principal demonstrar a aplicação dos conceitos do planejamento estratégico para a empresa citada. Para isso, utilizou-se a leitura apresentando partes dos conteúdos e ideias de diferentes autores. O levantamento bibliográfico serviu de embasamento teórico para uma definição mais ampla dos conceitos dos temas abordados no artigo.

Por ser um processo formal e demorado, o planejamento estratégico dificulta a agilidade e a flexibilidade necessárias ao processo de gestão atual, ele deve ser utilizado de modo a permitir uma interação maior da empresa com suas circunstâncias ambientais e, por isso, deve ser sempre flexível, suscetível de adaptação, reavaliação ou mesmo modificação inesperada.

Desta forma, o planejamento estratégico ficou entendido como uma ferramenta que pode auxiliar efetivamente no processo de gestão, servindo de agente facilitador, proporcionando o aperfeiçoamento dos seus produtos e serviços prestados, perante às necessidades dos seus respectivos clientes, analisando o seu setor de atuação, dos concorrentes, das vantagens administrativas a longo prazo e da sua lucratividade.

Após a revisão do conteúdo bibliográfico, iniciou-se o contato com a respectiva empresa. A metodologia e o processo de coleta de dados foram realizados com base nas informações solicitadas da empresa e respondidos de maneira clara e objetiva, facilitando assim o entendimento de ambas as partes. As respostas foram emitidas pelo administrador e sócio da empresa, o qual forneceu informações exatas sobre as questões abordadas.

Diante do exposto, uma das motivações para a execução da pesquisa foi demonstrar de forma prática a aplicação dos conceitos, para a utilização de forma clara e eficiente das ferramentas do planejamento

estratégico disponíveis para facilitar a compreensão e entendimento e fazendo assim com que a empresa tenha um diferencial e uma vantagem competitiva que se sobressai das demais.

Pode-se concluir então que o planejamento estratégico é uma ferramenta administrativa que corresponde a um processo permanente, continuo e cíclico que visa auxiliar a organização sobre quais passos e quais ações tomar para se chegar a um objetivo especifico. Para isso, é necessário que a empresa demonstre a sua razão de existir, estabeleça seus objetivos, os desafios, metas, e suas estratégias, orientando nas decisões diárias, estabelecendo as premissas básicas no presente, com uma visão para o futuro. A empresa em estudo não utiliza o processo de planejamento estratégico formal, embora algumas ações estratégicas foram evidenciadas durante a pesquisa. Finalizado o levantamento e demonstrado a importância sugere-se a empresa a implantação formal do planejamento estratégico.

Para trabalhos futuros, sugere-se uma pesquisa mais aprofundada, levando em consideração que a presente pesquisa desenvolvida se deu por meio da aplicação dos conceitos do planejamento estratégico, e se limita a esse ponto, não tratando das fases de implementação, avaliação e controle e, portanto, não sendo possível abordar as demais fases.

Outra sugestão para uma futura pesquisa, é a abordagem da gestão estratégica do ambiente na pequena empresa, através da gestão de informações internas e externas, para o delineamento e posicionamento estratégico das empresas deste segmento.

REFERÊNCIAS

[1] Bethlem, Agricola de Souza. Estratégia empresarial: conceito, processo e administração estratégica. 6. ed. São Paulo: Atlas, 2009.

[2] Chiavenato, Idalberto. Administração: teoria, processo e prática. 4. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2007.

[3] Cooper, Donald R.; Schindler, Pamela S. Métodos de pesquisa em administração. 12. ed. Porto Alegre: AMGH 2016.

[4] Gil, Antônio Carlos. Métodos e técnicas de pesquisa social. 6. Ed. São Paulo: Atlas. 2008

[5] Hall, Richard H. Organizações: estruturas, processos e resultados. 8ª. ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2004.

[6] Hayes, Robert. et al. Produção, estratégia e tecnologia: em busca da vantagem competitiva. 1. ed. Porto Alegre: Bookman, 2008.

[7] Lacombe, Francisco. Heilborn, Gilberto. Administração: Princípios e tendências. 2.ed. - São Paulo: Saraiva, 2008.

[8] Lakatos, Eva Maria. Sociologia da administração. 1. ed. 9. Reimpr. São Paulo: Atlas, 2011.

[9] Marconi, M.A.; Lakatos, E.M. Fundamentos da metodologia científica. 6. ed. São Paulo: Atlas, 2006.

[10] Maximiano, Antônio Cesar Amaru. Fundamentos da administração: introdução à teoria geral e aos processos da administração. 3. ed. Rio de Janeiro: LCT, 2015.

[11] Mintzberg, Henry.; et al. O processo da estratégia: conceitos, contextos e casos selecionados. 4. ed. Porto Alegre: Bookman, 2006.

[12] Montana, Patrick J.; Charnov, Bruce H. Administração. 3. ed. São Paulo: Saraiva, 2010.

[13] Oliveira, Djalma de Pinho Rebouças. Planejamento estratégico. 33. ed. São Paulo: Editora Atlas S.A, 2015.

[14] Oliveira, Djalma de Pinho Rebouças. Planejamento estratégico. 31. ed. São Paulo: Editora Atlas S.A, 2013.

[15] Robbins, Stephen Paul. Administração: mudanças e perspectivas. São Paulo: Saraiva, 2000.

[16] Schermerhorn, John R. Administração: conceitos fundamentais.1. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2006.

Capítulo 16

Planejamento Estratégico: Aceitação, valorização e aplicação em uma empresa do ramo de confecção de moda fitness do Vale do Ivinhema - MS

Fernanda Azevedo Ribeiro Costa
Maria do Carmo Simões
Sidiany Rosa da Silva
Paulo César Schotten
Solange Fachin

Resumo: O Planejamento Estratégico é uma ferramenta de apoio às decisões organizacionais com o objetivo de facilitar a gestão e a manutenção das atividades a longo prazo. Pensando nisso, o objetivo dessa pesquisa foi a estudar a aplicação dos conceitos do planejamento estratégico em uma empresa do ramo de confecção de moda fitness do Vale do Ivinhema-MS. Metodologicamente essa pesquisa trata-se de um estudo de campo descritivo. Teoricamente foi abordado sobre organizações, estratégia, planejamento estratégico e partes componentes do planejamento estratégico. Na organização foi descrito como ela trabalha os conceitos relacionados ao planejamento estratégico e finaliza-se por apresentar que o processo é informal. Como contribuição do trabalho destacou-se a importância da aplicação e como o processo pode ajudar nas organizações.

Palavras-chave: Organizações; Estratégias; Planejamento Estratégico.

1 INTRODUÇÃO

O planejamento estratégico é uma ferramenta gerencial necessária às empresas que visam crescimento econômico através da identificação dos perigos e oportunidades concernentes à organização. A partir dos dados coletados estabelecem-se alvos e prazos que norteiam as ações a serem adotadas pela organização para obtenção do êxito. Isso significa traçar os rumos que a empresa deve tomar no futuro imediato tendo em vista seu passado e presente.

Entender a importância de tal ferramenta não é difícil quando se observa o contexto volúvel do mercado nos últimos anos. Não ter um planejamento estratégico definido pode vir a ser a causa de falência de muitas empresas de ramos promissores, dada a falta de posicionamento frente a situações desafiadoras. O estudo dos mercados interno e externo, clientes, fornecedores e concorrentes, fatores sociais, políticos, econômicos, tecnológicos, geralmente amplamente abordados, permitem à empresa se antecipar estrategicamente às tendências de mercado, sejam elas de moda, tecnologia, inovação, economia e afins.

Com os objetivos definidos e as metas traçadas, o planejamento estratégico requer fazer saber a todos os colaboradores quais sejam os seus intentos e quais os meios a utilizar para que se alcance o envolvimento de todos a fim de que seja possível atingir as metas estabelecidas. E por trabalharem em prol de um único objetivo os colaboradores criam um senso de pertencimento chamado de consciência coletiva que impulsiona a equipe para melhores resultados. E isso só é possível porque todo o estudo para o planejamento é feito com vistas a conhecer a identidade e o potencial da empresa e assim poder explorá-lo de forma a alcançar seus objetivos.

Embora tenha sido desenvolvida com a finalidade empresarial, para expansão dos negócios e organização dos sistemas operacionais objetivando o aumento da produtividade e melhoria contínua dos processos para aumentar o ganho da empresa, tal ferramenta não se limita ao uso apenas por estas, também podendo ser utilizada por pessoas físicas em seus projetos de vida, sonhos e metas. Nesse contexto surge o problema de pesquisa que é entender a importância do Planejamento Estratégico para as empresas. Consciente desse problema, emerge objetivo de estudar a aplicação dos conceitos do planejamento estratégico em uma empresa do ramo de confecção de moda fitness do Vale do Ivinhema-MS.

Para atingir esse objetivo essa pesquisa está dividida em 5 partes distintas, sendo a parte introdutória (que apresenta os objetivos e justificativas), a contextualização teórica para fundamentação, a metodologia aplicada, os dados da pesquisa e por fim as considerações finais.

2 ORGANIZAÇÕES E ESTRATÉGIA

Organizações para Chiavenato (2007) são entidades sociais (ou agrupamentos humanos) construídas e reconstruídas para atingir objetivos específicas. O autor apresenta ainda duas grandes diferenciações entre as organizações: as formais (formalizadas por escrito e caracterizadas por estruturas de posições e hierarquia que ordenam as relações entre os indivíduos ou órgãos componentes da organização) e as entidades sem fins lucrativos (voltadas para o bem social, para a filantropia, cultura, esporte entre outros).

De modo geral, na visão de Hall (2004), as organizações podem trazer impactos positivos (geração de empregos e renda) e negativos (degradação do meio ambiente, por exemplo) dependendo da sua área de atuação.

Em relação à estratégia Costa (2007) define como uma visitação ao passado com um olhar para o futuro. Significa avaliar tudo que já foi feito e quais foram os seus resultados e, o que ainda precisa ser feito para que a organização atinja seus objetivos. Chiavenato (2007) se refere a estratégia fazendo alusão aos métodos utilizados por militares nas batalhas ou para sua defesa. Oliveira (2005) ressalta que estratégia é caminho, maneira, ou ação formulada que possibilita que a empresa não só alcance os seus objetivos, mas que o faça de maneira diferenciada e no melhor posicionamento frente a seu ambiente.

Segundo Muller (2013) a estratégia descreve como concretizar as metas e os objetivos definidos para a empresa, alcançar os seus valores sociais, desde o emprego dos recursos humanos até os financeiros, cria meios para se manter no mercado sustentável e planos para seu futuro extraindo padrões de seu passado.

2.1. PLANEJAMENTO ESTRATÉGICO

Planejamento estratégico na visão de Chiavenato (2007) é o planejamento realizado em nível institucional da empresa. Para Pereira (2010) é um desenvolvimento que consiste na análise sistemática de

competências e possibilidade de melhorias da organização, com o objetivo de formular estratégias e ações estratégicas com vistas a aumentar a competitividade e seu grau de agilidade. Fischmann (1991) define como uma técnica administrativa que, através da análise do ambiente de uma organização cria-se a consciência das suas oportunidades e adversidades, dos seus pontos fortes e fracos para o cumprimento da sua missão e, através desta consciência estabelece o propósito de direção que a organização deverá enfrentar para aproveitar as oportunidades e evitar riscos.

De forma semelhante, Oliveira (2005) descreve o P.E (Planejamento Estratégico) como o procedimento administrativo que proporciona sustentação metodológica para estabelecer a melhor direção a ser seguida pela empresa com vistas à otimização do grau de interação com o ambiente e atuando de forma inovadora e diferenciada. Audy (2011) define o P.E (Planejamento Estratégico) como uma ferramenta poderosa para lidar com situações de mudanças, oferecendo grande ajuda em ambientes como os de nossos dias. O autor também acrescenta que o planejamento estratégico tem sido o único caminho para gerar competitividade em um mercado cada vez mais complexo. Atualmente, vários são os caminhos definidos que permitem o avanço das empresas diante das incertezas do futuro.

Chiavenato (1987) defende o planejamento estratégico como um investimento a longo prazo, isto é, um conjunto de ideias que envolvem decisões que afetam toda a empresa por um longo período de tempo e envolve as relações entre a empresa e o ambiente em que está inserida. O autor afirma que, o planejamento estratégico trata-se da maneira pela qual uma empresa pretende sobrepor uma determinada estratégia para alcançar os objetivos propostos.

Na visão de Oliveira (2012) para que se consiga estabelecer uma identidade para empresa é necessário que se tenha bem definidos os conceitos, os objetivos e metas e suas aspirações. Para isso o planejamento estratégico se utiliza de cinco etapas distintas e interligadas: elaboração da missão, visão e valores da empresa, estudo analítico dos ambientes internos e externos, definição de metas e objetivos, definição do plano de ação e mensuração dos resultados.

A missão, visão e valores da empresa são três fatores de suma importância para o desenvolvimento planejamento estratégico, pois são eles que norteiam as decisões e servem de base para definição de comportamentos no dia a dia. Neste caso, vale relatar:

- Missão: A missão descrita por Oliveira (2012) é a razão de ser da empresa, isto é, por que ela existe, ou ainda, em que tipo de atividades ela deverá concentrar-se no futuro.

- Visão: No entender de Costa (2007) a visão corresponde à idealização do futuro da empresa, seus anseios e aspirações. É um modelo mental de um estado ou situação altamente desejável, de uma realidade futura possível para a organização. O autor ainda acrescenta que a visão deve ser objetiva e palpável, de médio e longo prazos, útil e funcional que motive os colaboradores e líderes a irem além das suas expectativas e ajudarem a empresa a atingir suas metas.

- Valores: Quanto aos valores, Costa (2007) os define como as virtudes, qualidades e características da organização. Oliveira (2012) entende e ensina os valores como sendo os princípios e crenças da empresa, isto é, seus parâmetros inegociáveis.

Da mesma forma que o conhecimento pessoal, é necessário conhecer de forma íntima a empresa. Costa (2007) compara a análise interna de uma empresa com a construção de um prédio ou um arranha-céu, onde busca-se conhecer quais são os pontos fortes do terreno para edificar as bases, evitando assim áreas instáveis, que de alguma forma possam oferecer risco à edificação. O autor afirma ainda que, da mesma forma, as estratégias também necessitam ser construídas sobre pontos internos fortes, evitando-se apoiar em pontos fracos que precisam ser identificados, mapeados e marcados claramente para ações futuras. Entretanto se as estratégias necessitarem ter apoio sobre as áreas fracas, ações especiais precisam ser feitas para tratar essas áreas, isto é, primeiro é necessário corrigir as fraquezas para então traçar estratégias que as terão como base.

Na visão de Oliveira (2012) a análise do Ambiente externo compreende conhecer as oportunidades e as ameaças, bem como a posição da organização frente seus concorrentes. Semelhantemente, Costa (2007) preceitua que os primeiros passos para a análise do ambiente externo consistem em examinar as tendências e descontinuidades, isto é, buscar saber "para onde sopram os ventos" e, principalmente, "para onde os ventos vão soprar". De acordo com Oliveira (2012) isso significa que a empresa precisa saber identificar a gama de forças positivas e negativas oferecidas pelo ambiente e aprender a se posicionar de forma a aproveitar as oportunidades oferecidas e evitar os impactos das forças desfavoráveis para manter a sobrevivência da empresa e seu crescimento.

Kuazaqui (2015) define que os principais conceitos e aplicações que demonstram a importância da prática cotidiana do planejamento estratégico nas organizações como necessidade para que as empresas possam crescer de forma sustentada no ambiente atual. Complementa Andrade (2016) afirmando que os objetivos estratégicos se referem à condições da situação futura pretendida em longo prazo, em direção da qual devem ser estabelecido os recursos organizacionais com a finalidade de cumprir sua missão. Ainda segundo o autor definição do negócio, da missão e da visão estratégica, podendo então identificar principais pontos fortes e pontos fracos internos, e das ameaças e oportunidades externas.

A estratégia empresarial da organização no entender de Masiero (2012) consiste em um conjunto de políticas, objetivos e planos com a finalidade de desenvolver condições para que a empresa possa continuar evoluindo no mercado. O autor afirma que estratégias desenvolvidas pela empresa é uma ferramenta essencial e precisa para lidar com a competitividade de uma organização.

Costa (2007) preceitua que o plano de ação deve ser simples, realista e realizável, devendo conter uma sequência de passos ou etapas descrevendo em cada uma o que deve ser feito, quem deve fazer, de que forma, quando e com quais recursos.

A elaboração de um conjunto de planos e projetos definido por Miedzinski (2015) têm por objetivo dar à organização um sentido de longo prazo ao mesmo tempo que, através do planejamento tem-se uma reflexão empresarial sobre os erros e acertos da organização no passado, que possam ser eliminados do seu futuro.

No entender de Lucena (2012) mensuração dos resultados é meio de verificação, isto é, informações que possibilitam comprovar se as metas estão sendo realizadas de acordo com os indicadores de resultados estabelecidos.

3 METODOLOGIA

Conceituando método, Santos (2016) define como um caminho ou ordem a que se sujeita qualquer tipo de atividade com vistas a chegar a um fim determinado. De acordo com Siqueira (2013) a pesquisa descritiva busca realizar uma descrição, relato ou levantamento dos fenômenos, seguido de interpretação, procura analisar e detalhar um fato da atualidade, esclarecendo o presente e dizendo o que é.

Quanto aos procedimentos técnicos essa pesquisa classifica-se como um Estudo de Campo. Gil (2008) conceitua que o Estudo de Campo é aquele que procura o aprofundamento de uma realidade específica. É basicamente realizada por meio da observação direta das atividades do grupo estudado e de entrevistas com informantes para captar as explicações e interpretações do que ocorre naquela realidade.

Em relação ao método de análise a pesquisa é qualitativa, segundo Goldenberg (2015), quando não se preocupa com representatividade numérica, mas sim, com o aprofundamento da compreensão de um grupo social, de uma organização, etc. Os pesquisadores que adotam a abordagem qualitativa opõem-se ao pressuposto que defende um modelo único de pesquisa para todas as ciências, já que as ciências sociais têm sua especificidade, o que pressupõe uma metodologia própria.

Considerando sua operacionalidade, essa pesquisa foi aplicada diretamente ao Proprietário da empresa do caso em estudo. O ambiente da aplicação foi a própria empresa. Os dados foram coletados através de entrevista, guiado por um questionário semiestruturado. O período de aplicação foi o segundo semestre do ano de 2018. A análise e a descrição da pesquisa foram realizadas no mesmo período da aplicação da pesquisa.

4 APRESENTAÇÃO E ANÁLISE DA PESQUISA

A Confecção de moda fitness foi fundada em 2008 pelos atuais proprietários. Atualmente a empresa emprega cinco costureiras, uma auxiliar de costura, uma modelista, um cortador e um assistente administrativo. Os proprietários relatam que já tiveram vinte costureiras trabalhando, mas à medida que as vendas foram ficando escassas, foram diminuindo o seu efetivo chegando à proporção que se encontra hoje. Suas vendas são feitas apenas fisicamente através de um representante comercial que trabalha em todo o Estado do MS e duas lojas físicas de roupas da fábrica.

A grande dificuldade da empresa é acessar o mercado online, pois a internet ainda não se apresenta como um meio acessível, segundo os proprietários devido a falta de mão de obra qualificada disponível para

desempenhar tal atividade. A gestão de Marketing também é um ponto apontado como dificuldade, por falta de conhecimento no meio.

4.1. VISÃO ESTRATÉGICA DA ORGANIZAÇÃO

A empresa não tem uma visão estratégica. Desde sua fundação, a empresa nunca teve uma orientação profissional. Seu crescimento é advindo da experiência de seus funcionários e no dia a dia de trabalho.

Quando entrevistada, a proprietária revela que tem intenção de ampliar a produção da empresa, abrir duas outras lojas em cidades diferentes no Estado, abrir plataformas de vendas online e nas redes sociais, além de manter a fábrica produzindo exclusivamente para tais meios e para as lojas da fábrica.

Hoje os empresários entendem que é de suma importância se planejar e organizar as ações, estabelecer metas e objetivos, porém quando iniciaram na atividade, não tinham essa visão.

4.2. APLICAÇÃO DO PLANEJAMENTO ESTRATÉGICO NA ORGANIZAÇÃO

Embora a proprietária não tenha apresentado o conhecimento sobre gestão estratégica, durante a entrevista foram levantadas algumas ações que acabam por identificar que a empresa, mesmo que informalmente, tem algumas ações que caracterizam-se como estratégicas, dentre as quais destaca-se:

- Estratégia de Preços: a formação dos preços se dá através de um cálculo de aproveitamento de tecido do programa Audaces. Também é levado em consideração os preços médios a que os produtos similares podem ser encontrados no mercado.
- Estratégia de propaganda: a propaganda ainda é uma área carente de desenvolvimento. Atualmente a empresa divulga as peças através de mídias sociais como Instagram e Facebook. As fotos também são distribuídas por whatsapp para os vendedores que as repassam para seus clientes.
- Estratégias de controles: Os controles de contas e resultados econômicos e financeiros são feitos através de planilhas desde o segundo semestre de 2017 (antes não era feito), bem como os romaneios de saídas para entregas. A empresa conta com um sistema gerencial que avalia as vendas e os fechamentos, ou seja, relatórios de venda, a forma de recebimento, comparativos de meses anteriores, relatórios de clientes e outros relatórios.
- Estratégia de vendas: As vendas são feitas através de um representante comercial que trabalha com um mostruário e traz os pedidos semanalmente para a empresa produzir em um período de trinta dias, de outra forma a empresa conta com lojas físicas as quais a fábrica deve suprir a demanda. Também é feito vendas através de whatsapp para clientes que já conhecem e atestam a qualidade dos artigos ora produzidos.
- Estratégia de compras: Quando da sua fundação a empresa pesquisou diversos possíveis fornecedores que, com o passar dos anos foram selecionados até fixar-se nos que a atende hoje. Antes da compra é feita uma cotação informal de preços dos artigos para compra naquele que dispõe do melhor preço.
- Estratégia de atendimento: Os canais de atendimento ao cliente (lojista) são: telefone fixo, whatsapp e e-mail, cujo atendimento é de responsabilidade do assistente administrativo para assuntos como: visita do representante, compras, formas de pagamento e prazos de entrega.

Por outro lado, em relação as etapas formais do Planejamento Estratégico, considera-se:

- Visão a Longo Prazo: Não foi constatado na empresa ações que visualizem a longo prazo a manutenção e/ou sobrevivência da empresa, logo, em suas ações, o pensamento estratégico embora teórico em seu discurso não vem sendo aplicado.
- Missão e valores da empresa: Não estão definidos formalmente na organização estudada.
- Estudo dos ambientes internos e externos: Não foi constatado na organização um sistema formal e sistematizado para acompanhamento do ambiente externo e avaliação do ambiente interno da organização. O acompanhamento do macroambiente dá-se de maneira bastante informal, principalmente através de informações de redes sociais e ou contatos diários com pessoas que frequentam o negocio. Em relação ao microambiente não há controles e/ou processos definidos quer sejam como politicas, quer seja como regras que possam direcionar os esforços organizacionais.

- Definição de metas e objetivos e plano de ações: A administradora é reativa aos resultados apresentados de suas próprias ações, logo não apresenta ações estratégicas ou metas e objetivos a longo prazo para a organização

4.3 ANÁLISE DA APLICAÇÃO DOS CONCEITOS ESTRATÉGICOS NA ORGANIZAÇÃO ESTUDADA.

Do ponto de vista estratégico foi possível observar no período de estudo que, a empresa investe em tecnologia buscando atualizar-se principalmente no ramo do encaixe para aproveitamento de tecidos e consequentemente diminuição do desperdício de matéria prima, tendo neste quesito um ponto forte, já que pequenas empresas não costumam investir em programas para este fim, pois trata-se de um valor alto do qual muitas não dispõem.

Os temas abordados neste trabalho podem contribuir de muitas maneiras para o desenvolvimento da organização uma vez que, para sua formulação se faz necessário um estudo minucioso dos ambientes internos e externos, definição de público e definição do negócio. Caso houvesse um estudo aplicado de planejamento estratégico, a empresa estaria avaliando as metas e resultados, porém desde a sua fundação vem trabalhando na correção de erros e controle de perdas de investimentos não planejados.

Foi possível observar também que há falta de conhecimento administrativo por parte dos empresários entrevistados. Em entrevista a proprietária informou que se fosse abrir novamente uma empresa, antes buscaria instrução na área.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Através do estudo realizado, foi possível concluir que é de suma importância dedicar tempo para planejar as ações a serem implementadas dentro da empresa, pois assim é possível se antecipar aos problemas e estar pronto a agir frente aos eventos não programados. A pesquisa de campo propiciou uma análise das áreas da empresa onde se pode vivenciar os desafios e as oportunidades a que está exposta no mercado atual.

O não estudo antecipado da organização e dos métodos disponíveis para seu saudável desenvolvimento e ascensão deixa a organização vulnerável às instabilidades da economia, assim caso a empresa não tenha reservas financeiras sua administração estará fadada ao fracasso. Neste sentido vale afirmar que o planejamento estratégico é a ferramenta gerencial ideal para amparar os administradores e nortear as suas decisões.

Essa pesquisa foi aplicada como um estudo para formação em curso de graduação e algumas de suas variáveis não foram aprofundadas, considerando-se isso uma limitação da pesquisa, além do aspecto da falta de formalização dos processos organizacionais que impossibilitaram o aprofundamento dos dados. Por outro lado, destaca-se a importância do estudo da aplicação do Planejamento Estratégico para as organizações, razão pela qual recomenda-se a continuidade desse estudo para aprofundamento e/ou aplicações em outras empresas de outros ramos, deixando disponível essa pesquisa como ponto de partida para esses estudos futuros.

REFERÊNCIAS

[1] ANDRADE, Arnaldo Rosa de. Planejamento estratégico: formulação, implementação e controle. 2. Rio de Janeiro Atlas 2016.

[2] AUDY, Jorge Luis Nicolas. Sistemas de informação: planejamento e alinhamento estratégico nas organizações. Porto Alegre Bookman 2011.

[3] CHIAVENATO, Idalberto. Teoria geral da administração: abordagens descritivas e explicativas. 3. ed. São Paulo, SP: McGraw-Hill, 1987 2v. 606 p.

[4] CHIAVENATO, Idalberto. Administração: teoria, processo e prática. 4. ed., totalmente rev. e atual. Rio de Janeiro, RJ: Elsevier, 2007. 411 p.

[5] COSTA, Eliezer Arantes da. Gestão estratégica: da empresa que temos para a empresa que queremos. 2. ed. São Paulo, SP: Saraiva, 2007.

[6] FISCHMANN, Adalberto Américo. Planejamento estratégico na prática. 2.ed. São Paulo Atlas 1991.

[7] GIL, Antônio Carlos. Métodos e técnicas de pesquisa social. 6. São Paulo Atlas 2008.

[8] GOLDENBERG, Mirian. A arte de pesquisar: como fazer pesquisa qualitativa em ciências sociais. 14. ed. Rio de Janeiro, RJ: Record, 2015.

[9] KUAZAQUI, Edmir. Planejamento estratégico. São Paulo Cengage Learning 2015.

[10] HALL, Richard H. Organizações: estruturas, processos e resultados. 8. ed. São Paulo, SP: Pearson, 2004, 2013. 322 p.

[11] LUCENA, Maria Diva da Salete. Planejamento estratégico e gestão do desempenho para resultados. São Paulo Atlas 2012.

[12] MASIERO, Gilmar. Administração de empresas. 3. São Paulo Saraiva 2012.

[13] MIEDZINSKI, João Cirilo. Planejamento empresarial observando a teoria e construindo a prática. São Paulo Atlas 2015.

[14] MÜLLER, Cláudio José. Planejamento estratégico, indicadores e processos uma integração necessária. São Paulo Atlas 2013.

[15] OLIVEIRA, Djalma de Pinho Rebouças de. Planejamento estratégico: conceitos, metodologia e práticas. 22.ed. São Paulo, SP: Atlas, 2005.

[16] OLIVEIRA, Djalma de Pinho Rebouças de. Planejamento estratégico: conceitos, metodologia e práticas. 30. ed. São Paulo, SP: Atlas, 2012.

[17] PEREIRA, Maurício Fernandes. Planejamento estratégico: teorias, modelos e processos, V.1. São Paulo Atlas 2010.

[18] SANTOS, Izequias Estevam dos. Manual de métodos e técnicas de pesquisa científica. 12. ed., rev. e atual. Niterói, RJ: Impetus, 2016.

[19] SIQUEIRA, Marli Aparecida da Silva. Monografias e teses: das normas técnicas ao projeto de pesquisa : teoria e prática. 2. ed. Brasília, DF: Consulex, 2013.

Capítulo 17

*Avaliação e mensuração em comunicação: O estudo de caso da Secretaria de Estado de Infraestrutura do Amazonas (*SEINFRA*)*

Mateus da Silva Bento
Judy Lima Tavares Sales
Débora Caetano Porto

Resumo: O objetivo do artigo é analisar o processo de avaliação e mensuração de resultados em comunicação da Secretaria de Estado de Infraestrutura do Amazonas (*Seinfra*). Em termos metodológicos, efetuou-se uma pesquisa com abordagem qualitativa, por meio do levantamento bibliográfico e realização do estudo de caso. Os resultados apontam a necessidade de adequações no clipping, além da permanência da pesquisa de clima organizacional e a integração de outros instrumentos de avaliação. Recomenda-se a realização de uma auditoria de comunicação organizacional.

Palavras-chave: comunicação; avaliação; mensuração.

1. INTRODUÇÃO

Criada desde 2003, a Secretaria de Estado de Infraestrutura do Amazonas (*Seinfra*) formula políticas públicas de infraestrutura em áreas prioritárias como de transportes, energia, telecomunicações, saneamento básico e urbanização. Também busca viabilizar programas e projetos de infraestrutura com vistas ao desenvolvimento sustentável do estado do Amazonas, bem como investir na abertura e conservação da malha de ramais, vicinais e estradas essenciais à circulação da população e escoamento da produção. A Seinfra atua também no acompanhamento, fiscalização e recebimentos de obras e serviços de engenharia de interesse da Administração Direta.

Atualmente, a Seinfra conta uma Assessoria de Comunicação composta por cinco profissionais e uma estagiária (três jornalistas, dois designers e a estagiária de Comunicação). As atividades realizadas pela equipe abrangem tanto os públicos internos (revista, mural de publicação, Intranet e eventos de integração entre os servidores) quanto externos (redes sociais *online*, matérias para a imprensa, eventos abertos à comunidade, entre outros). Nesse processo, a avaliação e a mensuração das ações empreendidas são fundamentais, pois fornecem dados para o desenvolvimento do trabalho da Assessoria.

Diante disso, este estudo visa analisar o processo de avaliação e mensuração de resultados em comunicação da Secretaria de Estado de Infraestrutura do Amazonas (*Seinfra*). Assim, efetuou-se uma pesquisa com abordagem qualitativa, por meio da realização do estudo de caso.

Entre os objetivos específicos, estão: conceituar a avaliação e a mensuração de resultados no âmbito de uma Assessoria de Comunicação; avaliar os instrumentos utilizados pela Assessoria de Comunicação da Seinfra para a avaliação e a mensuração dos seus resultados; e sugerir alternativas para a otimização do processo de avaliação e mensuração das ações da Assessoria da Seinfra.

Antes da análise do objeto de estudo, é necessário conhecer a função de uma Assessoria de Comunicação no âmbito organizacional, bem como os termos relacionados à avaliação de suas atividades.

2. O PAPEL DA ASSESSORIA DE COMUNICAÇÃO

No cenário contemporâneo, a comunicação têm se tornado um diferencial competitivo para as organizações. O levantamento bibliográfico realizado por Bento, Filizola e Abbud (2015a, 2015b) sobre cultura e comunicação nas organizações demonstrou a necessidade de mudar o foco do caráter instrumental, voltado para a divulgação de informações acerca da organização nos meios de comunicação, para o estratégico, isto é, com enfoque na qualidade dos relacionamentos mantidos pela organização com seus públicos estratégicos.

Nesse contexto, a assessoria de comunicação precisa atuar na articulação entre a organização e seus públicos, por meio do planejamento de ações comunicativas que considerem as necessidades e os anseios destes. Por esse motivo, a avaliação e a mensuração dos resultados das ações empreendidas é essencial, visto que oferecem uma base de informações para o diagnóstico do trabalho da assessoria de comunicação e sinalizam estratégias necessárias para o alcance dos objetivos organizacionais.

Embora pareça evidente a importância da avaliação e da mensuração dos resultados na gestão dos processos comunicacionais, a produção científica sobre a temática ainda é incipiente. Soares (2015) investigou a relevância dada ao tema "Avaliação e mensuração de resultados nas atividades de comunicação", tendo como objeto de estudo a Sociedade Brasileira de Estudos Interdisciplinares da Comunicação (Intercom), com o foco nos congressos nacionais. O autor identificou os artigos publicados no Intercom, no período de 2000 a 2014, a partir da busca das palavras-chave: avaliação, mensuração, resultados, métricas, diagnósticos e retorno financeiro. O resultado da pesquisa comprova a baixa relevância dada ao tema, visto que foram identificados apenas quatro artigos no período determinado.

Desse modo, observa-se a necessidade de maior aprofundamento teórico a respeito dos termos que concernem ao objeto de estudo deste trabalho, a saber: avaliação, controle, mensuração e valoração.

2.1. AVALIAÇÃO

Lopes e Grandi (2009) afirmam que a avaliação é a etapa do processo de planejamento que verifica o desempenho de um plano previamente estabelecido e que se dá ao longo de seu processo de implementação em busca de possíveis ajustes.

Os autores citam Watson (2001) ao apontarem três formas distintas de definição da avaliação: avaliação comercial, quando justifica os custos no orçamento; avaliação de simples eficácia, quando questiona qual programa vem sendo orientado por resultados; e avaliação da eficiência dos objetivos, o qual analisa programas em termos de alcance de objetivos e resultados desejados.

2.2. AVALIAÇÃO E CONTROLE

Tavares (2000 apud Lopes e Grandi, 2009) apresenta avaliação e controle como processos complementares, sendo que a avaliação está voltada à eficiência das ações e o controle à verificação e correção do plano. Fortes (2003) aponta a dificuldade em separar semanticamente o ato de controlar e o de avaliar. No contexto das atividades de Relações Públicas, o autor afirma que a função básica do controle é:

> Acompanhar e exercer uma vigilância atenta sobre as atividades das pessoas e dos departamentos envolvidos nas programações ou ações de relacionamento, para que não se desviem do que foi estabelecido nos projetos (FORTES, 2003, p. 369).

2.3. MENSURAÇÃO

A mensuração é o processo conduzido com o intuito de demonstrar os resultados obtidos por um programa, ou seja, de demonstrar que os objetivos inicialmente propostos foram alcançados de fato (LOPES e GRANDI, 2009).

Segundo Curvello (2006), a mensuração afere o grau de cumprimento das metas planejadas, além de fornecer elementos para *feedback* de todo o processo de comunicação e elementos objetivos à alta administração da organização, de forma a subsidiar decisões de investimentos nas atividades de comunicação.

2.4. VALORAÇÃO

A valoração, conforme Lopes e Grandi (2009), constitui a contribuição econômica que um determinado setor ou programa traz à organização, isto é, seu retorno financeiro por meio da relação custo-benefício. Isso implica na busca pela objetividade na avaliação das atividades de comunicação, as quais terão de mostrar quantitativamente que podem proporcionar um retorno do investimento e que podem agregar valor em três áreas: aumento da produtividade, posicionamento da organização de maneira efetiva com os públicos externos e/ou a venda de produtos ou serviços (CORRADO, 1994).

Todavia, Andrade (1994, p. 53) salienta que "os números alcançados podem ser importantes e expressivos, mas é decisivo verificar se as atitudes e opiniões dos públicos se alteraram em face dos programas cumpridos". Dessa forma, a assessoria de comunicação precisa combinar instrumentos de avaliação e mensuração qualitativos e quantitativos, com a finalidade de realizar uma análise mais completa dos resultados obtidos nas ações.

2.5. MODELO DE LOPES E GRANDI (2009)

A partir das formas de avaliação propostas por Watson (2001), Lopes e Grandi (2009) apresentam uma definição baseada na relação entre elas e os conceitos discutidos neste texto (avaliação, mensuração e valoração), como exposto na figura 1:

Figura 1 – Avaliação, mensuração e valoração: uma proposta conceitual

Fonte: Lopes e Grandi (2009).

Esse modelo sintetiza os conceitos abordados neste trabalho, contribuindo para a melhor compreensão da temática.

2.6. UMA REVISÃO CONCEITUAL

Diante do exposto, compreende-se que a avaliação se refere ao processo que busca verificar se as ações comunicativas foram alcançadas, ou seja, é um conceito amplo que abrange um conjunto de instrumentos ou técnicas para a sua execução. Enquanto isso, o controle corresponde ao monitoramento das ações em curso no planejamento, isto é, durante o processo.

A mensuração diz respeito à averiguação da efetividade das ações realizadas, bem como se os objetivos e metas do plano ou programa foram alcançados ou não. Já a valoração equivale à contribuição econômica das atividades de comunicação para a organização.

2.7. BARREIRAS PARA A IMPLEMENTAÇÃO DO PROCESSO DE AVALIAÇÃO DAS ATIVIDADES NAS ASSESSORIAS DE COMUNICAÇÃO

A avaliação apenas será conduzida de maneira correta se for antecedida por um planejamento bem realizado, o que pressupõe o estabelecimento de objetivos claros e mensuráveis (LOPES e GRANDI, 2009), os quais evitam a comum confusão entre meios e fins. Corrado (1994) explica que, muitas vezes, um objetivo é descrito como esforço (meio ou descrição) e não como resultados (fins).

A ausência deste planejamento prévio é uma das barreiras para a implementação do processo de avaliação das atividades nas Assessorias de Comunicação. Entre outras barreiras, pode-se citar:

- Despreparo dos profissionais de comunicação para lidar com os fatores quantitativos vinculados a outras áreas, como Administração e Economia. Curvello (2006) relaciona esta dificuldade à carga de subjetividade presente nos termos próprios do universo da comunicação organizacional, tais como relações, satisfação e compromisso, que raramente são equacionados em números e fórmulas. Logo, os cursos de comunicação devem oferecer aos estudantes uma formação que abranja também as ciências exatas, além de estimular a busca pela realização de disciplinas optativas em outros cursos, a fim de capacitá-los para a execução de técnicas quantitativas de avaliação, sem desconsiderar os métodos qualitativos.

- Baixo orçamento disponível para as ações da Assessoria de Comunicação. Isso acontece devido a pouca importância dada pelos dirigentes ao setor. Citados por Curvello (2006), Dennis, Goldhaber e Yates (1978) enfatizam a necessidade dos profissionais de comunicação em provar, por meio de resultados empíricos, que os relacionamentos existem de fato e que o desempenho da comunicação realmente prediz e explica a variância significativa no desempenho humano e organizacional. Ou seja, há uma relação entre eficiência comunicacional e eficiência organizacional.

- Equipes de comunicação com poucos profissionais. Em sua maioria, as assessorias de comunicação possuem de dois a três profissionais. Por conta disso, não há tempo suficiente para a prática da avaliação das atividades desenvolvidas, uma vez que já existe uma grande demanda a ser cumprida.

- A submissão da assessoria de comunicação a outros setores da organização. Curvello (2006) aponta que a assessoria de comunicação, em muitos casos, é reduzida à mera atividade técnica de suporte ao setor de Relações Humanas ou *Marketing*, o que dificulta a formulação e o desenvolvimento de instrumentos próprios de avaliação e mensuração que superem as tradicionais técnicas de centimetragem positiva ou negativa.

- Aversão ou temor de profissionais à aplicação de instrumentos de avaliação e mensuração que podem expressar resultados diferentes daqueles esperados. A falta de autoavaliação da assessoria de comunicação ocasiona a ocultação de resultados negativos, porém impossibilita a resolução de problemas que contribuem para o desempenho da organização, além de minar a possibilidade de crescimento da área, principalmente no tocante ao apoio financeiro para a viabilização de ações reparadoras dos problemas identificados.

2.8. INSTRUMENTOS DE AVALIAÇÃO DOS RESULTADOS EM COMUNICAÇÃO

O processo de avaliação requer a aplicação de instrumentos ou técnicas para a sua efetivação. Vale lembrar que não há um método ou instrumento padrão para todas as situações, pois cada contexto (período de tempo, público que se procura alcançar, objetivos e metas traçadas no planejamento) demanda técnicas específicas de avaliação.

Atualmente, o *clipping* é o instrumento de comunicação mais utilizado pelas assessorias de comunicação para a avaliação dos resultados das ações realizadas. No entanto, essa prática voltada apenas aos veículos de comunicação (assessoria de imprensa) desconsidera o ambiente interno da organização, sendo este fundamental para o seu desenvolvimento. Além disso, o fato da maioria das assessorias serem compostas apenas por jornalistas, como é o caso da Seinfra, corrobora com o enfoque dado à mídia.

Segundo Bueno (2006, p. 389) "o *clipping* é o recorte ou gravação de uma unidade informativa (editorial, notícia, artigo de um colaborador, etc.) que consolida o processo de interação da empresa ou entidade com determinado veículo de comunicação." O autor ressalta que o *clipping* é a matéria-prima para o trabalho de auditoria de comunicação, que deve ser feito a *posteriori*. Enquanto unidade isolada, o clipping somente gera conhecimento quando comparado ao processo global que lhe deu origem (o release, a coletiva, a entrevista da fonte etc.).

Segundo Kunsch (2003) na realização do *clipping* não basta considerar os fatores positivos ou negativos, é necessário verificar as causas e as razões da não efetividade ou da eficácia das ações realizadas para o alcance dos resultados. Nesse sentido, recomenda-se que a clipagem de cada matéria considere os seguintes critérios: registro da matéria na íntegra; identificação do autor da matéria; descrição completa do veículo (nome do jornal, cidade e estado de publicação); data de publicação; página, coluna, editoria ou caderno onde está inserida (mencionar se a matéria possui chamada de capa); enfoque da matéria (positiva, negativa ou neutra); indicação do quadrante da página em que a matéria está inserida (quadrante superior tendem a favorecer a notícia). Quando se trata da clipagem efetuada em meios de comunicação *online (site*, portais de notícias) é preciso incluir, além dos critérios anteriores, os links relacionados à matéria e a hora da publicação.

Entre os instrumentos para a avaliação da comunicação, Kunsch (2003) menciona: diagnósticos e análises de redes de comunicação (análise da estrutura de comunicação que permite avaliar quem se comunica com quem e com que frequência); experiências críticas de comunicação (relato e descrição das experiências vividas pelas pessoas em comunicação); análise Ecco (*Episodic Communication Channels in Organizations* - análise dos canais episódicos de comunicação ou análise de transmissão de mensagens, cujo objetivo é descobrir o processo de difusão e o tempo que uma mensagem leva para circular); e análise dos produtos comunicacionais.

Além destes instrumentos, Sousa (2006) aponta: inquéritos, que visam a coleta de informações sobre ideias, afetos e comportamentos das pessoas, baseando-se em questionários; entrevista em profundidade, a qual possibilita a obtenção de informações aprofundadas sobre valores, experiências, motivações, opiniões e comportamentos dos entrevistados relevantes para a auditoria; grupos de foco; análise de documentos; observação direta, que possibilita ao assessor a coleta direta de informações sem necessidade de intermediários.

O conhecimento dos instrumentos citados anteriormente permite aos integrantes da assessoria de comunicação uma abordagem mais holística dos resultados das ações comunicativas, visto que podem ser utilizados em conjunto para uma avaliação mais eficaz.

2.9. AUDITORIA DE COMUNICAÇÃO

Os instrumentos citados anteriormente podem servir de apoio para uma posterior realização da auditoria de comunicação na organização. Conforme Kunsch (2003), a principal função da auditoria de comunicação organizacional é examinar, avaliar, reorganizar, solucionar e melhorar o sistema de comunicação de uma organização, a fim de melhorar o desempenho das práticas comunicativas vigentes.

Kopec (1982 apud Kunsch, 2009) apresenta as áreas que compõem a auditoria de comunicação, a saber: filosofia da comunicação; objetivos e metas; organização, colaboradores e recompensas; programas de comunicação existentes, os veículos ou meios de comunicação e seus usos; comunicação interpessoal entre superior e subordinado; reuniões ou encontros; atitudes dos públicos internos e externos quanto à comunicação; e necessidades e expectativas em relação a esses públicos.

3. PERCURSO METODOLÓGICO

Esta pesquisa irá analisar o processo de avaliação e mensuração de resultados em comunicação da Secretaria de Estado de Infraestrutura do Amazonas (*Seinfra*). Desse modo, trata-se de uma pesquisa de natureza básica, pois "procura produzir conhecimentos para aplicação prática dirigidos à solução de problemas específicos" (PRODANOV; FREITAS, 2013, p. 126).

A abordagem utilizada é qualitativa, à medida que "o ambiente natural é fonte direta para coleta de dados, interpretação de fenômenos e atribuição de significados" (PRODANOV; FREITAS, 2013, p.128). Quanto aos procedimentos técnicos, o estudo é dividido em três etapas, conforme os objetivos estabelecidos.

Assim, na primeira etapa, adotou-se a pesquisa bibliográfica para o levantamento do referencial teórico, composto de obras bibliográficas, monografias, teses e artigos científicos publicados em revistas e congressos.

Na segunda etapa, adotou-se o estudo de caso. Segundo Prodanov e Freitas (2013, p. 128), este tipo de pesquisa é escolhido "quando o pesquisador tem pouco controle sobre os eventos e quando o foco se encontra em fenômenos contemporâneos inseridos em algum contexto da vida real".

O procedimento técnico utilizado para a execução do estudo de caso corresponde à entrevista semi-estruturada realizada com a coordenadora da Assessoria de Comunicação da Seinfra. Para Manzini (2003), a entrevista semi-estruturada está focalizada em um assunto sobre o qual é confeccionado um roteiro com perguntas principais, complementadas por outras questões inerentes às circunstâncias momentâneas à entrevista. Nesse sentido, optou-se pela aplicação de questionário constituído por perguntas abertas e fechadas.

O roteiro do questionário foi composto pelas seguintes perguntas: o que seria avaliação e mensuração na sua concepção? A avaliação é incluída no processo de elaboração de planos, programas e projetos da assessoria de comunicação? Quais instrumentos são adotados para avaliar e mensurar os resultados da Assessoria de Comunicação? As atividades da Assessoria são registradas? Se sim, como? Qual o profissional responsável pela clipagem da Assessoria? As pesquisas são desenvolvidas como ponto de partida para avaliação de resultados? É emitido um relatório final? Se sim, quem o prepara? Já ocorreu alguma situação mais delicada na qual o trabalho da Seinfra chegou a ser questionado pela opinião pública? Se sim, quais as ações foram tomadas pela assessoria de comunicação para a resolução do problema? Os resultados foram avaliados? A Assessoria possui autonomia na execução de seu trabalho?

Na terceira etapa, os dados coletados na entrevista e nos relatórios disponibilizados pela Assessoria de Comunicação da Seinfra foram descritos e analisados de acordo com a discussão apresentada no referencial teórico, com o propósito de sugerir alternativas para a otimização do processo de avaliação e mensuração dos resultados em comunicação da instituição.

4. RESULTADOS E DISCUSSÃO

Com a aplicação do questionário, junto à coordenadora da Assessoria de Comunicação da Seinfra, Camila de Sá Freire, no dia 12 de janeiro de 2017, foi possível identificar como é implementado o processo de avaliação e mensuração dos resultados das ações comunicativas executadas pela instituição, assim como os instrumentos utilizados nesse processo.

Observou-se que a Assessoria possui autonomia na execução de seu trabalho. Todavia, devido ao baixo orçamento disponível, as ações realizadas exigem criatividade e apoio dos funcionários, principalmente nos eventos internos. A entrevistada ressaltou o interesse dos servidores em celebrar essas ocasiões, até mesmo quando precisam contribuir com algum recurso.

Segundo a entrevistada, as atividades da Assessoria são registradas por meio de relatórios semanais, os quais são encaminhados ao secretário da organização para análise das ações. Há também um relatório anual, o qual é apresentado numa reunião com a diretoria da secretaria com o intuito de discutir as ações de comunicação realizadas e traçar novas ações.

Descobriu-se que a avaliação é incluída no processo de elaboração de planos, programas e projetos da assessoria de comunicação. Porém, a instituição não havia realizado nenhum tipo de pesquisa voltada para o ambiente interno, ou seja, perante os servidores do órgão. A primeira pesquisa de clima organizacional[15] foi aplicada em 2016, com o objetivo de verificar e registrar as principais insatisfações dos servidores, a fim de propor ações para resolver os problemas indicados. A pesquisa foi executada pela Assessoria de Comunicação em conjunto com o setor de Gestão de Pessoas.

Na pesquisa de clima, a Assessoria constatou o desconhecimento dos servidores, efetivos ou não, a respeito do trabalho de comunicação. Os servidores acreditavam que o trabalho era voltado apenas para a assessoria de imprensa. Há um ano, a equipe está buscando a efetivação das ações propostas no projeto oriundo da pesquisa.

Outro instrumento utilizado pela Assessoria é o *clipping* (impresso, *online* e eletrônico), cujo objetivo, conforme a entrevistada, é conhecer a forma como a secretaria é abordada pelos veículos de comunicação. Atualmente, uma empresa terceirizada é responsável pelo trabalho de *clipping*. Um relatório com os dados sistematizados quantitativamente é enviado semanalmente à organização. O conteúdo do relatório compreende:

- Análise qualitativa das matérias: considera-se o enfoque da notícia, seja positiva, negativa ou neutra. Contudo, observou-se que a análise tem caráter quantitativo, ao invés de qualitativo.
- Notícias por tipo de texto: as notícias são classificadas quantitativamente conforme o tipo de texto, como matérias, notas, colunas etc.
- Direta/Indireta: como a Seinfra é mencionada na noticia.
- Assunto: apresenta-se uma imagem com os assuntos mais noticiados. Porém, os assuntos mencionados não correspondem à temática tratada na matéria, como obras, licitações etc.
- Distribuição por mídia: classificam-se as notícias conforme o tipo de mídia em que são veiculadas, como jornal impresso, *site, blog*, TV, rádio, entre outros.
- Espaço ocupado na mídia: as notícias são classificadas de acordo com o tempo de duração (TV e Rádio) ou tamanho (impresso ou *WEB*).
- Análise qualitativa do espaço ocupado: apresenta-se um gráfico de cada mídia com a quantidade de notícias veiculadas e o respectivo enfoque. Logo, essa análise tem característica quantitativa e não qualitativa.
- Notícias por veículo: indicam-se os veículos de imprensa que mais noticiaram sobre a Seinfra.
- Valoração por veículo: é apresentado um gráfico com os valores publicitários dos veículos de imprensa nos quais as matérias foram divulgadas. Vale ressaltar que o termo valoração é utilizado de forma equivocada, pois este se refere à contribuição econômica do setor para a instituição, e não o valor publicitário de espaço na mídia.

15 A pesquisa de clima organizacional, por ser de caráter confidencial, não foi disponibilizada pela instituição.

- Notícias por data de publicação: é exibido um gráfico com a quantidade de notícias veiculadas conforme a data de publicação. Porém, precisa de mais dados, como, por exemplo, o dia da semana e a hora de publicação (caso seja *online* ou eletrônico).
- Notícias por estado: classificam-se as matérias conforme o estado em que foram veiculadas.

O *clipping* também é utilizado em situações nas quais o trabalho da Seinfra é questionado pela opinião pública, a fim de evitar ou minimizar as críticas negativas. Aliado a isso, a Assessoria busca cumprir o prazo determinado pelo veículo para o envio de nota de esclarecimento. Nos casos em que o veiculo não solicita esclarecimento, a Assessoria entra em contato com o mesmo para se posicionar a respeito da situação.

5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

A temática abordada neste trabalho indica a necessidade de sugerir alternativas para a realização da avaliação no âmbito de uma Assessoria de Comunicação. No estudo de caso desenvolvido na Secretaria de Estado de Infraestrutura do Amazonas, verificou-se essa necessidade. Esperava-se encontrar na organização outros tipos de instrumentos de avaliação e mensuração, além dos identificados.

A pesquisa demonstrou que o *clipping* é o instrumento de avaliação mais utilizado pela Assessoria da Secretaria. Salienta-se que o mesmo precisa de adequações em relação ao conteúdo presente nos relatórios enviados pela empresa terceirizada, como a correção de alguns termos empregados e o acréscimo de uma abordagem qualitativa como complemento à análise quantitativa apresentada.

Além disso, a Assessoria precisa integrar outros instrumentos de avaliação e mensuração ao seu planejamento, bem como manter a pesquisa de clima organizacional, pois ela contribuiu para o levantamento de informações relevantes para o trabalho da Assessoria no âmbito interno da organização.

Recomenda-se a realização de uma auditoria de comunicação organizacional, visto que esta permite uma avaliação mais complexa das atividades comunicacionais perante todos os públicos estratégicos da Seinfra.

Este estudo evidencia a carência de trabalhos científicos a respeito do processo de avaliação e mensuração de resultados em comunicação, além da necessidade de maior conhecimento por parte dos profissionais e estudantes sobre os termos que compõem esse processo.

Vale ressaltar a relevância do processo de avaliação para o trabalho da Assessoria de Comunicação. A avaliação, enquanto uma etapa do planejamento estratégico de comunicação, oferece um conjunto de dados para o diagnóstico e posterior efetuação do plano de ações estratégicas que contribuirão para o alcance dos objetivos organizacionais.

REFERÊNCIAS

[1] Bento, M. S.; Filizola, M. A.; Abbud, M. E. O. P. Cultura e comunicação organizacional: análise da produção científica brasileira contemporânea de acesso gratuito. In: Congresso de Ciências da Comunicação na Região Norte, 14., 2015, Manaus. Anais... Manaus: INTERCOM, 2015a.

[2] _____ Cultura e comunicação nas organizações contemporâneas: uma relação interdependente. In: CONGRESSO Brasileiro De Ciências da Comunicação, 38., 2015, Rio de Janeiro. Anais... Rio de Janeiro: INTERCOM, 2015b.

[3] Bueno, W. C. Medindo o retorno do trabalho de assessoria de imprensa. In: Duarte, Jorge. Assessoria de imprensa e relacionamento com a mídia: teoria e técnica. 2ª ed. 4ª reimpr. São Paulo: Atlas, 2006.

[4] Corrado, Frank. A força da comunicação. São Paulo: Makron Books, 1994.

[5] Curvello, J. J. A. Legitimação das assessorias de comunicação nas organizações. In: Duarte, Jorge. Assessoria de imprensa e relacionamento com a mídia: teoria e técnica. 2ª ed. 4ª reimpr. São Paulo: Atlas, 2006.

[6] Duarte, J. Assessoria de imprensa e relacionamento com a mídia: teoria e técnica. 2ª ed. 4ª reimpr. São Paulo: Atlas, 2006.

[7] Figueiredo, S. A contribuição dos métodos de diagnóstico e mensuração para a comunicação corporativa. Organicom. Ano 2, nº 2, 2015.

[8] Fortes, W. G. Pesquisa institucional: diagnóstico organizacional para Relações Públicas. São Paulo: Loyola, 1990.

[9] _____ Relações Públicas: processo funções, tecnologia e estratégias. 2ª ed. São Paulo: Summus, 2003.

[10] Kunsch, M. M. K. Planejamento de Relações Públicas na Comunicação Integrada. São Paulo: Summus, 2003.

[11] Manzini, E. J. Considerações sobre a elaboração de roteiro para entrevista semi-estruturada. In: Marquezine: M. C.; Almeida, M. A.; Omote; S. (Orgs.) Colóquios sobre pesquisa em Educação Especial. Londrina: Eduel, 2003.

[12] Ludwig, L. M. Avaliação de resultados: o desafio das agências de comunicação. Organicom. Ano 2, nº 2, 2015.

[13] Lopes, V. S. C.; Grandi, G. O valor da comunicação organizacional e das Relações Públicas. Organicom. Ano 6, nº 10/11, 2009.

[14] Prodanov, C. C.; Freitas, E. C. Metodologia do trabalho científico: métodos e técnicas da pesquisa e do trabalho acadêmico. 2ª ed. Novo Hamburgo: Feevale, 2013.

[15] Silveira, C. N.; Ruela, R. M. Avaliação e mensuração na assessoria de comunicação: o *clipping* em xeque na Universidade Federal de Juiz de Fora. In: Congresso Brasileiro de Pesquisadores em Comunicação Organizacional e Relações Públicas, 2011, São Paulo, 2011. Anais... São Paulo: ABRAPCORP, 2011.

[16] Soares, D. M. Investigação sobre avaliação e mensuração de resultados nas atividades de comunicação, no Intercom Nacional, no período de 2000 a 2014. 2015. 76 p. Trabalho de conclusão de curso (Bacharelado em Relações Públicas) – Departamento de Comunicação Social, Universidade Federal do Amazonas, Manaus, 2015.

[17] Torquato, G. Tratado de Comunicação Organizacional e Política. São Paulo: Pioneira Thomson Learning, 2004.

Capítulo 18

Contabilidade Pública: Sistema de compras públicas do Brasil comparado ao dos Estados Unidos da América

Elton Adriano de Lima
Luciane Silva de Lima

Resumo: A licitação é o procedimento administrativo formal utilizado para realização de compras públicas no Brasil, as quais influenciam significativamente a economia do país. Propõe-se realizar um comparativo dos procedimentos utilizados para a aquisição de bens e serviços no setor público do Brasil e dos Estados Unidos. Destaca as principais características que estruturam os sistemas de compras nos países supracitados. Evidencia as consequências da má gestão/administração dos sistemas licitatórios no Brasil, bem como o desperdício de recursos públicos. Através de estudo da legislação pertinente, pesquisa sistematizada abrangendo dissertações, obras literárias, artigos e reportagens, utilizou-se de metodologia qualitativa e quantitativa para analisar o assunto de acordo com o que foi proposto. O estudo evidencia as principais semelhanças e distinções entre os métodos de aquisição pública nos países, possibilitando a visualização dos benefícios e prejuízos ocasionados pelos métodos utilizados. Os resultados obtidos apontam que, apesar das similaridades entre procedimentos realizados nos países, as condições exigidas nos Estados Unidos, bem como a aplicação efetiva de sanções, garantem a entrega de bens e serviços de qualidades.

Palavras Chave: Licitação. Compras Públicas. Comparativo. Brasil. Estados Unidos.

1 INTRODUÇÃO

As aquisições efetuadas pelo setor público têm grande participação na economia do Brasil. No ano de 2017, segundo informações do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), o consumo do governo foi responsável por 20% do Produto Interno Bruto (PIB) nacional, o que representa mais de 1,3 trilhões de reais. Mediante estes dados fica evidente que a administração destes recursos públicos influencia diretamente a economia do país e o desenvolvimento da sociedade (IBGE, 2018).

A licitação é o método utilizado para a realização de compras de bens e serviços no âmbito público do Brasil. Apesar de existirem relatos históricos que levam a crer que este método tem origem romana, no Brasil, os primeiros indícios de sua utilização, foi por volta do ano de 1962, evoluindo nos anos seguintes até se tornar um princípio constitucional, como se pode comprovar no artigo 37, inciso XXI da Carta Magna. Em 1993, foi promulgada a Lei 8.666, que contém as diretrizes gerais para a aplicação do sistema licitatório.

O problema é que, apesar de sua complexidade, existem lacunas no sistema licitatório que deixam margem para práticas que resultam em prejuízo ao erário e consequentemente, para a população, atrasando o desenvolvimento e progresso do país. O que à primeira vista parecem econômico e eficaz quanto ao uso dos recursos, na maioria dos casos, quando analisado de forma mais ampla, constatam-se resultados desastrosos, como por exemplo, produtos de qualidade inferior ao previsto, falta de insumos, medicamentos e equipamentos no sistema público de saúde, qualidade e distribuição precária de merenda escolar, obras e produtos superfaturados, entre outros fatores. Os cofres públicos ficam desfalcados e a população desamparada.

Na administração de empresas privadas pode-se contar com a ferramenta *Benchmarking*, que pode ser traduzida como Avaliação Comparativa. Este sistema consiste em observar e avaliar as melhores práticas de uma entidade aplicando-as em outra do mesmo segmento. Isto pode ser aplicado também ao setor público.

Pensando nisso, os pesquisadores pretendem evidenciar no presente artigo, as principais características do sistema de aquisições públicas do Brasil, bem como o dos Estados Unidos da América e simular a aplicação do sistema norte-americano em situações ocorridas no Brasil demonstrando assim os possíveis resultados. Segundo Henry Ford (1863 – 1947), o "passado serve para evidenciar as nossas falhas e dar-nos indicadores para o progresso futuro".

2 SISTEMA DE COMPRAS PÚBLICAS NO BRASIL

O procedimento licitatório visa garantir o cumprimento do princípio constitucional da isonomia, onde todos devem ser tratados de forma igual em suas desigualdades; garantir que a proposta mais vantajosa para a administração pública e para o desenvolvimento sustentável seja selecionada. Além disso, deve ter como arcabouço, os princípios da legalidade, impessoalidade, moralidade, igualdade, publicidade, probidade admirativa, vinculação do instrumento convocatório e do julgamento objetivo. Melo (2008) declara que a licitação é o processo administrativo promovido por entidades de natureza jurídica pública, através do qual fornecem meios de disputa entre os interessados a estabelecer relações de cunho patrimonial, visando alcançar a oferta que lhe traga mais benefício.

O sistema licitatório é executado de acordo com quatro principais modalidades para compra, que são o Convite, a Tomada de Preços, a Concorrência e o Pregão, criado pela lei 10.520/02. A lei 8.666 dispõe ainda, sobre a dispensa e inexigibilidade em situações que desobrigam a administração pública de realizar licitação.

Importante ressaltar também, os tipos de licitação, que são: melhor preço, melhor técnica e técnica e preço. No instrumento convocatório será especificado o tipo adotado para a aquisição em questão.

Durante a elaboração deste artigo foi publicado no Diário Oficial da União (DOU), o Decreto 9.412/18, que passou a vigorar no dia 20 de julho de 2018, um mês após sua publicação, sancionado pelo Presidente Michel Temer. Este, atualiza os limites de valores das modalidades de licitação bem como os de sua dispensa. A última alteração destes valores se deu a aproximadamente 20 anos, por meio da Lei nº 9.648, de 27 de maio de 1998. Tendo em vista que os demonstrativos, gráficos, estudos de caso e demais valores analisados serão do período anterior à atualização, o valor dado pelo referido decreto será mencionado entre parênteses imediatamente após os valores considerados neste artigo para as modalidades de licitação.

Na modalidade Convite, a licitação se dá entre os interessados, que atuem no ramo de atividade relacionado ao objeto licitado, sendo escolhidos no mínimo três participantes a serem convidados pela administração pública. A carta convite deverá ser exposta publicamente, possibilitando assim que demais fornecedores cadastrados no ramo de atividade correspondente ao do objeto licitado tenham oportunidade de participação; os quais deverão manifestar seu interesse no pleito com até 24 horas de antecedência da apresentação das propostas. A melhor proposta de acordo com o tipo especificado no edital será a vencedora. É utilizada em aquisições que não podem exceder ao valor de R$ 150.000,00 (R$ 330.000) para obras e serviço de engenharia e R$ 80.000,00 (R$ 176.000,00) para compras e demais serviços. É a modalidade menos burocrática e com menor prazo de conclusão dos atos (BRASIL, 1993).

A modalidade de licitação denominada Tomada de Preços pode ter como participantes os fornecedores cadastrados ou que tenham as qualificações necessárias ao cadastramento até três dias antes da data estabelecida para o recebimento das propostas. Deverá ser divulgada por meios hábeis de comunicação, dando oportunidade a todos que tenham interesse em participar. As propostas são entregues em sessão pública definida no instrumento convocatório em envelopes lacrados, abertos pela comissão de licitação e ganha a melhor proposta de acordo com o tipo especificado. Nesta modalidade são aceitas as compras até o valor de R$ 1.500.000,00 (R$ 3.300.000,00) para obras e serviços de engenharia e R$ 650.000,00 (R$ 1.430.000,00) para compras e demais serviços (BRASIL, 1993).

A modalidade Concorrência deve ser utilizada para as compras com valor acima de R$ 1.500.000,00 (R$ 3.300.000,00) para obras e serviços de engenharia e R$ 650.000,00 (R$ 1.430.000,00) para compras e demais serviços. A administração pública deverá, como nas demais modalidades, garantir sua publicidade. Os interessados em participar devem comprovar que possuem os requisitos mínimos de qualificação explícitos no edital, na fase inicial intitulada de habilitação preliminar. Os concorrentes que estiverem habilitados passarão para próxima etapa que é a sessão pública de aberturas das propostas em data convenientemente marcada pela administração pública. Ganha a melhor proposta respeitando os quesitos estabelecidos anteriormente, como o tipo de licitação e a descrição do produto ou serviço em questão (BRASIL, 1993).

A modalidade Pregão é regulamentada pela Lei 10.520/2002. Esta modalidade não tem valor estipulado podendo ser utilizada em qualquer compra do setor público. Pode ser feita presencialmente bem como por meio eletrônico. Deve ter publicidade adequada. Possui a fase de habilitação dos concorrentes, fase de abertura das propostas e fase de disputa entre os concorrentes (BRASIL, 2002).

De acordo com o artigo nº 41 da Lei 8.666, qualquer pessoa poderá em quaisquer dos casos supracitados, impugnar (contestar) o edital de licitação se houverem indícios de irregularidade na aplicação da referida lei, desde que respeitados os limites de prazo.

Além das situações em que são aplicados os métodos de compra supracitados, existem ainda os casos de dispensa e de inexigibilidade.

A dispensa de licitação ocorre em cenários onde, apesar de existir condições viabilizando a competição, a lei permite que seja feita a contratação direta. Esses contratos podem ser firmados até o montante de R$ 15.000,00 (R$ 33.000,00) para obras e serviços de engenharia e R$ 8.000,00 (R$ 17.600,00) para compras e serviços; respeitando as demais cláusulas encontradas na lei. Situações como guerra ou grave perturbação da ordem, emergência ou calamidade pública, licitação deserta ou fracassada, são exemplos de casos onde se aplica a dispensa também (BRASIL, 1993).

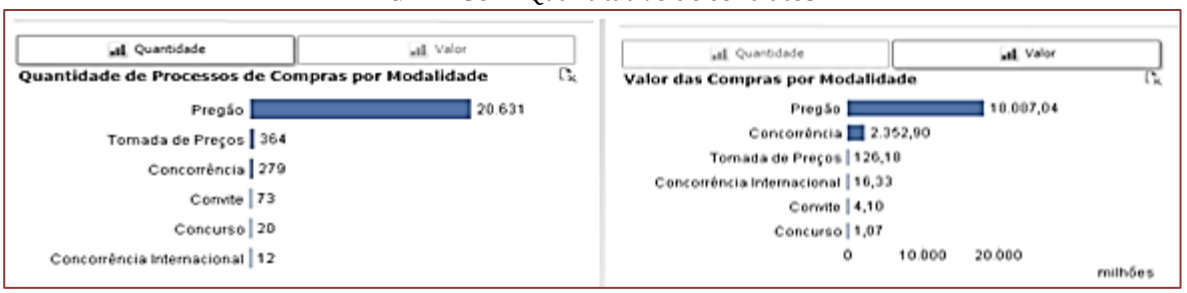
A inexigibilidade de licitação acontece quando não existem condições de concorrência para a aquisição de determinado bem ou serviço. A lei elenca algumas situações em que a norma é aplicável. São situações onde apenas determinada pessoa ou entidade tem condições de atender às necessidades da administração pública (BRASIL, 1993).

As compras nos casos de dispensa e inexigibilidade também demandam procedimentos burocráticos para serem efetuadas.

2.1 COMPARATIVO DE COMPRAS NO BRASIL

Segundo informações encontradas no portal de transparência, divulgadas no painel de compras do governo, os processos de compra realizados no ano de 2017, por meio de licitação, apresentam um número significativo de contratos concretizados pela modalidade Pregão, totalizando 20.631 contratos, seguido da modalidade Tomada de Preços com apenas 364 contratos, conforme demonstrado nos gráficos a seguir:

GRÁFICO 1: Quantitativo de contratos

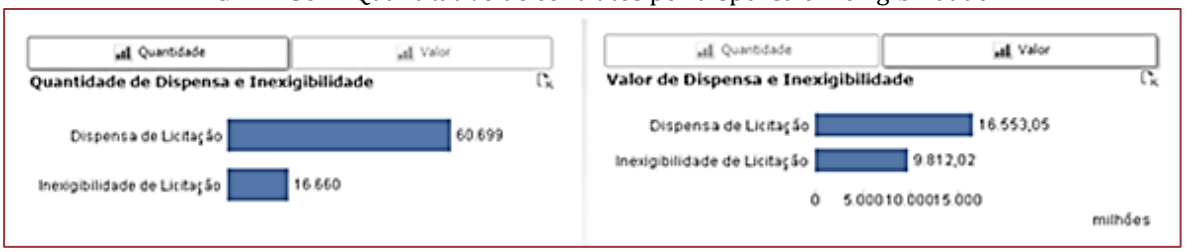


FONTE: Portal Transparência (2017).

Os gráficos demonstram também, que a diferença significativa permanece quando comparados os valores gastos com os contratos representando 88% dos valores gastos no período exposto.

Além dos gastos licitados, ainda existem os que foram realizados por dispensa ou inexigibilidade conforme exposto a seguir:

GRÁFICO 2: Quantitativo de contratos por dispensa e inexigibilidade



FONTE: Portal Transparência (2017).

Os valores gastos por meio de aquisições diretas ultrapassam o valor total dispendido por meio de licitações em aproximadamente 28%.

3 SISTEMA DE COMPRAS PÚBLICAS NOS EUA

As compras no âmbito público dos EUA têm como diretrizes normas encontradas na *Federal Acquisition Regulation* (FAR), utilizado tanto para as aquisições de bens como para a contratação de serviços. Elenca princípios que buscam atender as necessidades da administração pública em quesitos como o custo e benefício; promover a competitividade selecionando fornecedores de reputação ilibada; realizar os procedimentos com integridade, justiça e transparência (FAR, 1.102).

Entre os sistemas de aquisição encontrados no FAR estão a Micro compra (*Micro-Purchase*), Procedimentos Simplificados (*Simplified Procedures*), Proposta Fechada (*Sealed Bidding*) e Contratação por Negociação (*Contracting by Negotiation*).

As aquisições que não ultrapassem o valor estabelecido, as quais variam de acordo com o setor, objeto da compra e outros fatores encontrados em normativas específicas, podem ser realizadas pelo sistema chamado micro compra (*micro purshase*). Esse método tem por objetivo atender com maior rapidez as necessidades do órgão público e diminuir os custos com procedimentos de compra, simplificando a aquisição. É utilizado em compras consideradas de pequeno vulto e o seu pagamento é efetuado geralmente por meio de cartão corporativo. Nesta modalidade não é necessária a cotação de preços a cada compra, mas devem ser considerados os valores praticados anteriormente e ainda os de mercado. Preferencialmente deve ser feita de fornecedores diversos, com o intuito de impedir direcionamentos e favorecimentos. Apesar de ser um procedimento menos burocrático deve ser apresentada a prestação de contas bem como os respectivos documentos comprobatórios (FAR, 13.201).

O Procedimento Simplificado (*Simplified Procedures)* é utilizado para compras com valores que não excedam US$150.000,00. Consiste em solicitar cotação de preços aos fornecedores escolhendo a proposta mais vantajosa para a administração pública respeitando as orientações constantes na legislação pertinente. A legislação permite a utilização de determinada cotação para mais de uma compra, desde que

seu valor seja considerado atual no momento da aquisição. O procedimento deve ser registrado e documentado (FAR, 13.000).

Na modalidade de aquisição Proposta Fechada (*Selled Bidding)* deve-se tornar pública a intenção de aquisição por parte da administração pública possibilitando assim a todos os interessados apresentarem suas propostas. O documento publicado deve conter as especificações do objeto a ser adquirido bem como todas as orientações, exigências e etapas do procedimento. Os interessados apresentam suas propostas lacradas para serem avaliadas pela administração pública de acordo com os parâmetros pré-fixados no documento supracitado. O procedimento deve seguir o rito estabelecido pela normativa e ser devidamente registrado e documentado (FAR, 14.000).

As aquisições em que o valor exceda US$ 150.000,00, ou que sejam necessárias análise técnica apurada do produto ou serviço serão concretizadas através da Contratação por Negociação (*Contracting by Negotiation)*. As especificidades da aquisição serão expostas no edital de compra determinando os critérios de avaliação da proposta que podem ser a Compensação (*Tradeoff)*, onde a administração pública pode escolher a proposta que não seja a de valor mais baixo e nem a de valor mais alto, entendendo ser o melhor custo-benefício e Melhor Preço Tecnicamente Aceitável, onde além do valor também é levada em consideração a qualidade do produto ou serviço. Recebidas as propostas os fornecedores interessados têm a oportunidade de negociar junto à administração pública. Todo o procedimento deve ser registrado e documentado (FAR, 15.000).

Existem também orientações na legislação norte-americana para as compras emergenciais, que serão seguidas em casos de calamidades públicas, guerras e contingências, onde não é possível atender às necessidades emergentes seguindo o rito comum de aquisição (FAR, 18).

4 PRINCIPAIS DIFERENÇAS

É possível perceber as semelhanças entre os métodos de aquisição dos referidos países e traçar paralelos, apesar de existirem peculiaridades. A modalidade Micro compra, utilizada pelo governo americano, equivale a alguns casos de dispensa de licitação do Brasil. O Procedimento Simplificado pode ser comparado com a modalidade Convite, com o diferencial de existir a possibilidade de utilizar-se o mesmo procedimento para mais de uma aquisição. O método Proposta Fechada equivale à modalidade Concorrência, com suas principais particularidades nos critérios de avaliação da melhor proposta, que no sistema norte-americano considera outros fatores além do menor preço, como por exemplo, a qualidade e durabilidade do bem adquirido. A Contratação por Negociação pode ser relacionada ao Pregão, onde os principais aspectos que os diferenciam são equivalentes ao item anterior.

Onde se nota um diferencial relevante que resulta em vantagem positiva para o sistema norte-americano é no método adotado para garantir o cumprimento dos contratos. Percebe-se que o sistema brasileiro deixa margem para o acúmulo de obras inacabadas e contratos não cumpridos, pois a normativa não exige garantia de cumprimento do contrato. Poderá ser por meio de caução em dinheiro ou títulos da dívida pública, seguro-garantia ou fiança bancária. O percentual máximo que poderá ser exigido por lei será de 10% (dez por cento) do valor contratado. Apesar de já existirem discussões acerca do aumento deste percentual para 30%, ainda pode ser considerado insuficiente comparado aos 100% geralmente exigidos pelo *Performance Bond*, seguro obrigatório nas contratações de obras públicas nos EUA. Com ele, a seguradora fica responsável em fiscalizar a obra, tanto na execução como na qualidade, além de o governo também realizar sua fiscalização. Com esta medida, o cumprimento do contrato está garantido e os fornecedores, que devem ser aprovados pelas seguradoras, procuram efetuar melhores práticas para não dificultar a contratação dos seguros em eventos futuros. O prêmio deve cobrir o valor total da aquisição e obrigatoriamente ser firmado antes do início das obras. Para tanto, a seguradora analisa minunciosamente a empresa interessada, seus balanços patrimoniais, histórico de contratos realizados, referências de outros clientes.

QUADRO 1: Comparativo de sistemas de compras

COMPARATIVO	
BRASIL Dispensa	EUA Micro compra
Valor máximo: R$ 15.000,00 (R$33.000,00) para obras e serviços de engenharia e R$ 8.000,00 (R$ 17.600,00*) para bens e demais serviços; É obrigatória a justificativa	Valor Máximo US$ 10.000,00; Pagamento por cartão corporativo; Preferencialmente de fornecedores diversos.
Convite	Procedimento Simplificado
Valor máximo: R$ 150.000,00 (R$ 330.000,00*) para obras e serviços de engenharia e R$ 80.000,00 (R$ 176.000,00*) para bens e demais serviços; Participantes convidados.	Valor Máximo US$ 150.000,00; Cotação de Preços; O mesmo procedimento pode ser usado em mais de uma aquisição.
Concorrência	Proposta Fechada
Valores acima de: R$ 1500.000,00 (R$ 3.300.000,00*) para obras e serviços de engenharia e R$ 850.000,00 (R$ 1.430.000,00*) para bens e demais serviços; Edital licitatório; Apresentação de propostas lacradas; Avaliado de acordo com os tipos melhor preço, melhor técnica e melhor técnica e preço.	Instrumento Convocatório (Edital); Apresentação das propostas lacradas; Avaliado de acordo com critérios definidos no instrumento convocatório.
Pregão	Contratação por Negociação
Edital Licitatório; Avaliação da Proposta: melhor preço, melhor técnica e melhor técnica e preço, Negociação de valores em audiência pública.	Valores acima de US$ 150.000,00; Instrumento Convocatório; Avaliação da Proposta: *Tradeoff* e melhor preço tecnicamente aceitável; Negociação de valores e condições.
* Valores de acordo com a Decreto 9.412/18	

Fonte: Autoria Própria (2018).

Outro método utilizado pelos norte-americanos com o intuito de diminuir os gastos públicos é a Análise de Valor (*Value Engeenering)*. Esta normativa estabelece que, caso a empresa contratada apresente uma alteração do projeto que diminua o valor da obra sem interferir na qualidade, os ganhos serão divididos entre a contratada e a contratante. No Brasil, apesar da determinação legal da elaboração do projeto básico e projeto executivo, que deveriam proporcionar um orçamento com margem mínima de erro, as obras licitadas, na maioria dos casos, geram gastos extremamente superiores aos previstos inicialmente.

Deve-se considerar também que, o foco da administração pública dos EUA, após a reforma no seu sistema de compras públicas nos anos 90, passou a ter uma estratégia voltada para o resultado, onde se leva em consideração o custo benefício das contratações enquanto no sistema brasileiro o que prevalece é o menor preço das contratações. Esta política adotada pela administração pública do Brasil, em muitos casos acarreta prejuízo, pois nem sempre o que tem valor menor é o menos custoso. Quando se faz uma aquisição em qualquer área, devem-se considerar diversos fatores para tomar a melhor decisão.

5 DESPERDÍCIO DE RECURSOS PÚBLICOS

O desperdício do dinheiro público no Brasil provém de diversas fontes: má utilização dos bens e serviços adquiridos, falta de planejamento adequado, alienação daqueles que deveriam zelar pela conservação do patrimônio público e até por atos ilícitos de pessoas físicas e jurídicas, do meio público e privado. Independente da origem da causa, todos os seguimentos do âmbito público têm gerado prejuízos imensuráveis ao erário, e consequentemente, à população, prova disto, são os recentes escândalos relacionados às contratações públicas.

Por exemplo, o Estado do Rio de Janeiro apresentou fraude no sistema licitatório na área da saúde. Foram identificados nas investigações um sobre preço que chegou a 6.000% no período entre 2007 e 2014. Remédios eram comprados por meio de licitação, incinerados e recomprados com dispensa de licitação em caráter emergencial com valores superfaturados. O Ministério Público estima que o prejuízo aos cofres públicos foi em torno de R$ 173 milhões e que tenham sido descartados R$ 80,7 milhões em remédios. O mais grave é que além do desperdício, faltaram remédios de todos os tipos, inclusive para pacientes em situações de alto risco (COELHO, 2018).

Outro caso na área da saúde aconteceu na Paraíba, onde foram desviados em torno de R$ 36 milhões entre os anos de 2005 e 2008. A fraude era feita com a ajuda de funcionários públicos. O Processo iniciava-se na elaboração do edital convocatório. Após a celebração do contrato, os materiais eram parcialmente entregues ao funcionário responsável pelo recebimento, por sua vez, este atestava o recebimento da mercadoria como se tivesse a recebido integralmente. Posteriormente, o lucro auferido era rateado entre os participantes (JORNAL PARAÍBA, 2008).

No setor da educação não é diferente. O caso mais recente foi a suspensão de uma licitação realizada pela Secretaria da Educação do Estado de São Paulo no valor de R$ 5.680 milhões. O repórter Aiuri Rebello, divulgou através de reportagem o conhecimento do ganhador do pregão eletrônico antes de seu acontecimento; confeccionou um documento revelando o vencedor do processo licitatório e registrou em cartório 12 dias antes, afirmando que estava tudo definido antes mesmo da abertura do certame (RIBELLO, 2018).

Outro caso evidente foi o das obras para a copa do mundo em 2014. Existiam obras inacabadas em onze das doze cidades que sediaram a copa no Brasil quando iniciaram-se os jogos da copa na Rússia em 2018. Em Cuiabá são nove obras inacabadas, entre elas a construção do Veículo Leve sobre Trilhos (VTL) que apesar de ter apenas 6 km concluídos do total de 22 km já custou R$ 1.066 bilhão e gera uma despesa de R$ 16 milhões por mês com a manutenção dos vagões e outros materiais já adquiridos (RODRIGO, 2017).

Em 2016 foi instituída a Comissão Especial de Obras Inacabadas (CEOI), com o propósito de estimar as obras que estão paralisadas no país e apresentar as medidas cabíveis para solucionar o problema e ao mesmo tempo para evitar que posteriormente voltasse a ocorrer tal situação. Fato irônico foi que, findo o prazo proposto para a conclusão dos trabalhos, a CEOI não conseguiu cumprir nenhum de seus objetivos, entrando no ano de 2018 com status dos trabalhos constando como inacabados (VENAGLIA, 2018).

Apesar de não ser o primeiro no Brasil, a investigação denominada "Operação Lava Jato", foi a que desencadeou uma investigação gigantesca que desmantelou um sistema bilionário de corrupção envolvendo sistemas licitatórios. Teve início em 2009 com investigações relacionadas à lavagem de dinheiro (procedimento que visa tornar um patrimônio adquirido ilicitamente aparentemente lícito) em Brasília, São Paulo e Paraná. Em 2013 foram identificadas quatro organizações criminosas interligadas e dirigidas por doleiros (agente negociador de dólares no mercado paralelo) que originaram as operações Dolce Vita, Bidone, Casa Blanca e Lava Jato; que posteriormente se tornou o referencial de todos os casos. Através do monitoramento das comunicações descobriu-se que o doleiro Alberto Youssef doou um veículo para Paulo Roberto Costa, diretor de abastecimento da Petrobras. Youssef e Carlos Chater realizavam suas operações de lavagem de dinheiro em um Posto de Combustível em Brasília, daí o nome Lava Jato. Isto desencadeou uma série de ações da Polícia Federal. No dia 17 de março de 2014 foram cumpridos 81 mandados de busca e apreensão, 18 mandados de prisão preventiva, 10 mandados de prisão temporária e 19 mandados de condução coercitiva em 17 cidades de seis estados, e no Distrito Federal.

Em agosto de 2018, esses números já contam com valores muito maiores e apresentam acusações de corrupção, crimes contra o sistema financeiro internacional (como por exemplo, evasão de divisas), tráfico de drogas, formação de organização criminosa, lavagem de ativos e improbidade administrativa. O valor total de ressarcimento pedido, soma até a data mencionada R$ 38,1 Bilhões. Youssef, em sua delação relata que existia um clube de empreiteiras que dividiam de maneira sistematizada os contratos da Petrobrás. Os contratos direcionados eram superfaturados e um percentual dos ganhos era direcionado ao pagamento de propinas; isto era possível pois, apesar de a Petrobrás se enquadrar nos termos de obrigatoriedade de licitar, conforme o Art. 1º Parágrafo Único da Lei 8.666/93, o decreto nº 2.745/98 permitia a contratação de serviços utilizando a modalidade convite. No ano de 2004 utilizou-se a modalidade convite em apenas 8% dos contratos, no ano seguinte, esse índice elevou-se para mais de 60%; já no ano 2009 chegou ao auge de 76%. Tendo em vista as descobertas nas investigações da Lava Jato, o poder legislativo decidiu instituir a Lei nº 13.303/2016, que revoga o decreto supracitado (RODRIGUES; CARVALHO; VASCONCELLOS, 2016).

A operação Lava Jato continua em andamento, o mais recente fato foi à denúncia apresentada à justiça pela força tarefa de investigações do caso, relacionado à fraude na licitação para a construção do Rodoanel Sul e outras obras viárias de São Paulo, acompanhadas de provas denominadas *Planilha de Amor* e da *Briga*. A *Planilha do Amor* continha os valores para o caso de todos os concorrentes presentes para disputa de preços concordassem em receber a propina; e a *Planilha da Briga,* a qual continha os valores para disputa real, caso existisse algum "rebelde" que não concordasse com o esquema de propinas. A *Planilha do Amor* tinha valores entre R$ 496 e R$ 567 milhões enquanto *a da Briga* estavam em torno de R$ 410 e R$ 518 milhões. O esquema aconteceu no período de 2004 a 2015 (MINISTÉRIO PÚBLICO FEDERAL, 2018).

6 SANÇÕES

O Brasil conta com dispositivos legais que indicam as medidas cabíveis em casos de falta de cumprimento dos contratos celebrados por meio de licitação. Ainda assim, as penalidades são brandas e o resultado é impunidade e aumento da corrupção. Matthew Taylor, Daniel Gingerich e Daniel Kaufmann, cientistas políticos, indicam, entre outros, a impunidade como fator relevante para o crescente problema. Taylor, coeditor do livro *Corrupção e Democracia no Brasil* salienta que "o fato de a democracia brasileira não ter colocado um único político federal na cadeia até 2010 dá uma ideia do problema" e afirma que a solução seria tornar mais onerosos os atos de corrupção. É notável que os acordos de leniência e de delação premiada, juntamente com as leis contra o pagamento de propina melhoram o cenário (CORRÊA, 2015).

Nos Estados Unidos, as leis contra empresas envolvidas em corrupção tiveram início em 1977, quando foi editada a *Foreing Corrupt Practices Act* (FCPA). Um grande diferencial é que, em contraste com o Brasil, os acusados recebem julgamento comum. O resultado mais evidente desse método, é o número de condenações por crimes de corrupção que atingiu uma média de mil detenções anuais no período entre os anos de 2001 e 2010, afirma uma pesquisa realizada pela Universidade de Illinois (R7 INTERNACIONAL, 2012).

A eficácia das medidas adotadas pelos norte-americanos pode ser melhor visualizada por meio dos índices apresentados pela OGN Transparência Internacional que fez uma análise em 180 países com relação à corrupção. A pesquisa consiste em pontuar diversos aspectos, classificando-os de acordo com os resultados. No ano de 2017, o país que ficou em primeiro lugar foi a Nova Zelândia, com menor índice de corrupção. O Brasil caiu de 79º para 96º, empatado com países como Colômbia e Panamá; enquanto os EUA ocupam a 16ª posição (TRANSPARÊNCIA INTERNACIONAL BRASIL, 2017).

7 MÉTODOS DE PESQUISA

A presente pesquisa se caracteriza como exploratória e descritiva. Segundo Gil (2008, p. 27), a pesquisa exploratória visa "desenvolver e esclarecer idéias [...]", enquanto que a pesquisa descritiva busca descrever as características de algo, nesse caso, dos processos licitatórios brasileiros e norte-americanos. O relato de caso apresenta observações realizadas pelos pesquisadores, e que podem dar origem a estudos mais aprofundados sobre o processo de aquisição de bens e serviços pelos diversos países (GIL, 2009).

8 RELATO DE CASO

O prejuízo causado por fraudes em licitações nas contratações feitas pela estatal Petrobras foi estimado pela Polícia Federal em R$ 42 bilhões, sendo R$ 6 bilhões destes em propina. Entre os casos de direcionamento de contratos encontra-se o do Complexo Petroquímico do Rio de Janeiro (Comperj). A obra teve sua pedra fundamental lançada pelo então presidente Luiz Inácio Lula da Silva no ano de 2006. O projeto inicial contava com uma previsão de custo de US$ 6,1 bilhões (R$ 19 bilhões) que teriam origem no setor público em conjunto com o setor privado. Em 2012 deveria ser inaugurada, mas estava apenas com aproximadamente metade da obra concluída; posteriormente, sofreu alterações em seu projeto, os quais elevaram o valor dos custos consideravelmente. A origem do custeio foi alterada também, passou a ser 100% estatal e sua inauguração foi remarcada para o final do ano de 2015. Ao invés de ser inaugurada no ano previsto, a obra teve sua execução paralisada. O consórcio QGIT (formado pelas empresas Queiroz Galvão, Iesa Óleo & Gás e Tecna Brasil, todas alvo da investigação Lava Jato) alegou dificuldades financeiras como justificativa. As empresas mencionadas estão impedidas de contratar com a Petrobras somente entre o período de 2017 a 2019 (CAGNI; BRESCIANI, 2016)

Em 2016, ainda inacabada, estimou-se um custo total de US$ 47,4 bilhões (R$ 148,8 bilhões) até conclusão do projeto. Em 2018, a Comperj retomou as obras parcialmente com a contratação da empresa chinesa Shandong Kerui Petroleum que venceu a licitação para realizar uma pequena parte da obra, no valor de R$ 1,9 bilhão. A Petrobras está em negociação para retomada do restante do projeto que já custou U$R 14 bilhões (R$ 43,9 bilhões).

No caso em questão, se fossem aplicadas as normas dos Estados Unidos para aquisições, o desfecho seria outro. A empresa vencedora do certame deveria preencher os requisitos pré-estabelecidos, antes mesmo do início das obras. Para tanto, precisaria contratar um seguro com cobertura total do valor do projeto. Como a seguradora passa a ser parte interessada, pois garante o término da obra no prazo determinado, passa a fiscalizar cada etapa do processo assegurando que sejam efetivamente realizadas e não ocorram atrasos. Sendo assim, a obra seria entregue em 2012, como previsto no projeto inicial e com o custo

previsto. Quando ocorrem atrasos e existem indícios de que a empreiteira contratada não tem condições de cumprir o contrato, a seguradora pode substituí-la, o que afetará a empresa dispensada em contratações futuras, dificultando a realização de novas negociações com as seguradoras, e consequentemente, com o setor Público.

Outro caso relevante foi o de fraude em licitação no qual esteve envolvido o Grupo Odebrecht, que também é alvo das investigações da lava jato. Fundado no ano de 1944, com sede em Salvador, atuava apenas como construtora. O grupo empresarial agora opera em 23 países e é considerado um dos maiores do Brasil atuando em diversos setores como o de energia, biocombustíveis, defesa, seguros e petroquímico. É também uma das maiores doadoras de campanhas eleitorais (BBC, 2016).

Em dezembro de 2016, a empreiteira Odebrecht assinou um acordo de leniência (quando uma empresa infratora admite sua culpa, se propõe a prestar informações relevantes sobre a investigação e recebe vantagens em troca), e revelou o envolvimento de aproximadamente 150 políticos, entre eles os ex-presidentes Luiz Inácio Lula da Silva e Dilma Roussef.

Descreveu também, como funcionava o sistema de fraude nas licitações, que resumidamente, eram feitas da seguinte forma: a empresa pagava propina para políticos e agentes públicos, estes direcionavam as licitações para o grupo ser vencedor, então as obras eram superfaturadas. O ato fraudulento movimentou apenas no período entre 2006 e 2014, R$ 10,6 bilhões somente em propinas. Após assinar o acordo de leniência a empresa foi condenada a pagar multa no valor de aproximadamente R$ 8,5 bilhões (R$ 6,7 bilhões acrescidos de juros) a serem pagos em 20 parcelas anuais, e foi impedida de participar de licitações até o ano de 2016. Percebe-se que a punição foi branda, uma vez que apenas no período de janeiro de 2015 a junho de 2018, a empresa recebeu aproximadamente R$ 5,33 bilhões de contratos existentes antes do impedimento (TERRA, 2016).

Aplicando as normas adotadas no sistema norte-americano, as chances do sistema de fraude utilizado pelo Grupo Odebrecht seriam praticamente nulas. Com a obrigatoriedade de se contratar um seguro para garantir a conclusão da obra e a fiscalização por parte da seguradora, os prazos seriam cumpridos, e consequentemente, o superfaturamento seria dificultado, uma vez que os valores são pré-estabelecidos no início do certame.

9 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Por meio do presente artigo, visualizou-se de forma abrangente os prejuízos causados pelas fraudes em licitações no Brasil. Os atos ilícitos resultam no aumento do custo dos produtos e serviços, desperdício de recursos, aumento de ineficiência, redução da confiabilidade no sistema público e a sensação de impunidade.

Observando-se os aspectos legais dos sistemas brasileiros e norte-americanos, puderam-se traçar paralelos destacando as diferenças existentes.

No sistema norte-americano, a política de valorizar a qualidade do produto, visando um melhor custo-benefício, é um diferencial que resulta em vantagens para a obtenção de resultados satisfatórios.

Outro fator significativo para o sucesso em alcançar a eficiência e eficácia, é a utilização do método Análise de Valor (*Value Engeenering),* sistema utilizado para incentivar os contratados a diminuir os custos do projeto sem alterar a sua essência.

No sistema norte-americano, através das exigências de garantia para o cumprimento de contrato, percebe-se maior rigidez no método utilizado para que os projetos sejam concluídos nos termos e prazos acordados, o que resultam em melhores resultados.

Com relação aos aspectos punitivos, nos casos em que os contratos não são cumpridos, comprovada a realização de atos ilícitos e até mesmo nos casos de fraudes envolvendo políticos, as sanções nos EUA são mais severas e imparciais que as do Brasil, tendo em vista que no primeiro, não existe foro privilegiado.

Sendo assim, pode-se afirmar que, se implantados os métodos norte-americanos no sistema de aquisições de bens e serviços do Brasil, os resultados poderiam ser muito mais satisfatórios, gerando benefícios em todos os setores e contribuindo para o crescimento socioeconômico do país.

Tendo em vista complexidade do assunto abordado, haja vista as ramificações e vertentes que regem sobre o sistema de aquisição no setor público, os pesquisadores consideram pertinente a realização de

pesquisas sobre as modalidades de compra, isoladamente, relacionando-as com o sistema dos Estados Unidos e outro país, possibilitando assim uma visão mais específica de cada aspecto.

REFERÊNCIAS

[1] Bbc. Odebrecht condenado: Entenda as polêmicas envolvendo a maior construtora do país. 2016. Disponível em: <https://www.bbc.com/portuguese/noticias/2016/03/160308_perfil_odebrecht_condenacao_jf_ab>. Acesso em: 08 jul. 2018.

[2] Brasil. Decreto 9.412, de 18 de Junho de 2018. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2015-2018/2018/decreto/D9412.htm>. Acesso em: 21 jun. 2018.

[3] Brasil. Lei 10.520, de 17 de Julho de 2002. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Leis/2002/L10520.htm>. Acesso em: 25 mar. 2018.

[4] Brasil. Lei 8.666, de 21 de Junho de 1993. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/LEIS/L8666cons.htm>. Acesso em: 22 mar. 2018.

[5] Cagni, Patrícia; Bresciani, Eduardo. Comperj dará prejuízo de R$ 45 bilhões à Petrobras. 2016. Disponível em:<https://oglobo.globo.com/brasil/comperj-dara-prejuizo-de-45-bilhoes-petrobras-15799133>. Acesso em: 12 ago. 2018.

[6] Coelho, Henrique. Esquema de propina para Cabral tinha sobrepreço de até 6000% na compra de medicamentos, diz MP-RJ.2018. Disponível em: <https://g1.globo.com/rj /rio-de-janeiro/noticia/esquema-de-propina-para-cabral-era-repetido-na-compra-de-medicamentos-entre-2007-e-2014.ghtml>. Acesso em: 29 abr. 2018.

[7] Corrêa, Alessandra. O que torna o Estado brasileiro vulnerável à corrupção?. 2015. Disponível em:<https://www.bbc.com/portuguese/noticias/2015/03/150319_brasil_corrup cao_vulneravel_ac>. Acesso em: 23 maio 2018.

[8] Di Pietro, Maria Sylvia Zanella. Direito Administrativo. 21 ed. São Paulo: Atlas, 2009.

[9] Federal Aquisition Regulation – FAR. Disponível em: <https://www.acquisition.gov/browsefar>. Acesso em: 05 mar. 2018.

[10] Gil, Antonio Carlos. Estudo de Caso. São Paulo: Atlas, 2009.

[11] Gil, Antonio Carlos. Métodos e Técnicas de Pesquisa Social. 6 ed. São Paulo: Atlas, 2008.

[12] Ibge. PIB avança 1,0% em 2017 e fecha ano em R$ 6,6 trilhões. Disponível em:<https://agenciadenoticias.ibge.gov.br/agencia-sala-de-imprensa/2013-agencia-de-noticias/releases/20166-pib-avanca-1-0-em-2017-e-fecha-ano-em-r-6-6-trilhoes>. Acesso em: 14 mar. 2018.

[13] Jornal Paraiba. PF investiga fraude de mais de R$ 36 milhões na saúde da PB.2008. Disponível em:<https://www.jornaldaparaiba.com.br/policial/pf-investiga-fraude-de-mais-de-r-36-milhoes-na-saude-da-pb.hFtml>. Acesso em: 18 abr. 2018.

[14] Ministério Público Federal. Entenda o Caso. 2018. Disponível em:<http:// www.mpf.mp.br/para-o-cidadao/caso-lava-jato/entenda-o-caso>. Acesso em: 19 abr. 2018.

[15] Oliveira, Rogério Irineu de. Licitações: Problemas e possíveis soluções. 2016. Disponível em: <https://www.direitonet.com.br/artigos/exibir/9868/Licitacao-problemas-e-possiveis-solucoes>. Acesso em: 12 mar. 2018.

[16] Portal da Transparência. Relatórios por tipo de contrato. Disponível em: < paineldecompras.planejamento.gov.br/QvAJAXZfc/opendoc.htm?document=PaineldeCompras.qvw&host=QVS@17-0112-b-ias04&anonymous=true>. Acesso em: 17 abr. 2018.

[17] Prado, Ana Paula. Licitação: Um olhar mais sustentável e menos econômico. Disponível em: <http://www.ambito-juridico.com.br/site/?n_link=revista_artigos_leitura& artigo _id=12781>. Acesso em: 29 mar. 2018.

[18] R7 Internacional. EUA julgam corruptos em tribunais comuns, mas prendem em cadeias especiais. 2012. Disponível em:<https://noticias.r7.com/internacional/eua-julgam-corruptos-em-tribunais-comuns-mas-prendem-em-cadeias-especiais-26112012>. Acesso em: 28 jul. 2018.

[19] Ribello, Aiuri.Polícia investiga fraude em licitação do governo de SP.2018. Disponível em: <https://noticias.uol.com.br/politica/ultimas-noticias/2018/09/05/policia-investiga-fraude-em-licitacao-do-governo-de-sp-uol-revelou-caso-em-agosto.htm>. Acesso em: 13 set. 2018.

[20] Rodrigo, Pablo. Inacabado, VTL de Cuiabá terá custo de mais de R$ 1 bilhão e dobrará de preço. 2017. Disponível em:<https://www1.folha.uol.com.br/cotidiano/2017/04/1875759-inacabado-vlt-de-cuiaba-tera-custo-de-mais-r-1-bilhao-e-dobrara-de-preco.shtml>. Acesso em: 27 abr. 2018.

[21] Rodrigues, Alexandre; Carvalho, Cleide; Vasconcellos, Fábio. Em quase 10 anos, Petrobras contratou 60% das obras por convite. 2016. Disponível em:<https://oglobo.globo.com/brasil/em-quase-10-anos-petrobras-contratou-60-das-obras-por-convite-15278467>. Acesso em: 02 ago. 2018.

[22] Terra. Odebrecht: entenda o maior caso de suborno da história. 2016. Disponível em:<https://www.terra.com.br/noticias/brasil/odebrecht-entenda-o-maior-caso-de-suborno-da-historia,2ad4c9f40bf9d93e1b2fba08935c112cokpstq92.html>. Acesso em: 12 ago. 2018.

[23] Transparência Internacional Brasil. Índice de percepção da corrupção.2017. Disponível em:<https://www.ipc.transparenciainternacional.org.br/>. Acesso em:16 jul. 2018.

[24] Vanaglia, Guilherme. No Senado, comissão para obras inacabadas termina... inacabada. 2018. Disponível em:<https://veja.abril.com.br/blog/desvendados/no-senado-comissao-para-obras-inacabadas-termina-inacabada/>. Acesso em: 28 jun. 2018.

Capítulo 19

Análise de cluster e a capacidade das macrorregiões do Brasil de contribuir para o crescimento sustentado do Brasil: Uma ênfase para a Região Nordeste

Alexandre Rodrigues D'Almeida

Resumo: A crise do padrão de financiamento do setor público nos anos 80 fragilizou as finanças dos governos nacional e subnacionais, quando o país deixa de crescer de forma sustentado. Via indicadores fiscais, financeiro e de inversões, o propósito deste trabalho possui a dupla perspectiva. Primeira, realizar um diagnóstico que possibilite averiguar a capacidade das macrorregiões do país, com ênfase na região Nordeste, de realizarem investimentos, para o período 2000 e 2014, que possam contribuir, junto com a União, para uma trajetória de crescimento sustentado da economia. Segundo Análise de Cluster para verificar se está havendo convergência na capacidade de contribuir para o crescimento sustentado no ano de 2014, levando-se em conta todos os estados.

Palavras-chave:Federalismo, Indicadores Econômicos- Financeiros, Crescimento Sustentado

1.INTRODUÇÃO

A crise do petróleo de 1973, teve como consequência a substancial elevação do preço deste bem, o que afetaria dramaticamente a balança em conta corrente do país, dado que o mesmo era um grande importador desse insumo. O segundo Plano Nacional de Desenvolvimento (II PND), lançado no ano seguinte, a vigorar no período 1975-1979, o mesmo visava dar uma resposta à crise econômica decorrente do citado choque de oferta. O plano era bastante ambicioso, na medida em que propunha estimular a produção de insumos básicos, bens de capital, alimentos e principalmente energia. Neste sentido, devido a amplitude do programa, os estados federativos foram convidados a participar de tal esforço.

Tendo em vista que o plano de desenvolvimento foi embasado na estratégia de crescimento com endividamento, calcado no financiamento externo, este fato conduziu ao endividamento do país em moeda estrangeira. Vale ressaltar que a elevação dos juros da economia americana, no final da década de 1970, acabou gerando uma crise fiscal e financeira no Brasil, implicando em fortes restrições ao crescimento do país para as décadas seguintes. Importa observar que os estados da federação também fizeram parte desse processo, ou seja, igualmente foram afetados na sua capacidade de realizar gastos.

A crise mexicana em 1982 vai significar o esgotamento do padrão de financiamento do setor público, por conta da reversão dos fluxos de recursos externos para o Brasil, sendo que o mesmo fenômeno teria ocorrido na América Latina. Isto teria representado o início do declínio do Estado desenvolvimentista, que teria sido cristalizado desde 1945 até 1979. A década de 1980 acabou sendo caracterizada como um período de inflação crônica e baixo nível de crescimento, quando se cunhou o termo a década perdida.

Diante do quadro acima exposto, a elite brasileira abandonaria o modelo desenvolvimentista e a substitui pelo Estado neoliberal, a partir da década de 1990. Isto significou aceitar os ditames da globalização, o que implicou concomitantemente em promover as aberturas comercial e financeira, acreditando que por essa via o país encontraria novamente o caminho do crescimento, que vigorou no período do pós-guerra até o início da globalização, em 1980. No entanto, esse movimento acabou sendo pautado pelo aumento considerável de vulnerabilidade externa do país, o que teria por conta de sucessivas crises financeiras internacionais, de forma que o crescimento mais uma vez foi abortado.

A economia mundial após o interregno 2000 a 2002, apresentou não somente uma taxa de crescimento elevada, como igualmente não sofreu nenhum abalo financeiro sério até 2008, quando eclode a crise de crédito do sub prime nos EUA em 2008. Contudo, o que parecia um cenário de rara tranquilidade no capitalismo, no período 2003 a 2008, acabou ocorrendo a seu final uma crise sistêmica. Na primeira década do novo milênio, o Brasil somente consegui manter o crescimento em trajetória crescente no curto período de três anos que antecederam imediatamente ao debacle do setor imobiliário.

A severidade da crise de crédito do sub prime que reverberou para os demais setores financeiros americanos, acabou se transbordando para a Europa, que por sua vez serviu de estopim para a denominada crise do euro, que passou a engendrar efeitos negativos ainda piores para a economia do velho continente do que o ocorrido com a economia americana. Resultado, desde a eclosão da crise de crédito sub prime até o presente momento, o crescimento da economia mundial tem se mantido muito baixo. No Brasil, no início da década de 2010, as taxas de crescimento inicialmente se apresentaram decrescente e desde 2014, elas se mantêm estagnadas até o presente momento.

Observando-se o Brasil em perspectiva histórica, constata-se que ele se constitui um dos países que mais cresceu desde o pós-guerra até o início da globalização, presentando uma taxa média em torno de 7%. A partir de então até o presente, o mesmo não consegue crescer de forma sustentada, onde tem prevalecido uma trajetória do tipo *stop and go*. O governo federal tem tido dificuldade de elevar o capital fixo bruto da economia, que se encontra em níveis baixos. Neste contexto, os estados passam a ter uma importância ainda maior no regime federativo do país, na medida em que eles podem contribuir no esforço de aumentar as taxas de investimento no Brasil.

Por conseguinte, o objetivo geral da presente pesquisa, através de indicadores fiscal, financeiro e de restrição de recursos para realização de inversões, é o de evidenciar a capacidade dos entes federativos de contribuir com o crescimento sustentado do país, com ênfase no Sudeste, dado o seu peso econômico junto a federação.

Por conseguinte, o objetivo geral da presente pesquisa, através de indicadores fiscal, financeiro e de restrição de recursos para realização de inversões, é o de evidenciar a capacidade das macrorregiões do Brasil para contribuir com o crescimento sustentado do país, sendo que a Análise de Cluster será utilizada para aferir o grau de convergência quanto a esta capacidade de contribuição.

Quanto aos objetivos específicos, temos que: (1) averiguar o comportamento das macrorregiões da federação quanto aos indicadores fiscal e financeiro e, principalmente, de restrição de inversões, como forma de aferir se eles estão sendo afetados em sua capacidade de realizar investimentos, particularmente a região Nordeste, para o período de 2000 a 2014. (2) Utilização da Análise de Cluster para verificar se os Estados do Nordeste presentam de comportamento comum quanto aos indicadores citados, de modo a evidenciar ou não um grau de convergência relativo a capacidade de contribuir para o crescimento sustentado no ano de 2014.

Com o intuito de desenvolver a presente pesquisa, a mesma se encontra subdividido em cinco seções. Primeiro, a introdução, conforme visto, onde se colocou a questão da importância da contribuição dos estados federativos para o crescimento sustentados do país. Segundo o histórico da renegociação das dívidas estaduais, com a perspectiva de os mesmos recomporem suas capacidades de realizar gastos, sobretudo em investimentos. Terceiro, referencial teórico, onde se delineiam as diretrizes gerais da pesquisa. Quarto, a metodologia, referentes aos indicadores utilizados no presente estudo, além da explicação da razão de se utilizar no modelo adotado a análise de cluster. Quinto, analise de resultado, que envolve tanto a aferição das condições dos estados quanto a capacidade de contribuir para o crescimento sustentado do país, quanto do grau de convergência quanto aquela capacidade. Por fim, finaliza-se com as principais conclusões da pesquisa, tendo em vista os objetivos específicos.

2. NEGOCIAÇÃO DA DÍVIDA ENTRE UNIÃO E ESTADOS

Levando-se em conta a liquidez do mercado financeiro internacional, este fato permitiu que o financiamento do setor público, na década de 1970, fosse bancado em grande parte por fonte de recursos externos. O advento da crise do México em 1982, ao reverter os fluxos de dinheiro estrangeiro que antes ingressavam ao Brasil, isto acarretaria na ruptura do padrão de financiamento que vigorou na década anterior. Na medida em que os estados se endividaram nesse período, isso os induziu a uma crise fiscal e financeira sem precedentes, o que contribuiu para que o país não conseguisse mais trilhar uma trajetória de crescimento sustentado. Desta forma, verifica-se a existência de um longo processo de negociação de suas dívidas junto à União, que se iniciou a partir da década de 1980, sendo que o mesmo tem perdurado até o presente momento.

2.1 A RENEGOCIAÇÃO DA DÍVIDA ESTADUAL ENTRE 1982 A 1997

Na década de 1980, ocorreram dois fatos que marcara o período. De um lado, a elevação da taxa de juros americana no final dos anos 70 redundou na elevação da dívida externa brasileira, na medida em que grande parte estava indexada ao dólar, o que gerou uma crise financeira no país. De outro, na medida em que os fluxos esternos deixaram de fluir para o Brasil, o país foi induzido a adotar uma política recessiva com o intuito de aumentar o saldo exportável, visando saldar o serviço da dívida externa. A consequência foi que a economia brasileira acabou experimentando um baixo crescimento econômico, redundando na crise fiscal. Esses dois fatos tornaram dramática a situação fiscal e financeiras dos estados brasileiros, ao longo deste período.

Ter-Minassian (1997a) alega que o esgotamento das fontes de financiamento aliado a profunda recessão que a economia brasileira experimentou, ao longo da década de 1980, se constituíram em fatores fundamentais para a situação de *default* que se encontravam a maioria dos estados no final desse período. A tentativa destes de se utilizarem de seus bancos como forma de contornarem a crise fiscal, que se mostrou estrutural, somente serviu para agravar ainda mais a sua situação financeira.

Na medida em que a situação fiscal e financeira dos governos subnacionais se agravava nos anos 80, estes tentavam desencadear pressão política por ampliação das transferências, sendo que seus pleitos foram atendidos principalmente pela Constituição de 1988[16]. Com relação aos fundos de participação, que são os mais significativos, ao final do período de 1989 a 1993, 21,5% e 22,5% dos tributos IR e IPI formarão o FPE e FPM, respectivamente. Adicionalmente, 10% da arrecadação do IPI são destinados aos estados exportadores, que vai compor o FPEX. (Barbosa e Barbosa, 2006, p. 307)

Entretanto, essa transferência proporcionada pela Carta Magna de 1988, do Governo Federal aos estados e municípios não poderiam equacionar os problemas destes últimos entes da federação, uma vez que neste

[16] O processo de elevação das transferências constitucionais continua há ocorrer nos anos 80 por intermédio da emenda Passos Porto, em 1983.

momento, a crise financeira sobrepunha à crise fiscal, em termos de desequilíbrio das respectivas contas públicas. A partir de então, ocorreram três sucessivas rodadas de renegociações das dívidas estaduais.

A primeira rodada de refinanciamento ocorreu com a lei nº 7. 976/1989, que contemplava apenas os Avisos MF 30, que dizem respeito tão somente os empréstimos-ponte do Tesouro que financiavam a rolagem da dívida externa vencida dos governos subnacionais, com prazo de vencimento até 1º de janeiro de 1990. Estipulou-se um prazo de 20 anos, com pagamentos semestrais, carência para o desembolso com o principal até 1995.

Conforme atesta Mora (2006), o caráter pouco abrangente da reestruturação das dívidas tornou-se incompatível com a capacidade de pagamento dos estados, o que acarretou no agravamento dos seus desequilíbrios financeiros. Esta renegociação encerra em si um movimento contraditório, na medida em que ele vai ao sentido inverso da autonomia financeira, não obstante a trajetória de descentralização fiscal, que tem seu auge exatamente com a promulgação da Constituição de 1988.

O resultado foi que a dívida liquida dos governos subnacionais continuou crescendo, de modo que se tornou inevitável uma nova rodada de negociação, que foi consubstanciada pela Lei nº 8.727/1993. Desta vez, a reestruturação teve uma maior amplitude, uma vez que esta contemplou a dívida com a União e as instituições federais. O refinanciamento era relativo às dívidas contratadas até 30 de setembro de 1991, sendo que foi mantido o prazo de 20 anos, com a novidade de o mesmo ter sido extensível a mais 10 anos.

Entretanto, uma vez que o processo de negociação proposto pela lei supracitada deixou de fora as dívidas privadas, incluindo os títulos emitidos pelos bancos estatais, os desequilíbrios financeiros continuaram a persistir. O plano Real de 1994 contribuiu ainda mais para o agravamento deste quadro, na medida em que a elevação dos juros que se seguiu, constituiu uma medida preventiva com o intuito de assegurar a estabilidade da moeda. A retirada dos investidores privados do mercado de títulos dos bancos estaduais, concomitantemente com a paralisia do interbancário para estas instituições, ambos forçaram o Banco Central a realizar uma troca desses por títulos federais (Ter-Minassian, 1997b, p.163)

Entretanto, esse mecanismo de troca constituía visivelmente um mecanismo paliativo, sendo que ele não foi suficiente para evitar um processo de capitalização de juros, de modo que o estoque de dívidas estaduais continuou em trajetória ascendente. Este fato foi decisivo para que houvesse mais uma rodada de refinanciamento, proporcionada pela Lei nº 9.496/1997, que determinou à assunção das dívidas estaduais que ainda não tinham sido objeto de renegociação. O prazo de refinanciamento foi ampliado para 30 anos, com a possibilidade do mesmo ser prorrogado por mais 10 anos.

Na medida em que as dívidas dos estados tinham quase atingido o patamar de 17% do PIB, em 1996, Mônica e Giambiagi (2007) observam que a União em resposta ao pleito dos próprios governadores, propôs um Programa de Reestruturação Fiscal e Financeira, parametrizada pela Lei nº 9.496/1997. Mostram que o Programa esteve assentado em três grandes eixos: primeiro, um ajuste fiscal como forma de viabilizar o pagamento do serviço da dívida; segundo, a, venda de ativos estaduais, principalmente das concessionárias de distribuição de energia elétrica e terceiro; privatização ou liquidação dos bancos estaduais.

Em contrapartida, os governos estaduais obtiveram o direito ao refinanciamento, assentados nas seguintes bases: pagamento de juros entre 6% a 9%, dependendo das condições de pagamento iniciais. Caso a venda de ativos fosse suficiente para efetuar um pagamento à vista de 20%, o estado teria o direito de refinanciar a sua dívida a taxa mínima de 6%. O desembolso de somente 10% aumentava a taxa de juros para 7,5% e na condição de nenhum pagamento à vista, incidiria sobre a dívida a taxa máxima dos juros de 9%. Além disso, havia comprometimento estipulado entre 11,5% a 15% sobre a Receita Corrente Líquida.

2.2 LEI DE RESPONSABILIDADE FISCAL E RESOLUÇÕES DO SENADO

A década de 90 foi uma época muito conturbado para a economia mundial, uma vez que este período foi pautado por diversas crises internacionais, a saber: crise mexicana (1995); crise asiática (1997) e crise russa (1998). No caso do Brasil, as duas últimas crises afetaram a sua economia de forma bastante dura, isto porque elas desencadearam fuga de capital, que consumiram boa parte das reservas internacionais. Como forma de reverter este quadro, as Autoridades Monetárias elevaram os juros, que chegaram ao patamar de 40%, provocando forte queda na atividade econômica.

Diante de mais uma década em que o país não consegue apresentar uma taxa de crescimento do PIB sustentável, este fato concorreu para continuar mantendo as contas públicas estaduais em dificuldades.

Por conseguinte, as renegociações das dívidas estaduais que ocorreram entre 1989 a 1997, elas se mostraram incapazes de equacionar as contas públicas estaduais. Por conseguinte, diante deste contexto, a solução passaria menos pela negociação de financiamento de dívidas entre União e Estados, e mais por criação de regras estáveis para limitação de gastos por parte dos Estados, via instrumentos legislativos, incluindo lei e resoluções do Senado.

Levando-se em conta que o Senado possui a prerrogativa constitucional de legislar sobre níveis de endividamento, o mesmo resolveu exercê-las no ano seguinte a Lei nº 9.496/1997, para dar maior consistência à mesma. Neste sentido, esta instituição regulamentou as normas de endividamento dos estados e municípios, através da Resolução nº 78/1998. Por esse diploma, os limites aos municípios e estados foram estipulados em 2[17]. Além disso, o comprometimento com o serviço da dívida era de 13% da receita líquida real. Quanto ao montante das operações de crédito, estes ficaram limitados a 18% receita líquida real (Luque e Silva, 2004, p. 409)

De acordo com Lima e Miranda (2006), depois de sucessivos abalos internacionais, que culminaram com crise russa em 1998, o Governo FHC implanta ao final desse ano, um programa que determinava expressamente a todos os entes da federação o compromisso com a geração de superávits primários, a prevalecer no exercício orçamentário de 1999. Dentro deste contexto, no ano seguinte a Lei Complementar Nº 101/2000 é aprovada, sendo esta mais conhecida como a Lei de Responsabilidade Fiscal (LRF).

A LRF não estipulou os limites de endividamento. Contudo, nos artigos 20 a 33, ela determina as regras de endividamento a serem seguidas pelas três entidades da federação. Entre elas destacam-se: (1) o Senado, por proposta do presidente, deve estabelecer os limites de endividamento; (2) A dívida que ultrapassar o limite imposto pelo Senado, à mesma deve ser enquadrada dentro de três quadrimestres, ou seja, um ano e (3) enquanto perdurar o excesso sobre o limite, a contratação de nova operação de crédito fica proibida (Khair et alli, 2006, p. 304).

Quanto ao aspecto da sustentabilidade da dívida no longo prazo, seguindo a própria determinação do artigo 30 da LRF, as Resoluções do Senado 40 e 43/2001 procuraram responder a esse requisito. Vale lembrar que estas substituem a Resolução do Senado 78/1998. Em conjunto, aquelas determinaram os seguintes critérios: (1) os limites de endividamento para os municípios e estados passam a ser de 1,2 e 2, respectivamente. O comprometimento com o serviço da dívida diminui para 11,5% da receita corrente líquida. Em compensação, verifica-se uma redução na contratação das operações de crédito, uma vez que elas ficam restritas a apenas 16% da receita corrente líquida.

2.3 A RECENTE RENEGOCIAÇÃO DA DÍVIDA ESTADUAL DE 2016

A nova ordem liberal instituída em 1945 foi possível pela influência direta dos EUA, sendo que esta foi planejada no acordo de Bretton Woods, que possibilitou a arquitetura do sistema econômico dos países ocidentais. Neste sentido, após o referido acordo, fazendo parte de estrutura, foram criadas as instituições que dariam forma a esta nova ordem onde foram organizados os sistemas de comércio e investimento, tendo como respaldo instituições internacionais tais como a Organização Mundial de Comércio (OMC) e o Fundo Monetário Internacional (FMI). Por sua vez, esta mesma ordem sofreu um processo de aprofundamento nas duas últimas décadas do século passado, quando ocorreu uma ampla abertura comercial e financeira.

Esse processo se inicia nos países capitalistas centrais, sendo em seguida estendido para as demais nações, o que ampliou enormemente os espaços de valorização do capital. Por sua vez, em contrapartida, a economia mundial se tornou muito mais instável, como atesta as sucessivas crises, que começam com o crash da Bolsa de Nova York em 1987 e culmina com a crise de crédito subprime de 2008. Neste período, os abalos financeiros foram se sucedendo com risco cada vez maior de se transformar em crise sistêmica, o que de fato aconteceu com a última crise imobiliária americana.

No Brasil, a crise do sub prime foi decisivo para abortar mais uma vez a trajetória de crescimento, que se iniciou em meados da década de 2000. Contudo, a crise ao se espalhar para a Europa, em seguida para o resto do mundo, acabou se configurando como uma crise sistêmica, cujo resultado até agora tem sido de lenta recuperação.

[17] Esse ponto vai ser objeto de explicação na seção que se refere a metodologia.

Contudo, os efeitos desta crise sobre a economia brasileira não foram sentidos de imediato, uma vez que os preços da commodities agrícolas e de matérias primas, onde o país se destaca como grande exportador, estes produtos levaram algum tempo para declinar os seus preços no mercado internacional. Entretanto, o lento processo de recuperação da economia mundial acabou afetando negativamente a atividade econômica, do Brasil, como fica claro a partir de 2014, quando as taxas de crescimento declinam violentamente.

Por conseguinte, o declínio da atividade econômica a partir de 2014, acaba implicando em queda sucessivas nas receitas fiscais do Brasil. Entretanto, a queda na arrecadação afeta mais os Estados que a União, uma vez que o governo federal consegue se endividas no mercado, enquanto os Estados precisam elevar tributos e atrasar pagamentos. Os casos mais emblemáticos se encontram no Rio de Janeiro e no Paraná. O primeiro, em abril de 2016, a dívida já teria ultrapassado em 200% as receitas do estado. O último, a justiça chegou a impetrar mandato de segurança contra o governo do Paraná, devido à demora do repassa aos salários de servidores[18].

Diante deste contexto, pressionados pelos Estados, o governo federal acabou cedendo, e fechando um acordo sobre a dívida, em junho de 2016, onde se contempla quatro medidas: Primeiro, durante seis meses haverá desconto de 100% na prestação, ou seja, uma moratória entre os meses de julho a dezembro de 2016, o que significa que os Estados só começam a pagar em janeiro de 2017.Segundo o desconto será reduzido gradualmente em 5,55%, a partir de janeiro de 2017, por um período de 18 meses, compreendido entre janeiro de 2017 a junho de 2018.

3. REFERENCIAL TEÓRICO

A presente pesquisa do sistema federativo se encontra focada nos seguintes tópicos: neutralidade distributiva e impositiva, relações verticais e horizontais. Assim como toda a legislação referente a Lei de Responsabilidade Fiscal e ao processo de renegociação das dívidas estaduais, com o intuito de atualização das normas que podem afetar diretamente ou indiretamente os indicadores que serão presentemente adotados em consonância com o objetivo do trabalho, que são eles: margem de autofinanciamento de investimentos (MGAI), margem de autofinanciamento corrente (MGA), e margem de autofinanciamento real dos investimentos (MGARI). Vale mencionar que, o índice MGA foi utilizado como fundamento para a elaboração dos indicadores MGAI e MGARI.

O sistema federativo pode ser observado tanto pelo ponto de vista das relações horizontais quanto verticais, que se consolidam entre as três esferas do governo. As relações verticais são estabelecidas entre os distintos níveis de governo, logo se instituem de forma intergovernamental, enquanto que as horizontais discorrem no mesmo nível governamental (GASPARINI & COSSIO, 2006). Portanto pode-se averiguar que, as relações verticais comportam as renegociações das dívidas entre os estados e a União, caracterizando uma relação entre entes federados de esferas governamentais distintas. Sob outra perspectiva, as relações estaduais, pertencem às horizontais, estas se difundem entre o mesmo âmbito de tal ente federado, descrevendo relações de estados para estados.

De acordo com Mora (2006), a relação vertical pode ocorrer de duas formas, pelas transferências legais e voluntárias e pelo endividamento subnacional, neste último caso se encontram as renegociações das dívidas estaduais. Os serviços da dívida constituem um importante fator de restrição da capacidade dos estados realizarem investimentos. Prado (2006) realiza uma breve reflexão sobre o federalismo, mais especificamente a neutralidade impositiva e distributiva. Cada uma delas envolve uma postulação, que estão intrinsecamente correlacionadas, mas mantem sua distinção. A primeira, diz respeito a rejeição de qualquer alteração na carga tributária, e a segunda é, a reforma tributária não pode causar redução das receitas para qualquer governo, central ou subnacional.

Apesar da importância da neutralidade impositiva, deve-se pôr em evidencia para o estudo, a Neutralidade Distributiva, esta argumentará a reforma tributária não pode implicar em nenhuma perda para qualquer governo central ou subnacional, dessa maneira é inaceitável ampliar a receita de um ente federado reduzindo a receita disponível de outro, como por exemplo, elevar a receita da União em detrimento da receita estadual (sobre o ponto de vista das relações verticais). Ao analisar a neutralidade distributiva sob uma ótica das relações horizontais, os estados devem preservar, após a reforma, a mesma receita disponível que apresentavam anteriormente, isto tende a tornar mais pesados os requisitos técnicos nos quais a reforma tributária deve seguir.

[18] Folha de São Paulo, 28 de maio de 2016, Caderno A, p.13

Estados foram convidados a se endividarem juntamente com a União para realizar os investimentos propostos no II PND, isto, entretanto, gerou as dívidas estaduais sendo objeto das renegociações que se perpetuaram no período de 1989 a 1997. Estas por sua vez, afetaram a capacidade dos estados de fazerem inversões, colocando este debate dentro da neutralidade impositiva e, principalmente, da neutralidade distributiva. Lopreato (2002) inicia essa discussão, ao analisar qual a capacidade que os estados possuem de realizar investimentos, através do indicador MGA.

De modo geral, estas bases teóricas serão necessárias para a compreensão do próximo capítulo, gerando subsídios para o estudo dos indicadores fiscais, financeiros e de margem de restrição, assim como para o entendimento intuito do estudo das normas da LRF e as Resoluções do Senado.

4. METODOLOGIA

Em consonância com o objetivo da presente pesquisa que envolve duas análises correlatas, a saber: Primeiro, visa evidenciar a capacidade dos estados de contribuir para o crescimento do Brasil, sendo estes analisados via indicadores fiscal, financeiro e de capacidade de inversões. Segundo, diz respeito a análise de cluster com a intensão de averiguar o grau de convergência quanto a esta capacidade de realizar estas inversões. Por conseguinte, a seguir, apresenta-se separadamente as duas metodologias.

4.1 INDICADORES

A seguir, será apresentada nesta ordem a metodologia referente ao Indicador Fiscal, Indicador Financeiro e por último o Indicador de Capacidade de Inversões.

4.1.1 INDICADOR FISCAL

A metodologia do indicador fiscal encontra-se disponível em Khair at all (2006), que diz respeito ao grau de comprometimento das despesas com pessoal (Baseada na Lei de Responsabilidade Fiscal (LRF), no qual estabelece para os estados, que o limite de gastos com funcionários em geral, e em particular os do executivo, não devem ultrapassar respectivamente 60% e 49%, do valor da Receita Corrente Liquida (RCL). Tendo em consideração que as despesas com pessoal executivo (DPE) constituem variável que os governadores possuem maior monitoramento, logo este último limite é que deve ser levado em consideração, em consonância com o artigo 20, da LRF. Por conseguinte, para elaboração da análise serão utilizadas as seguintes variáveis: Despesas com pessoal executivo (DPE), Receita Consolidada Líquida (RCL) e a relação entre Despesa com pessoal do poder executivo (DPE) e Receita Corrente Líquida (RCL) dos estados. O indicador fiscal é a relação DPE/RCL, quanto mais elevado é tal indicador, maiores são os gastos que os estados possuem com funcionários públicos.

4.1.2 INDICADOR FINANCEIRO

A metodologia do indicador financeiro também se encontra igualmente disponível em Khair at all (2006), relativo ao grau de comprometimento das dívidas estaduais. Fundamentada tanto na Lei 9.4940/97 que determina o montante das dívidas dos estados que foi refinanciado pela união, quanto pela Resolução do Senado Federal nº 40/2001, que define a relação entre dívida e receita permitida. Em conformidade com as determinações supracitadas, a tabulação deve salientar as seguintes informações: Dívida Consolidada Líquida (DCL), Receita Consolidada Líquida (RCL) e a relação entre Dívida Consolidada Líquida e Receita Consolidada Líquida. Considerando que a relação DCL/RCL é definida como o indicador financeiro dos estados, sabendo-se que esta relação não pode extrapolar o teto de duzentos pontos percentuais por ano, ao longo de uma trajetória de quinze anos.

4.1.3 INDICADOR DE CAPACIDADE DE INVERSÕES

A Margem de Autofinanciamento Corrente (MGA), consiste em um conceito criado por Lopreato (2002). O significado pode ser demonstrado pela seguinte expressão: Margem de Autofinanciamento Corrente resulta da subtração da receita efetiva em relação a despesa que inclui juros e amortizações (MGA=RE−DC=J+A+I,) portanto torna-se necessário a dedução do serviço da dívida. Desse modo, temos a seguinte definição subsidiária: Receita efetiva é igual Receita total menos operações de crédito. Logo o

conceito MGA permite saber a respeito do grau de liberdade que a receita efetiva dos estados possui para fazer frente às despesas com o serviço da dívida (juros e amortizações) juntamente com investimentos. Ao tabular os dados haverá a seguinte relação: Margem de Autofinanciamento Corrente/Receita Efetiva (MGA/RE).

O indicador Margem de Autofinanciamento de Investimentos (MGAI), disponível em D' Almeida e Dias (2013)1, sendo este derivado do princípio de Margem de Autofinanciamento Corrente (MGA), desenvolvido por Lopreato (2002). O conceito MGAI pode ser expresso por Receita Efetiva (RE) deduzido das despesas correntes e dos juros. Matematicamente temos a seguinte expressão: MGAI=RE−DC−J. O indicador MGAI, é a MGA deduzida dos juros, logo ela se tornou mais restritiva. Isso significa que, a MGAI tem que somente fazer frente aos investimentos e amortizações.

O indicador Margem de autofinanciamento Real dos Investimentos (MGARI), também se encontra disponível em D' Almeida e Dias (2013), derivado da própria Margem de Autofinanciamento do Investimento (MGAI). Diante deste novo pressuposto, tem-se que subtrair da refeita efetiva (RE) não somente os juros (J), mas, também as amortizações (A). As operações algébricas deste indicador podem ser definidas como $MGAI=RE-DC-J-A$. O indicador MGARI, é a MGAI deduzida dos juros e amortizações, logo ela se tornou ainda mais restritiva que a anterior. Isso significa que, a MGARI tem que fazer frente somente aos investimentos. Desse modo ele mede com um maior realismo a capacidade dos estados de fazer frente aos investimentos. Vale ressaltar, que os valores até 10%; 10% a 20%; 20% a 30% e acima de 30 %, serão tidos como: baixo, mediano, bom e excelente; capacidade de realizar inversões.

4.1.4 FONTE DE DADOS

A coleta de dados foi realizada através de dois sistemas públicos de consulta de dados, um é o Sistema de Informações Contábeis e Fiscais do Setor Público Brasileiro (Siconfi)3 que pertence ao Tesouro Nacional, o outro é o Sistema de Coleta de Dados Contábeis dos Entes da Federação (SISTN)4, pertencente a Caixa Econômica Federal. Estes sistemas de coleta de dados contêm o Balanço Anual e o Relatório de Gestão Fiscal. O Siconf foi uma nova ferramenta destinada ao recebimento de informações contábeis, financeiras e de estatísticas fiscais oriundas dos estados e de outros entes federados, que teve como intuito substituir o SISTN.

Utilizou-se o relatório Balanço Anual para extrair os dados: Receita total, Operações de crédito, Despesas correntes, Juros pagos, e Amortizações pagas. E o Relatório de Gestão Fiscal, para coletar os seguintes dados do 3º Quadrimestre: Despesa com pessoal dos estados, Receita corrente líquida e Dívida consolidada. Esses dados são fundamentais para a formulação dos indicadores fiscal, financeiro e de restrição, utilizados na presente pesquisa.

O demonstrativo do Balanço Anual referente ao período 2000-2012 foi coletado no SISTN. Nos anos seguintes (2012 e 2014) as contas foram extraídas do Siconf, em decorrência da substituição que vem ocorrendo deste sistema de coleta de dados em detrimento do SISTN. No que se refere ao Relatório de Gestão Fiscal, tem-se que para todos os estados a coleta foi realizada no SISTN, uma vez que este sistema de coleta de dados continha esse demonstrativo para todos os anos da série histórica. Importa esclarecer por motivos de ausência de dados não disponibilizados pelas instituições supracitadas, que no ano de 2014 os estados; Ceará, Paraíba e Sergipe; não apresentam seus respectivos valores para os indicadores fiscais e financeiros.

4.2 ANÁLISE DE CLUSTER

Com o intuito de analisar se está havendo um processo de convergência dos entes federativos quanto à capacidade de contribuição para com o crescimento sustentável do país, utilizar-se-á a Análise de Cluster, onde as variáveis adotadas serão os seguintes indicadores: (1) indicador fiscal, (2) indicador financeiro e (3) indicador de restrição à capacidade de investimento.

4.2.1 ESPECIFICAÇÃO DO MODELO

De acordo com o quadro I, de um lado, tem-se que os estados da federação representam a variável dependente, de outro, os indicadores fiscal, financeiro e de inversões constituem-se as variáveis independentes. Adicionalmente, vale destacar que os indicadores são igualmente variáveis métricas, o que torna passível de análise tanto fatorial quanto a de cluster.

De acordo com Favero at all (2009), A diferença entre a análise de cluster e a análise fatorial, se encontra no fato de que o primeiro se mostra mais robusto para o agrupamento de observações, sendo que o último para o agrupamento de variáveis. Como o foco se localiza no perfil dos estados, visando a associação entre o binômio indicador fiscal/financeiro e o indicador de inversões, neste caso a análise recomendada é a análise cluster.

Além disso, Hair at all (2005), enfatizam o fato de que a análise cluster visa maximizar a homogeneidade dos objetos dentro do mesmo grupo e maximizar concomitantemente a heterogeneidade entre os demais grupos. Neste sentido, importa observar para cada cluster, o conjunto de estados homogêneos, cujo valores de indicadores fiscal/financeiro estão associados ao indicador de inversões, que indica a sua capacidade de contribuição para o crescimento.

Por sua vez, Johson e Wichern (2007) levantam uma importante observação sobre análise de cluster, a saber: (a) identificação de outlier; (b) permitir a dimensionalidade dos dados e (c) possibilitar avaliar as hipóteses relativo a estrutura de associações. Quanto a este último aspecto, o mais importante para a presente pesquisa, uma vez que ela permite saber se as associações estão ocorrendo ou não, dentro de uma hipótese previamente acordada como padrão.

Em consonância com Favero at all (2009), a análise de cluster envolve cinco etapas, a saber: (1) análise das variáveis; (2) seleção das medidas de similaridade; (3) seleção de algoritmos; (4) escolha da quantidade de argumentos e (5) interpretação dos agrupamentos.

4.2.1.A. ANÁLISE DAS VARIÁVEIS

A seleção das variáveis deve ser feita cautelosamente, porque os grupos a serem formados refletirá a estrutura das variáveis escolhidas, o que influência no modo como o grupo vai ser segregado.

Como bem colocam Hair, Anderson, Tatham e Black (2005); que esta técnica não diferencia se as variáveis são ou não importantes para o estudo, assim cabendo esta analise ao pesquisador. A presença de variáveis não representativas, ou a presença de multicolinearidade podem distorcer os resultados da pesquisa.

4.2.1.B. SELEÇÃO DE MEDIDAS DE SIMILARIDADE

Após a análise das variáveis, o próximo passo é a escolha da medida de similaridade que vai ser usada no estudo, pois na análise de cluster, as observações devem ser agrupadas conforme algum tipo de métrica de distância. Pois assim, é possível verificar como estas observações se relacionam em termos de similaridade.

Tendo em vista que os citados indicadores apresentam diferentes escalas, este fato tende a dificultar sobremaneira uma análise comparativa entre os estados, referentes aos indicadores. Neste sentido, a Análise de Cluster constitui uma opção válida para evitar essas distorções, na medida em que a mesma contorna esse problema com a padronização das variáveis.

Fávero et al. (2009), a Análise de Cluster constitui uma técnica de interdependência, de caráter explanatória, que permite agrupar casos ou variáveis em grupos homogêneos em função do grau de similaridade que apresentam. Importa observar que a mesma ao procurar identificar os grupos homogêneos, esse processo acaba por conduzir a formação de grupos heterogêneos que são mutuamente exclusivos entre si.

4.2.1.C SELEÇÃO DE ALGORITMO

Importa considerar que há dois métodos de agrupamentos, o não hierárquico e o hierárquico, sendo que este último se subdivide em métodos aglomerativos e os divisivos. O primeiro, inicialmente se compõe de observações individuais, que vão se aglomerando por similaridade, sendo que ao final do processo se forma somente um cluster. O método divisivo, representa um processo inverso, ou seja, parte de um único cluster e vai se desagregando até se compor em todas as observações individuais.

Tendo em vista que o primeiro método mostra todo o processo de aglomeração, que permita melhor visualização para analisar os perfis do estado, faz-se a opção pelo método aglomerativo. Considerando-se que na seção anterior estabeleceu-se o critério para determinar a posição espacial dos objetos que vão compor os grupos, agora se faz necessário um critério que permita determinar a distância entre os grupos,

para determinar o processo de aglomeração entre eles. Vale registrar que o mesmo pode ser processado por diversos métodos. Por sua simplicidade, dado que o mesmo considera a menor distância entre os grupos, o método escolhido será o Single Linkage.

4.2.1.D. ESCOLHA DE QUANTIDADE DE AGRUPAMENTOS

Importa esclarecer que na análise de conglomerados não existe um padrão claramente objetivo para determinar o número adequado de cluster, ficando a cargo do pesquisador a responsabilidade desta tarefa. Entretanto, o software permite estabelecer o número de cluster que se deseja, sendo que o mesmo evidencia os elementos de cada cluster, o que facilita a tarefa de julgamento do pesquisador para determinar o número apropriado.

Considerando-se a possibilidade acima exposto, no presente caso, inicialmente a escolha do número de cluster ficará compreendida entre 2 a 5. Conforme já dito anteriormente, levando-se em conta que a ideia é de discriminar o máximo os perfis dos estados, a escolha recairá sobre o número de cluster que apresentar o maior número de grupos que apresentem o maior número de elementos semelhantes possíveis. Portanto, procura-se evitar os casos extremos, em que apareça somente um elemento ou um número excessivo do mesmo.

4.2.1.D. INTERPRETAÇÃO DOS AGRUPAMENTOS

Na última etapa da pesquisa relativo a análise de interpretação de agrupamentos formados, esta parte deve ficar integralmente a cargo do pesquisador. Entretanto, o software possibilita a saída de diversos quadros que facilitam a tarefa de avaliação dos dados. No presente caso, serão utilizados os seguintes instrumentos: (1) Esquema de Aglomeração (Aglomeration Schedule); (2) Dendograma e

4.2.2. CLUSTER MEMBERSHIP.

No Esquema de Aglomeração, aparece a ordem de agregação dos estados nos respectivos cluster, em consonância com os coeficientes que indicam a distância entre os dois grupos. No Dendograma, pode-se visualizar o esquema de aglomeração. Por fim, o Cluster Membership mostra o número de cluster que cada estado representa, conforma o número de grupos especificados, sendo que na pesquisa arbitrariamente ficará entre 2 a 5. Todos esses instrumentos contribuirão para averiguar se os comportamentos dos estados ficaram de acordo coma premissa inicial qual seja, de que os que possuem maiores indicadores fiscal e financeiro apresentam igualmente maiores restrições de inversões.

5. ANÁLISE DE RESULTADO

Em consonância com os objetivos específicos da pesquisa, a análise de resultado envolve tanto as análises dos indicadores quanto as análises de cluster. Quanto ao primeiro, o estudo deve contemplar a análise das macrorregiões por indicadores, na seguinte ordem: Fiscal, Financeiros e da Capacidade de inversões. Em relação ao segundo, relativo a análise de cluster, esta deve contemplar não somente todos os estados, levando-se em consideração como variáveis do modelo, os indicadores supracitados.

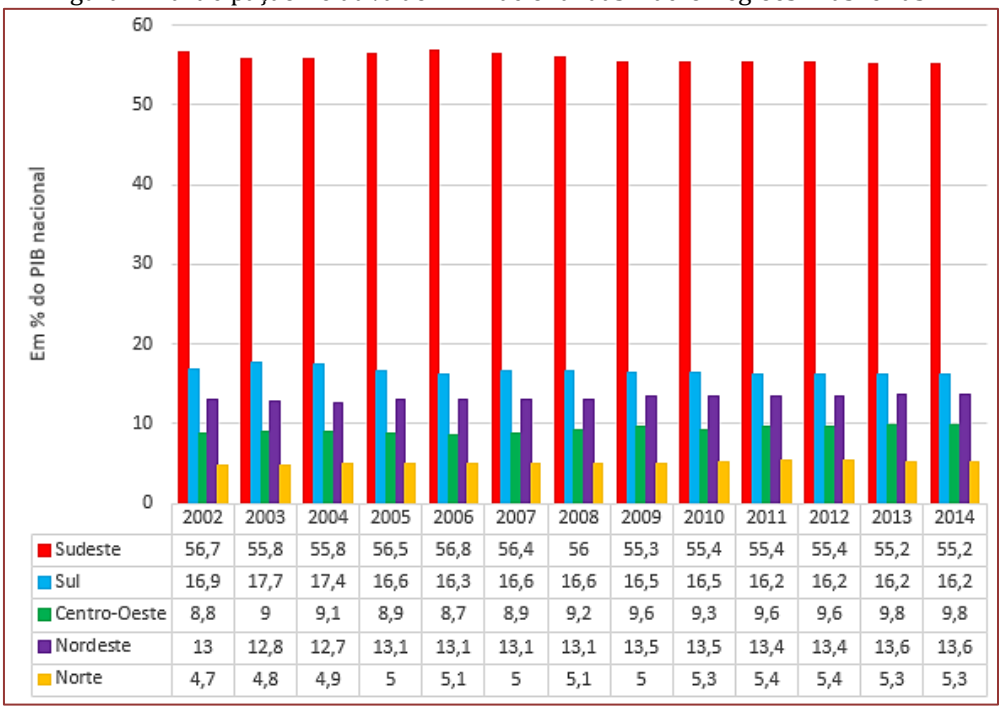
5.1 RESULTADOS POR MACRORREGIÕES

Relativo a análise das macrorregiões, importa inicialmente observar a participação destas, relativo ao PIB nacional. Pois, desta forma estes parâmetros servirão para aprofundar o entendimento do comportamento dos indicadores em cada macrorregião, o que esclarece melhor como cada um deles podem contribuir na determinação da capacidade decisiva de determinar o investimento nacional.

Pela Figura 1, pode observar que a região Sudeste possui mais da metade do PIB brasileiro. Portanto, pode-se dizer que esta região possui a capacidade decisiva para determinar o nível do investimento nacional. A segunda macrorregião com maior participação no PIB nacional é o Sul. Pode-se afirmar, que está possui uma relativa capacidade de influenciar as decisões de investimento. Quanto a região centro-oeste, vale ressaltar que embora possua um PIB menor do que a região Nordeste, ela se destaca por uma maior inserção no mercado internacional. Portanto, daí reside a extrema importância desta macrorregião,

uma vez que o agronegócio é um forte provedor de divisas para o estado brasileiro. Por conseguinte, considera-se que esta região também possui condições de relativa capacidade de influenciar o crescimento no país.

Figura 1: Participação Relativa ao PIB Nacional das Macrorregiões Brasileiras



	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014
Sudeste	56,7	55,8	55,8	56,5	56,8	56,4	56	55,3	55,4	55,4	55,4	55,2	55,2
Sul	16,9	17,7	17,4	16,6	16,3	16,6	16,6	16,5	16,5	16,2	16,2	16,2	16,2
Centro-Oeste	8,8	9	9,1	8,9	8,7	8,9	9,2	9,6	9,3	9,6	9,6	9,8	9,8
Nordeste	13	12,8	12,7	13,1	13,1	13,1	13,1	13,5	13,5	13,4	13,4	13,6	13,6
Norte	4,7	4,8	4,9	5	5,1	5	5,1	5	5,3	5,4	5,4	5,3	5,3

Fonte: IBGE

Por sua vez, o Nordeste possui uma participação um pouco menor do que a região sul sobre o PIB nacional. Porém, diferentemente da região sul, o Nordeste é uma região pobre, que se apresenta com menor capacidade de inversões. Entretanto, vale lembrar que a região recebeu enormes investimento públicos do governo Federal, durante a administração do Governo Lula, o que lhe permitiu manter uma participação do produto nacional maior que o Centro-oeste. Por fim, a região Norte se destaca pela menor participação no PIB nacional. Portanto, constitui-se na região mais pobre do Brasil, sendo assim possui uma reduzida capacidade de contribuir para o investimento nacional.

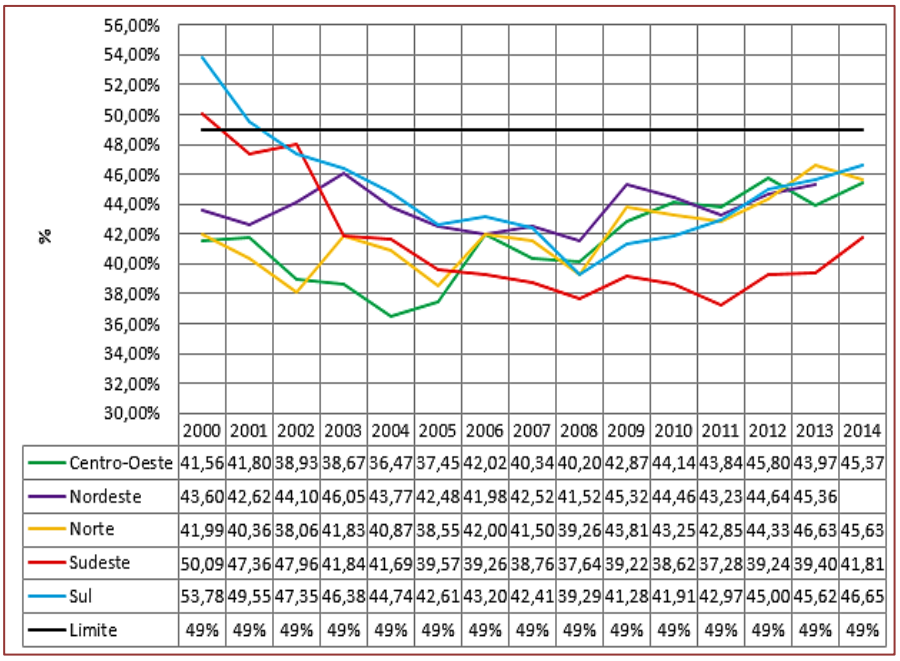
Em consonância com os objetivos específicos da presente pesquisa, a seguir apresenta-se os resultados das análises das macrorregiões do Brasil, a saber: Sul, Sudeste, Centro-oeste, Nordeste e Norte. Em seguida, a análise de cluster, contemplando todos os Estados da Federação, em busca da identificação de um padrão de comportamento comum de uma determinada macrorregião, relativo a um grau de convergência quanto a capacidade de contribuir para o crescimento sustentado no ano de 2014, como forma complementar de análise.

5.1 RESULTADO DAS ANÁLISES DAS MACRORREGIÕES

A análise das macrorregiões será analisada por indicadores que seguem a seguinte ordem: Fiscal, Financeira e da Capacidade de inversões, dado que os dois primeiros atuam como restritivos ou não ao último indicador.

5.1.1 INDICADOR FISCAL

Figura 2: Indicador Fiscal das Macrorregiões Brasileiras.



	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014
Centro-Oeste	41,56	41,80	38,93	38,67	36,47	37,45	42,02	40,34	40,20	42,87	44,14	43,84	45,80	43,97	45,37
Nordeste	43,60	42,62	44,10	46,05	43,77	42,48	41,98	42,52	41,52	45,32	44,46	43,23	44,64	45,36	
Norte	41,99	40,36	38,06	41,83	40,87	38,55	42,00	41,50	39,26	43,81	43,25	42,85	44,33	46,63	45,63
Sudeste	50,09	47,36	47,96	41,84	41,69	39,57	39,26	38,76	37,64	39,22	38,62	37,28	39,24	39,40	41,81
Sul	53,78	49,55	47,35	46,38	44,74	42,61	43,20	42,41	39,29	41,28	41,91	42,97	45,00	45,62	46,65
Limite	49%	49%	49%	49%	49%	49%	49%	49%	49%	49%	49%	49%	49%	49%	49%

Fonte: Elaborado pelo autor com base em dados da Secretaria do Tesouro Nacional e Caixa Econômica Federal.

Ao se observar a Figura 2, começando pela região Sul, primeiramente é evidente que esta região começa desajustada quanto a LRF, entrando em conformidade com a mesma somente no ano de 2002. Nota-se também que esta região possui o maior indicador fiscal durante quase todo o tempo da série histórica. Nitidamente, observa-se que o Sul possui uma trajetória em formato de U. Sendo assim ela inicia a série histórica pelo seu ponto máximo com 54%, seguindo uma trajetória descendente até ano de 2008, obtendo assim seu valor mínimo de 39%. A partir de então, esta região passa a ter uma trajetória ascendente até ao final da série história, concluindo com 47%, aproximadamente.

No caso do Sudeste, é evidente também a trajetória em formato de U. Pois, a região inicia a série histórica desajustado conforme a LRF, apresentando um valor de 50%. Porém, no ano seguinte já se encontra ajustado. Neste sentido, segue uma trajetória de queda até 2008, obtendo o valor de aproximadamente 37% e partir de então flexionando-se para uma trajetória ascendente até ao final da série histórica, apresentando um valor de aproximadamente 42%. Vale ressaltar, que contrariamente da região Sul, o Sudeste apresentou-se como a região que possui o menor indicador fiscal durante quase todo o tempo da série histórica.

Quanto à região Nordeste, observa-se que ela inicia a série histórica com um valor próximo de 44%, tendo uma trajetória descendente até o ano de 2003, ano em que apresenta um valor de 46%. A partir de então, passa a possuir um declínio em sua trajetória até 2008, apresentando um valor mínimo de 42%. Sendo 2008 um ponto de inflexão, novamente a trajetória passa a ser ascendente, agora até ao final da série histórica, concluindo-a com valor perto de 45%. Assim, percebe-se que o Nordeste não chega a formar uma trajetória um formato de U.

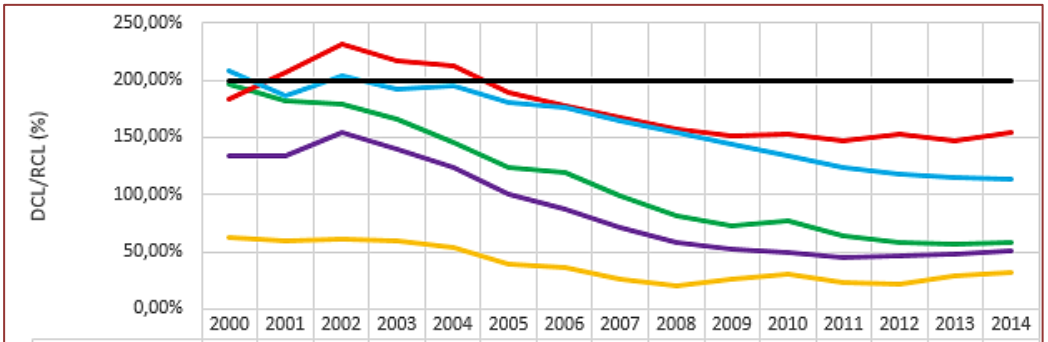
Relativo ao Centro-Oeste, inicia a série histórica com um valor 42%, com uma trajetória de que até atingir o seu valor mínimo de 36%, em 2004. A partir de então, passa a possuir somente uma trajetória ascendente até ao final da série histórica, terminando com 45 %, aproximadamente. Por fim, a região Norte de 2000 a 2005 vai de 42% a 38%, quando atingi seu valor mínimo, ressaltando que este interregno se verifica um forte movimento oscilatório. A partir de então, passa a ter uma trajetória ascendente até ao final da série histórica, concluindo com um indicador fiscal de 46%, aproximadamente.

Por fim, vale registrar que no caso do indicador fiscal, de modo geral pode-se verificar a formação de trajetórias em formato de U, tendo como ponto de inflexão o ano de 2008, sendo que a maior parte do tempo, as regiões Sul e Sudeste apresentam o maior e o menor valor do indicador, respectivamente.

Portanto, o indicador fiscal não se configura correlacionado ao comportamento definido pela relevância econômica das macrorregiões, uma vez que as duas regiões apresentam os maiores PIB do país. As demais se encontram entre os dois extremos, particularmente na região ascendente do formato em U.

5.1.2 INDICADOR FINANCEIRO

Figura 3: Indicador Financeiro das Macrorregiões Brasileira.



	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014
Centro-Oeste	196,3	181,1	179,0	166,2	145,7	123,8	119,5	98,69	81,09	72,26	77,68	63,30	58,02	57,04	58,58
Nordeste	134,1	133,8	154,7	139,9	123,4	99,63	86,88	70,61	58,19	52,76	49,36	45,59	46,25	47,67	51,06
Norte	62,60	59,48	60,91	59,19	53,41	39,46	36,88	26,62	20,33	26,54	30,02	23,63	21,90	28,53	32,03
Sudeste	183,7	206,9	231,2	217,0	212,0	189,1	178,1	166,8	157,1	151,7	152,7	147,0	152,7	146,5	153,8
Sul	208,1	185,7	203,5	192,3	195,5	180,7	176,6	165,0	154,7	144,3	134,4	122,8	117,6	115,0	112,9
Limite	200%	200%	200%	200%	200%	200%	200%	200%	200%	200%	200%	200%	200%	200%	200%

Fonte: Elaborado pelo autor com base em dados da Secretaria do Tesouro Nacional e Caixa Econômica Federal.

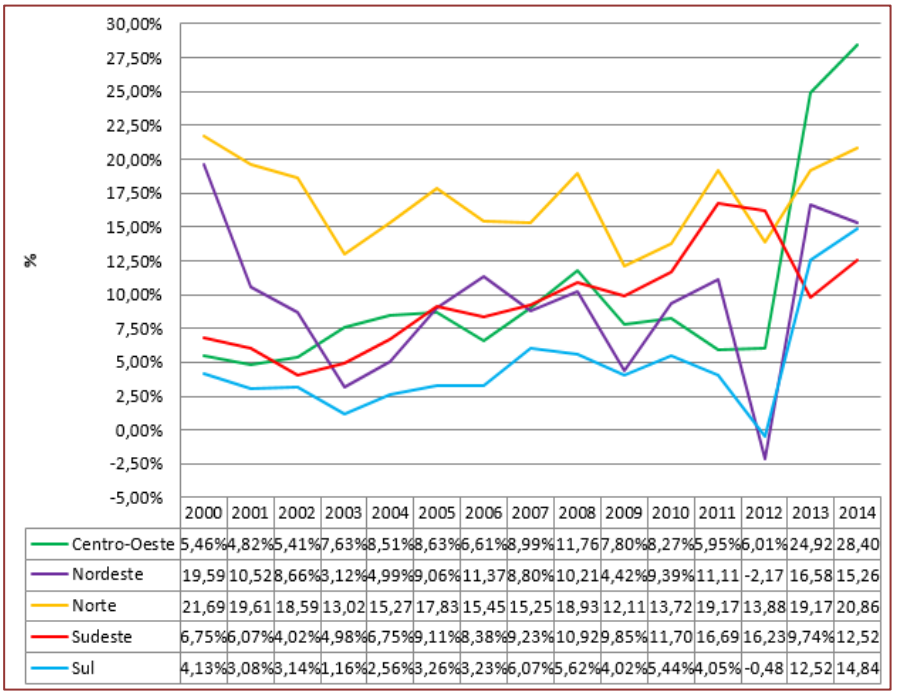
A primeira observação que se deve fazer, relativo a Figura 3, diferentemente do caso anterior, o comportamento do indicador financeiro relaciona fielmente o grau de endividamento com o poder econômico da região. Desse modo, a região Sudeste apresenta o maior grau de endividamento, que constitui a região mais rica da federação. Logo depois, a região Sul seguida da região Centro-Oeste, que apresentam capacidade mediana de realizar inversões. Por último, aparece Nordeste e Norte respectivamente, que são as regiões mais pobres do Brasil, com pouca capacidade de influenciar o produto da economia.

As regiões que apresentaram dificuldades iniciais de ajuste foram Sul e Sudeste, ambas regiões se ajustaram de maneira definitiva nos anos 2003 e 2005, respectivamente. A região Sudeste obteve seu pico em 2003, apresentando um valor próximo de 231%. A partir de então, esta região passa a possuir uma trajetória descendente, terminado ao final da série histórica com 154%, aproximadamente. Quanto ao Sul, pode-se afirmar que a uma semelhança com a região sudeste em sua trajetória. Sendo que, a partir de 2005 igualmente apresenta um declínio até o final de sua trajetória, terminado com 113%, aproximadamente.

Por sua vez, a região Centro-Oeste possui uma trajetória descente durante toda a série histórica. Seu ponto máximo se dá no primeiro ano, apresentando um valor próximo de 196%, de modo que ao final da série histórica chega ao piso de seu valor, sendo este 59%, aproximadamente. Quanto ao Nordeste, temos que ele possui uma trajetória ascendente no início da série histórica (2000 – 2002). Pois, ele se inicia com 134% e atingi seu ponto máximo próximo de 155%. A partir deste período, apresenta então uma trajetória de queda, chegando a 51%, aproximadamente. Por fim, a região Norte também apresenta uma trajetória de queda, embora visivelmente menor que a das demais regiões. Ele inicia a série histórica com aproximadamente 63% e a termina com 32%.

5.1.3 INDICADOR DA CAPACIDADE DE INVERSÕES

Figura 4: MAGARI das Macrorregiões Brasileiras



	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014
Centro-Oeste	5,46%	4,82%	5,41%	7,63%	8,51%	8,63%	6,61%	8,99%	11,76	7,80%	8,27%	5,95%	6,01%	24,92	28,40
Nordeste	19,59	10,52	8,66%	3,12%	4,99%	9,06%	11,37	8,80%	10,21	4,42%	9,39%	11,11	-2,17	16,58	15,26
Norte	21,69	19,61	18,59	13,02	15,27	17,83	15,45	15,25	18,93	12,11	13,72	19,17	13,88	19,17	20,86
Sudeste	6,75%	6,07%	4,02%	4,98%	6,75%	9,11%	8,38%	9,23%	10,92	9,85%	11,70	16,69	16,23	9,74%	12,52
Sul	4,13%	3,08%	3,14%	1,16%	2,56%	3,26%	3,23%	6,07%	5,62%	4,02%	5,44%	4,05%	-0,48	12,52	14,84

Fonte: Elaborado pelo autor com base em dados da Secretaria do Tesouro Nacional e Caixa Econômica Federal.

Observando -se a Figura 4, inicialmente, pode-se perceber que a região Norte está acima das demais durante quase todo o tempo da série histórica (2000 – 2011). Isso se deve em grande parte, por causa desta região possuir o um indicador financeiro bem baixo dos demais, embora seu indicador fiscal esteja próximo das outras regiões. Pode-se observar visualmente que a amplitude mediana do MAGARI desta região fica entre 10% e 20%.

Relativo ao Sul, inversamente ao comportamento do Norte, se apresenta como a região que possui a menor capacidade de realizar inversões durante quase toda a série histórica. A razão se deve ao fato de que ele possui o pior indicador fiscal, além de possuir o segundo pior indicador financeiro. Porém, a partir de 2012 passa a possuir uma trajetória bastante ascendente, de modo que ultrapassa a região Sudeste em 2013 e terminar com a quarta menor capacidade relativa de realizar inversões. Ressalta-se que que a amplitude mediana do MAGARI desta região se situou em torno de 0% a 10%.

Por sua vez, o Sudeste possui uma trajetória entre o norte e o sul, sendo que ele se inicia mais perto do Sul e termina mais próximo do Norte, apresentando assim uma posição intermediária entre os dois. Isso se deve ao fato de que esta região possui o melhor indicador fiscal e o pior indicador financeiro, dentre as demais, o que permitiu apresentar um comportamento mais equilibrado. Importa observar, que a amplitude mediana desta região fica entre 5% e 20%.

Quanto ao Nordeste, pode-se verificar que esta região inicia sua trajetória bem acima das demais, exceto o Norte. A partir de então, segue uma trajetória descendente até 2003. A partir deste ano até 2011, verifica-se uma trajetória ligeiramente ascendente, pontuado por oscilações atinge o valor de 11%. Após uma queda acentuada, seguida de outra forte elevação, o valor se situa no final da série histórica em 15%. Importa ressaltar que sua trajetória ficou situada entre o Sul e o sudeste, na maior parte do tempo. Lembrando que a amplitude mediana desta região analisada anteriormente fica entre 0% e 15%.

Por fim, o Centro-Oeste inicia sua trajetória com 5%, sendo que em 2008 atinge 12% e em 2012 volta registrar 6%, oscilando entre as regiões Sul e Sudeste. A partir de então segue em trajetória fortemente ascendente, alcançando no final o valor de 28%. Ressalta-se que a amplitude mediana desta região fica entre 5% e 15%.

5.2 ANÁLISE DE CLUSTER

Importa mais uma vez salientar que a análise de Cluster visa complementar ao estudo das Macrorregiões por indicadores, na medida em que procura identificar se uma determinada região, os Estados que a compõem mostrem comportamento similares entre seus indicadores. Isto importa, uma vez que evidencia uma interligação entre suas economias que tendem a ser reforçar mutuamente, corroborando para o crescimento mútuo da região.

Em consonância com o objetivo, a seguir serão realizadas as análises referentes aos seguintes tópicos: (1) Dendograma, (2) Membro de Cluster e (3) Análise de Cluster.

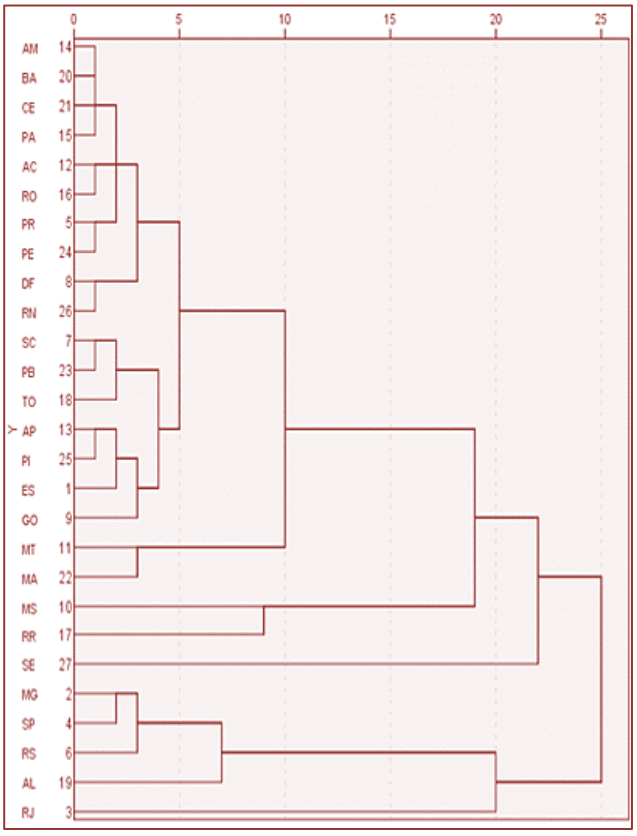
5.2.1 DENDOGRAMA

O Dendograma[3] é uma figura que mostra a forma pela qual os agrupamentos são realizados. Isto é, indica se houve união de dois clusters, ou se um cluster se agrupou com um elemento individual. Os coeficientes (distancias) se apresentam em uma escala de 0 a 25. Pelo Dendograma, é possível visualizar todos os estágios de formação dos clusters.

Considerando os vinte e seis estados e o distrito federal, ao final do processo de aglomeração foram gerados dois conjuntos de clusters. O cluster 2, que é composto pelos estados: MG; SP; RS; AL; RJ, e o cluster 1 que é formado pelos demais estados brasileiros.

Estes dois clusters apresentaram comportamentos distintos. No cluster 1, houve um processo concentrado de aglomeração dos estados. De forma que, clusters pequenos se agruparam com clusters grandes, previamente existentes. Adicionalmente esse processo se deu de forma intensa, corroborando para a formação de um conglomerado de clusters. No cluster 2, ocorre a aglutinação de clusters com elementos individuais, sempre se juntando ao mesmo cluster existente anteriormente. Por conseguinte, ao final do processo de aglomeração gera um cluster pequeno. E o ideal é que ambos os clusters se apresentassem de forma proporcional, cada um contendo números parecidos de estados dentro deles.

Figura 5 – Dendograma usando ligação média (entre grupos)
Fonte: Saída SPSS



5.3.2 MEMBRO DO CLUSTER

O Membro de Cluster é uma tabela que mostra o número de clusters formados, no final do Dendograma. Ele nos dá subsídio para a escolha do número de aglomeração que serão adotados na etapa seguinte, que se refere à análise de cluster.

O ideal é que os conjuntos de clusters não sejam nem muito heterogêneos, nem muito homogêneos, ou seja, que apresente o máximo número de clusters do mesmo tamanho. Conforme a Tabela 1 verifica-se os estágios pelos quais os clusters se formam. De acordo com a metodologia, a Tabela 1, apresenta um número máximo de cinco clusters e mínimo de dois clusters. Começando a análise pelo cluster nº 5, observa-se uma aglutinação de diversos clusters dispersos, juntamente com um grande cluster, o que denota uma grande concentração.

Quanto ao cluster n◦ 1, por agrupar uma quantidade muito grande de estados, o mesmo não atende ao critério de homogeneização dentro dele. Em relação aos demais clusters, por gerar uma proliferação de pequenos grupos, não atende ao critério de heterogeneização. No cluster nº 5, há muitos clusters dispersos, sendo que cada cluster contém poucos estados, de forma que, dentro deles não ocorre homogeneização. Do cluster nº 5 ao cluster nº 2, percebe-se que ocorre processo de aglutinação dos clusters dispersos, concomitantemente com um ligeiro aumento do número de estados que compõem o cluster 1. Posto isto, ele gera o mínimo de heterogeneização entre os clusters, porque o cluster dois é homogêneo dentro dele mesmo, como veremos a seguir.

5.2.3 ANÁLISE DE CLUSTER

Tendo em vista o acima exposto, a opção escolhida para efeito de análise recai sobre o cluster 2, que se subdivide em dois agrupamentos menores, a saber: cluster n◦ 1 e cluster n◦ 2. Lembrando que o cluster n◦ 2 é formado pelos seguintes estados: RS, SP, RJ, MG e AL, enquanto que o cluster n◦ 1 engloba os demais entes federativos.

Iniciando-se a análise pelo cluster 1, que agrupa 22 estados entre os 27 que compõe a federação, incluindo o Distrito Federal, torna-se patente que este agrupamento se apresenta bastante heterogêneo. Vale ressaltar que a perspectiva é a de traçar um perfil do comportamento dos estados, no sentido de que quanto maior for o seu endividamento fiscal e financeiro, menor deve ser sua capacidade de realizar inversões. Tendo em vista a heterogeneidade do agrupamento, o delineamento do perfil deste cluster fica comprometido, o que inviabiliza traçar um comportamento padrão para o grupo como um todo.

O cluster 2, primeiramente ele está concentrado principalmente nos estados do Sudeste, uma vez que contem Minas Gerais, Rio de Janeiro e São Paulo, ou seja, os principais Estados da região. Neste caso, pode-se afirmar que o Sudeste apresenta um comportamento padrão, sendo que seu caso específico se encontra no fato de que apresentam os maiores indicadores financeiros, concomitantemente com menores indicadores de capacidade de inversão. Logo, a macrorregião que mais deveria estar contribuindo para um crescimento sustentável, é a que menos o faz em termos relativos, por apresentar o menor índice MGARI.

No caso do Nordeste, este ao não apresentar uma dinâmica de cluster, significa ausência de um comportamento padrão, como acabou-se de evidenciar para o Sudeste. Neste caso, dentro de uma lógica de ciclo de crescimento, na fase tendencial de crescimento, a região tende a se endividar como um todo, evidenciando-se uma economia com razoável nível de integração. Porém, como não se identificou a mesma dinâmica para o Nordeste, pressupõe-se os investimentos públicos para a região deveriam perseguir maior nível de complementariedade, o que contribuiria para ela tivesse maior capacidade de contribuição para o crescimento da região.

6. CONSIDERAÇÕES FINAIS

A princípio, a participação das Macrorregiões no PIB Nacional deveria determinar a contribuição de cada uma delas quanto a capacidade de contribuir para o crescimento sustentado do país, sendo que na presente pesquisa, vimos que ela é determinada pelo indicador de inversão MGARI. Por um lado, quanto a participação do PIB, mostramos por ordem decrescente relacionamos as seguintes regiões.: (1) Sudeste, (2) Sul, (3) Nordeste, (4) Centro-oeste e (5) Norte. Por outro, relativo a capacidade de inversão, igualmente por ordem decrescente, evidenciamos a seguinte sequência. (1) Centro-oeste, (2) Nordeste, (3) Norte, (4) Sul e (5) Sudeste.

Entretanto, levando-se em conta que embora o Centro-oeste esteja alocado como a penúltima região em termos participação no produto brasileiro, de modo algum devemos considerar uma região pobre. Pelo contrário, constitui uma macrorregião dinâmica devido a importância do agronegócio em sua economia, o que explica parcialmente a razão dela se encontrar no topo do ranking, em termos de capacidade de inversão.

Neste sentido, se desconsiderarmos o Centro-oeste, podemos observar uma quase total inversão quanto a relação de desenvolvimento das macrorregiões e de sua capacidade de contribuir com o crescimento do país. Isto pode ser constatado, de um lado, pelo fato de que as regiões mais pobres do Brasil, Norte e Nordeste, são ao mesmo tempo as que apresentaram na terceira e a segunda colocação, respectivamente, no ranking quanto ao indicador de inversão. De outro, as regiões mais ricas da federação, sudeste e sul, se posicionam nas últimas colocações do citado indicador.

A explicação desta aparente contradição deve ser examinada a luz dos indicadores fiscal e financeiro, na medida em que eles podem se apresentarem como limitadores da capacidade de inversão daqueles entes federativos. Quanto ao primeiro indicador, constatou-se que todas as macrorregiões conseguiram rapidamente se ajustarem ao limite estabelecido. Após a crise financeira americano em 2008, verificou-se uma ligeira deterioração dos gastos fiscais, embora no final da série eles ainda se encontravam enquadrados. Entretanto, com uma ligeira vantagem para o sudeste, todas as macrorregiões apresentaram valores muito próximo entre si, além de que eles se situavam com pouca folga em relação ao limite. Logo, o indicador fiscal não pode ser responsabilizado pela referida distorção das macrorregiões quanto a sua capacidade de contribuir para o crescimento do país.

Em relação ao indicador financeiro, constatou-se que Sudeste e Sul não obstante serem as regiões mais ricas da federação, inicialmente se apresentaram fora do limite estabelecido do endividamento. Além disso, verificou-se uma certa demora em se ajustarem. Quanto ao Centro-oeste, considerada uma região intermediaria, no início de sua trajetória quase se posicionava fora do limite. Todas essas regiões acabaram apresentando uma forte trajetória descendente. Entretanto, as regiões menos desenvolvidas foram exatamente as que em nenhum momento precisaram se ajustar. Adicionalmente, no fim da série, apresentaram uma folga bastante significativa, relativo ao limite. Entretanto, as regiões mais ricas, apresentaram uma folga bem menos pronunciada. O Centro-oeste, enquanto região medianamente desenvolvida, representou um caso intermediaria entre as demais.

Sintetizando, pode-se relatar que as regiões mais ricas tiveram seu indicador financeiro mais problematizado, exatamente porque possuem maior capacidade de se endividar, em relação as demais regiões. Isso explica a razão das regiões menos desenvolvidas apresentarem maior capacidade de realizar investimento, uma vez que apresentam menos restrição financeira. Por outro lado, todas as regiões não apresentaram grande capacidade de inversão, devido a pouca folga no indicador dos gastos. Quanto a região Nordeste, ela foi recompensada pela maior dificuldade de se endividar com a política do governo Lula de distribuição de renda regional e programas de transferência de renda, ao promover uma série de investimentos públicos. Isto inclusive explica o porquê a região ainda se mantém cum uma participação do PIB brasileiro maior que o Centro-oeste.

Contudo, conforme colocado na análise de Cluster, como a região Nordeste não apresentou um comportamento padrão como tal, procurou-se sustentar que estes investimentos deveriam ser complementares, como forma de criar um maior grau de complementaridade entre suas economias, o que corroboraria para a maior sustentação do crescimento da região, o que tenderia a reverberar igualmente para o país.

REFERÊNCIAS

[1] Barbosa. F. H. e Barbosa, A. L. N H. o Sistema Tributário no Brasil: reformas e mudanças. Biderman, C. e Avarte, P.(Orgs.). Economia do Setor Público no Brasil. Rio de Janeiro: Campus, 2005. 290-317p.

[2] Gasparini C. E. & Cossio F. A. Transferências Intergovernamentais. Mendes M. (Org.). Gasto público Eficiente: propostas para o desenvolvimento do Brasil. Rio de Janeiro: Topbooks, 2006. 175-196 p.

[3] Khair, A.; Afonso, J. R. R. E Oliveira, W. O A Lei de Responsabilidade Fiscal: Os Avanços e Aperfeiçoamentos Necessários. Mendes, M (Org.). Gasto Público Eficiente: propostas para o desenvolvimento do Brasil Rio de Janeiro: Topbooks, 2006, 275-317 p.

[4] Lima, E. C. P e Miranda, R. B. O Processo Orçamentário Federal Brasileiro. Mendes, M (Org.). Gasto Público Eficiente: propostas para o desenvolvimento do Brasil Rio de Janeiro: Topbooks, 2006. p 319-373.

[5] Lopreato, F. L. C. O Colapso das Finanças Estaduais e a Crise da Federação. São Paulo: Unesp, 2002. P.269.

[6] Luque, C. L. e Silva, V. M. A Lei da Responsabilidade Fiscal: Combatendo Falhas de Governo à Brasileira. Revista de Economia Política. Vol. 24, nº 3 (95), julho-setembro, 2004. 404-421 p.

[7] Mônica, M. e Giambiagi, F. Federalismo e Endividamento Subnational: uma discussão sobre a sustentabilidade da dívida estadual. Revista de Economia Política. Vol. 27, nº 3 (107), julho-setembro, 2007. 472-494 p.

[8] Mora, M. A Crise da Dívida Estadual. Pinto e Biasoto (Orgs.). Política Fiscal e Desenvolvimento no Brasil. Campinas, SP: Unicamp, 2006. p. 237-262

[9] Prado, S. Transferências Fiscais no Brasil: o lado "Esquecido" da Reforma Tributária, In: Alves Pinto & Biasoto Jr. Mendes M. (org.). Política Fiscal e Desenvolvimento no Brasil. Campinas, SP:. Unicamp, 2006, p. 173-236.

[10] Ter-Minassian, T. & Craig, J. Control of Subnational Government Borrowing. Ter-Minassian, T.(Edit.). Fiscal Federalism in Theory and Practice. Internacional Monetary Fund-IMF. 1997b. p. 156-172.

[11] Ter-Minassian, T. Brazil. Ter-Minassian, T.(Edit.). Fiscal Federalism in Theory and Practice. Internacional Monetary Fund - IMF. 1997 a. p. 438-546.

Capítulo 20

Estudo sobre os fatores socioeconômicos e políticas públicas que afetaram a criminalidade em Minas Gerais em 2010

Paulo Ricardo da Cruz Prates
Tânia Marta Maia Fialho
Raiane Benevides Ferreira
Luciana Maria da Costa

Resumo: A criminalidade é um dos principais problemas enfrentados pela sociedade contemporânea, apresentando ao longo dos anos indicadores crescentes no mundo e no Brasil, influenciando o bem estar social bem como o crescimento econômico de um país. Este estudo tem o objetivo de verificar os fatores que influenciam a taxa de crimes contra o patrimônio e a taxa de crimes violentos contra pessoas, em Minas Gerais, em 2010, partindo da suposição de que o Programa Bolsa Família foi instrumento importante para redução da criminalidade. Para tanto se utilizou como metodologia na análise empírica a análise multivariada de dados Dos resultados obtidos através da regressão multivariada, observou-se que os principais fatores que afetaram as taxas de crimes violentos contra o patrimônio e pessoas foram à desigualdade de distribuição de renda, o desemprego, o Programa Bolsa Família e o índice de qualidade da educação básica.

Palavra-chave**:** Criminalidade, Desigualdade, Bolsa Família.

1.INTRODUÇÃO

A criminalidade é um dos principais problemas enfrentados pela sociedade contemporânea, apresentando ao longo dos anos indicadores crescentes no mundo e no Brasil, influenciando o bem estar social assim como o crescimento econômico de um país.

Nos últimos quinze anos verificou-se importante aumento da taxa de criminalidade no Brasil, assim como em Minas Gerais, mesmo considerando a implantação de políticas públicas de redução da pobreza que é vista como um dos fatores determinantes da criminalidade

Este estudo procura verificar quais foram os principais fatores socioeconômicos que afetaram as taxas de criminalidade em Minas Gerais, considerando o ano de 2010, partindo da suposição de que as políticas públicas de transferência condicional de renda, como o Programa Bolsa Família, a taxa de desemprego e a desigualdade de renda tiveram efeito sobre a taxa de crimes contra o patrimônio e a taxa de crimes violentos de Minas Gerais. Sob essa perspectiva, a hipótese central deste estudo é que programas de redução da pobreza, no formato de Bolsa Família podem diminuir as vulnerabilidades, promoverem a inclusão social, aumentarem o nível educacional, se transformando em instrumentos importantes de apoio à politicas de redução da criminalidade.

O estudo está subdividido da seguinte maneira. Na primeira sessão foi realizada uma ampla pesquisa bibliográfica com revisão da literatura teórica e empírica que trata das relações entre criminalidade e aspectos econômicos e sociais. A partir dessas referências foi estruturado um banco de dados dos 854 municípios de Minas Gerais, porém devido à falta de muitos dados o banco de dados ficou com 833 municípios. Logo na sessão três para orientar a realização do estudo empírico, foram utilizados os procedimentos econométricos de analise multivariada de dados utilizando, Na quarta sessão vai ser apresentada as discursões dos resultados econométricos. E por fim resultados e referências bibliográficas.

2.REVISÃO DA LITERATURA:

O primeiro estudo sobre a Teoria Econômica do Crime surgiu no final da década de 1960, com o trabalho "Crime and Punishment: An Economic Approach" realizado pelo economista norte americano Gary Stanley Becker que propôs um modelo que analisava como o custo-benefício afetava o crime. A partir daí, esse modelo, que era baseado nos princípios de utilidade e racionalidade econômica, tem sido utilizado como referência para diversos outros estudos sobre esse tema.

O modelo de Becker (1968) tinha em vista que os indivíduos respondem a incentivos e condições. Becker (1968) formula um modelo baseado no pressuposto da racionalidade, levando em conta os ganhos obtidos com atividades ilícitas e os seus custos. Segundo o autor, uma pessoa para cometer o crime, leva em conta cinco questões: i) os recursos e materiais utilizados no crime; ii) os custo, psíquicos; iii) o tempo gasto na prática do crime; iv) custo de oportunidade (o que ela deixa de ganhar por cometer o crime) e, v) o custo esperado da punição (tudo aquilo que faz parte da probabilidade de ser preso ao cometer o crime).

Considerando que os agentes são racionais e que tem condições de calcular os resultados de atuar na atividade ilícita, o modelo de Becker procura medir as perdas sociais do crime e estabelecer a alocação ótima de recursos e punições que podem minimizar essas perdas. O modelo de Becker (1968) é formalizado por meio da seguinte função utilidade que é expressa pela seguinte equação:

$$E(U) = pU(Y - f) + (1 - p)U(Y)$$

Sendo:

U (...) = função utilidade do individuo;
p = probabilidade subjetiva de ser pego e condenado;
Y = rendimento oriundo do crime;
f = multas e punições caso ele seja pego e condenado.

A ideia desse modelo é de que as pessoas quando decidem se cometem ou não um crime, procuram maximizar a utilidade esperada, considerando os ganhos que poderiam obter com a ação criminosa e o

valor da punição, inclusive as probabilidade de ser punido, em comparação ao custo de oportunidade de cometer o crime, que corresponde ao salário do mercado de trabalho. Ou seja, a decisão de cometer o crime é feita com base no cálculo que as pessoas fazem levando em conta os custos da prática do delito e os benefícios que poderiam ter ao realizarem a atividade ilegal.

Nos custos são consideradas as penalidades existentes nas leis, a probabilidade de ser preso e a probabilidade de ser condenado caso seja preso, além de outros custos relacionados com as crenças religiosas, ética e moral. Segundo Neto (2004:11), Becker (1968) demonstrou, matematicamente, que a relação entre a probabilidade subjetiva de ser pego (p) e as multas e punições caso ele seja pego e condenado (f) é negativa em relação à utilidade esperada do crime, o que quer dizer que acréscimos em p ou em f podem alterar a utilidade esperada do individuo, podendo tornar-se negativa e assim, desviando-o da ideia de cometer o crimes (Becker, 1968).

Dentro dessa visão, se o individuo agir de forma racional, ele vai escolher aquilo que der maior retorno. Ou seja, vai escolher cometer o crime se seus retornos esperados forem maiores que os custos diretos, somados aos custos psicológicos, à punição esperada e os salários existentes no mercado. Para maximizar sua função utilidade, o individuo decide como alocar seu tempo entre atividades lícitas e ilícitas. Dessa maneira, os ganhos relativos na atividade legal e na ilegal são determinantes da função utilidade esperada do criminoso.

Becker considera que a variável emprego (ou o rendimento do setor formal) inibe a atividade criminosa e que a taxa de desemprego (rendimento do setor informal) aumenta a taxa crime. Se o rendimento do setor formal for maior que o rendimento do informal, então a pessoa terá menor estimulo para cometer o crime, uma vez que a atividade neste setor é mais vantajosa. Porém, a existência de emprego pode está condicionada ao crescimento econômico. Daí pode ser percebida a relação entre a criminalidade e o crescimento econômico, já que a geração de emprego e renda do setor formal depende do crescimento da economia. O modelo de Becker serviu de referência para justificar a adoção de muitas políticas públicas de segurança, assim como de ações preventivas.

Mesmo que tenha sofrido diversas críticas principalmente em relação à ideia de que a pessoa escolhe ou não cometer o crime, considerando as diferentes realidades sociais e econômicas dos indivíduos, o modelo de Becker (1968) deu inicio à muitos estudos seguintes sobre o tema.

Os trabalhos de Machin e Meghir (2000), Donohue e Levitt, (2001) mostram que o crescimento econômico pode aumentar o emprego e assim, com o aumento da formalização do trabalho, reduzir o estímulo para que a pessoa escolha atividades criminosas. Sendo assim, o desemprego, em geral tem sido empiricamente associado ao aumento da atividade criminosa.

Além disso, Cook (2010) e Levitt (2004) dizem que o crescimento econômico pode aumentar as receitas fiscais resultando em orçamentos governamentais mais elevados para a prevenção da criminalidade. Para Ehrlich (1973) como o crescimento econômico é considerado como um indicador de aumento da prosperidade, seu efeito sobre o efeito sobre o crime deve também ter em vista o nível de aversão ao risco.

Levitt (2004) analisou as razões de o crime ter reduzido na década de 1990 nos Estados Unidos. Com base nos dados estudados, demonstrou que quatro fatores foram determinantes para a queda da criminalidade, sendo eles o aumento do encarceramento; aumento do número de políciais; redução do consumo de drogas (crack) e legalização do aborto, juntamente com um momento de crescimento da econnomia. Esse autor conclui que existe uma tendência de aumento da taxa de criminalidade na fase de recessão da economia e de redução durante períodos de expansão econômica, pelos efeitos que provocam na taxa de desemprego que é um fator que contribui bastante para as taxas de criminalidade, mesma conclusão encontrada por Winter-Ebmer (1998).

Detotto e Otranto (2010) pesquisam se atividade criminosa pode agir como um imposto ou taxa sobre toda a economia, inibindo os investimentos diretos domésticos e estrangeiros, reduzindo a competitividade das empresas e afetando recursos destinados a investimentos, além de criar um ambiente de incerteza e ineficiência no setor produtivo. Esses autores procuraram investigar as consequências macroeconômicas da atividade criminosa, ou seja, os efeitos do crime no crescimento econômico da Itália no período entre 1979 e 2002. Para fazer isto, utilizaram como metodologia o teste de causalidade de Granger cuja função baseia-se em aferir o impacto da criminalidade no Produto Interno Bruto real ao longo do tempo, observando os impactos gerados nos períodos de recessão e expansão econômica. E para compreender os efeitos das flutuações da criminalidade no longo período, estimou-se a análise de resposta ao impulso. Sendo assim, os autores confirmam que o crime afeta negativamente o desempenho

econômico, sendo que a atividade criminosa funciona como uma especie de freio ao crescimento economico.

O Estudo de Gould *et al.* (2002), procura mostrar se as mudanças que aconteceram no mercado de trabalho dos Estados Unidos entre os anos de 1979 e 1997, teve efeito sobre a taxa de criminalidade, considerando a população de jovens e adultos sem qualificação, que são aqueles que parecem ter maior propensão para cometer crimes. Os resultados a que eles chegaram mostram que os níveis salariais e o desemprego tem relação com a taxa de criminalidade.

Portanto, está sessão procurou apresentar as principais características modelo econômico de Backer, além das discursões de outros autores que permite identificar variáveis que podem servir como percussor ou barreiras na escolha do individuo, quanto se comete ou não o crime. Na próxima sessão serão aprestados aspectos e características do perfil sócio econômico de Minas Gerais.

3.BREVE PERFIL SOCIOECONÔMICO DE MINAS GERAIS:

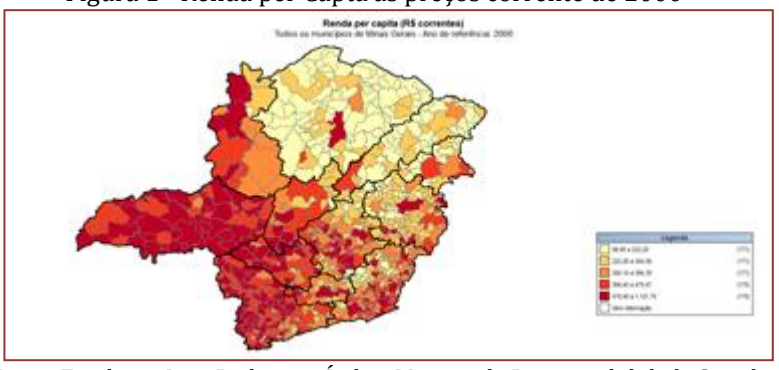
Para entender os principais fatores determinantes da criminalidade em Minas Gerais é necessário levar em conta algumas de suas características socioeconômicas. Na discussão a seguir serão apresentados alguns indicadores socioeconômicos e da criminalidade de Minas Gerais de forma comparativa para os anos 2000 e 2010 o que dará uma ideia de sua evolução nesse período.

Dentre os Estados brasileiros, Minas é o que têm o maior número de municípios (853), ocupa o quarto lugar em área e o segundo lugar em população. É dividido em 12 mesorregiões: Campo das Vertentes, Central Mineira, Jequitinhonha, Metropolitana de Belo Horizonte, Noroeste de Minas, Norte de Minas, Oeste de Minas, Sul e Sudoeste de Minas, Triângulo Mineiro e Alto Paranaíba, Vale do Mucuri, Vale do Rio Doce e Zona da Mata, segundo divisão regional realizada pelo IBGE (2015).

Cada uma dessas regiões apresentam características socioeconômicas distintas com as mais desenvolvidas se localizando no centro-sul do Estado e no Triângulo Mineiro. Nas regiões Norte, Jequitinhonha, Mucuri e Vale do Rio Doce, estão concentrados os piores indicadores socioeconômicos do Estado.

A má distribuição de renda sempre foi um dos principais problemas do Brasil e Minas Gerais reflete essa condição. Na Figura 3 a distribuição da *renda per capita* entre as mesorregiões de Minas Gerais em 2000 mostra os menores níveis nas regiões mencionadas. Percebe-se que poucos municípios nestas regiões, como Montes Claros, Governador Valadares, Mantena, Ipatinga, Coronel Fabriciano, tinham *renda per capita* em 2000, no intervalo maior representado no mapa pela cor vermelho escuro. Ao mesmo tempo, nas regiões do Triângulo, Central Mineira, Oeste de Minas, Metropolitana de Belo Horizonte são aquelas que têm o maiores níveis de renda *per capita*.

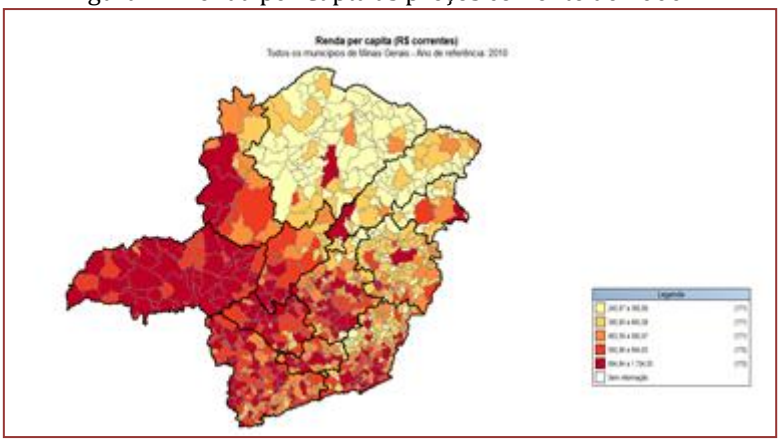
Figura 1 - Renda per Capta as preços corrente de 2000



Fonte: Fundação João Pinheiro – Índice Mineiro de Responsabilidade Social

Pela figura 2 pode-se perceber que a *renda per capita* permaneceu concentrada em 2010 (cores mais escuras), nas regiões mais ricas, como Triângulo Mineiro, Alto Parnaíba, Centro Oeste Mineiro e Sul de Minas. Ao mesmo tempo em que houve pequena mudança para melhor na *renda per capita,* nesse período, em alguns municípios das regiões Noroeste de Minas, Norte de Minas, Vale do Jequitinhonha, Mucuri e Vale do Rio Doce, o que pode ser visto pela coloração mais escura nestas áreas.

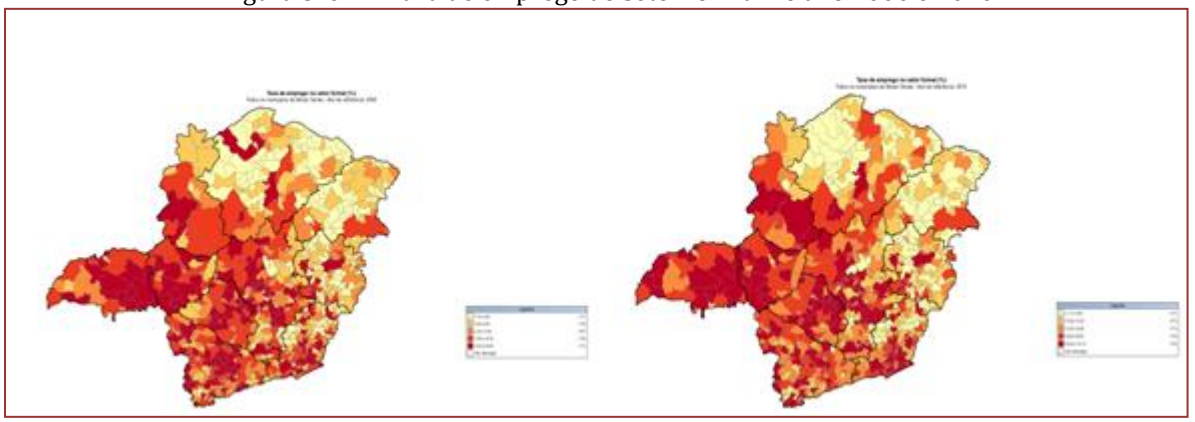
Figura 2 - Renda per Capta as preços corrente de 2000



Fonte: dados extraídos do banco de dados da fundação João Pinheiro

Como uma das principais fontes de renda é o emprego no Setor Formal, pode-se verificar nas figuras 3 e 4 o mesmo comportamento dessa variável e da renda per capita. Nas Regiões Triângulo Mineiro Alto Parnaíba, Centro Oeste e Sul de Minas, a Taxa de Emprego no Setor Formal manteve-se concentrada no período 2000-2010, enquanto nas regiões Norte de Minas verificou-se uma leve melhora. Não sendo em função da melhoria da taxa de emprego formal, a melhoria na renda das regiões mais pobres pode ser atribuída, no período, politicas de transferência de renda do governo federal, como o Programa Bolsa Família, no período.

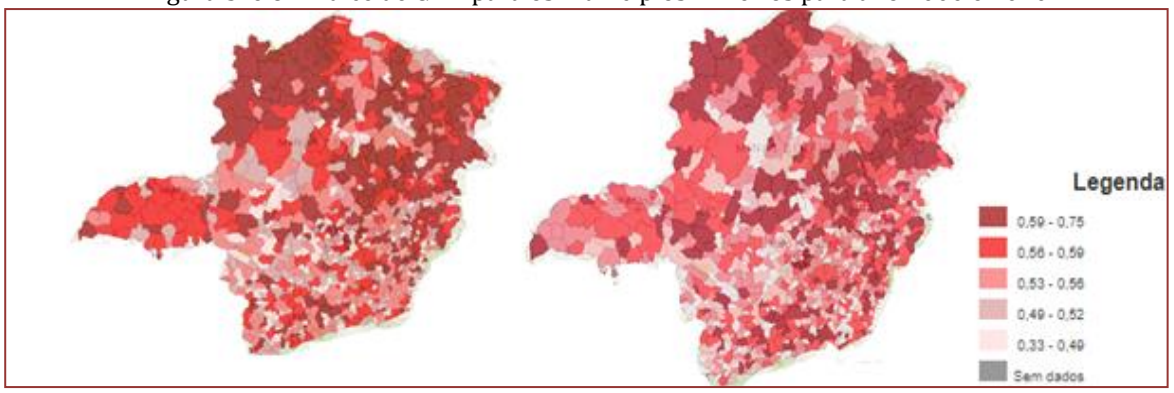
Figura 3 e 4 – Taxa de emprego do setor formal no ano 2000 e 2010



Fonte: dados extraídos do banco de dados da fundação João Pinheiro

As Figuras 5 e 6 representam o índice de *Gini* que é um instrumento importante para medir o grau de concentração da renda, permitindo verificar a diferença de rendimento das pessoas mas ricas e mais pobres. Quanto maior o índice de Gini, representando no mapa pelas cores mais escuras, indicam maior desigualdade. Em Minas Gerais, como já vimos, há uma grande concentração de renda nas mesorregiões com maior infraestrutura produtiva. A Figura 8 mostra a forte concentração da renda e grande desigualdade, em 2000, tanto em mesorregiões ricas como o Triângulo e Noroeste de Minas, quanto nas mesorregiões mais pobres como Norte de Minas, Vales do Jequitinhonha, do Mucuri e do Rio Doce, o que indica a má distribuição de renda existente no Estado. Para 2010, conforme mostra a Figura 9, dá para perceber claramente uma melhora na desigualdade nessas regiões, com cores mais claras no mapa que indicam menor índice de Gini. Nesse período diversas políticas públicas do governo federal, como o Programa de Transferência de Renda – Bolsa Família foram implantadas buscando reduzir a pobreza, o que pode ter contribuído para a redução da desigualdade.

Figura 5 e 6– Índice de GINI para os municípios mineiros para ano 2000 e 2010

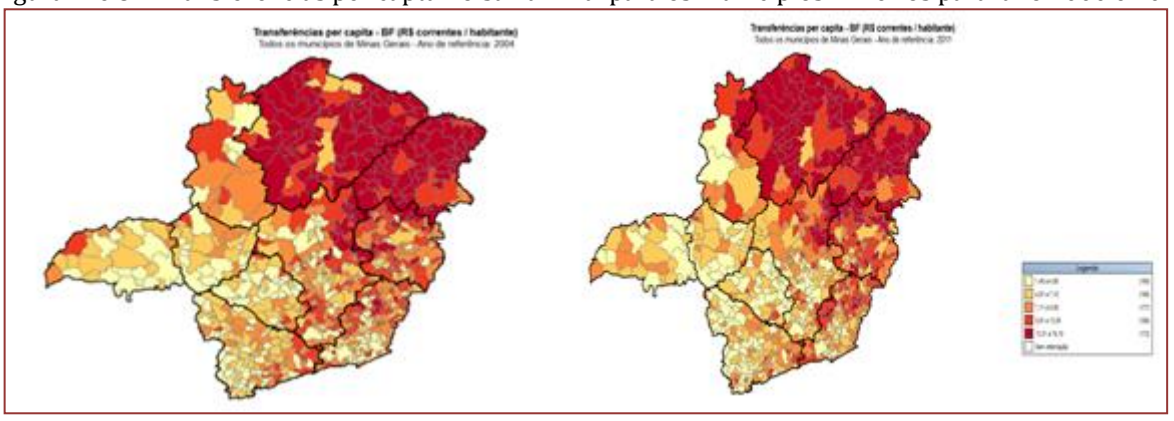


Fonte: dados extraídos do banco de dados do Atlas de Desenvolvimento Humano (PNUD)2017

Barros *et al.* (2007:5) fazem um estudo sobre os determinantes imediatos da queda da desigualdade de renda brasileira, no período de 2001 a 2005 e concluem que "o grau de desigualdade de renda no Brasil declinou de forma acentuada e contínua, atingindo, em 2005, o nível mais baixo dos últimos 30 anos. O coeficiente de Gini declinou quase 5%, e a razão entre a renda dos 20% mais ricos e a dos 20% mais pobres, mais de 20%". Os autores chegam também à conclusão de que em torno de 50% da redução da desigualdade do país vem do crescimento verificado na renda não proveniente do trabalho, ou seja, incluindo a renda do Bolsa Família. Portanto, o Programa Bolsa Família, que foi implantado pelo governo federal a partir de 2003, mostrou ser um bom instrumento de combate à pobreza e de redução da desigualdade na distribuição de renda.

As figuras 7 e 8 apresentam as transferências *per capita* do Bolsa Família para o ano 2004, quando o programa foi iniciado e 2011. Verifica-se que o alcance do Programa é mais concentrado, considerando as transferências *per capita*, nas mesorregiões Norte de Minas e Vales do Jequitinhonha e Mucuri, onde se localiza a parte da população de Minas Gerais com menor renda.

Figura 7 e 8 – Transferências per capta Bolsa Família para os municípios mineiros para ano 2000 e 2010



Fonte: dados extraídos do banco de dados da fundação João Pinheiro

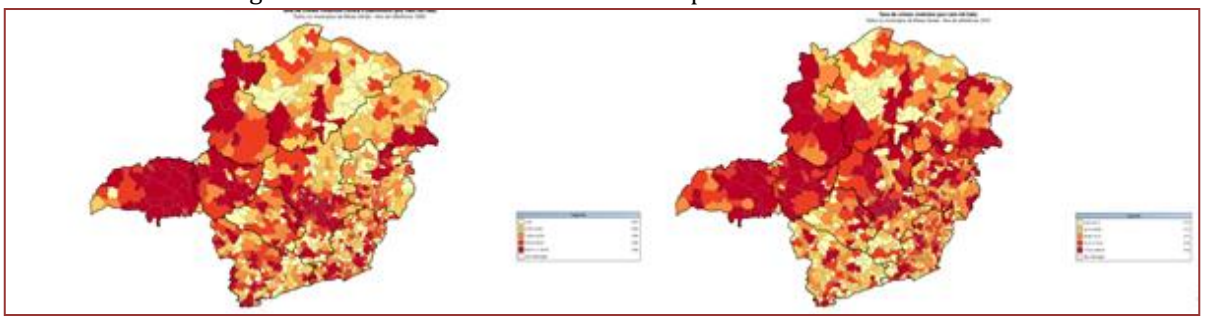
Até então a analise descritiva de dados socioeconômicos selecionados de Minas Gerais mostrou forte concentração de Emprego e Renda nas mesorregiões que se localizam na parte Centro-Sul do Estado. Na outra parte que corresponde às mesorregiões Norte e Nordeste de Minas há concentração da desigualdade, representada pelo índice de Gini e, de transferências do Bolsa Família, o que mostra com clareza uma divisão socioeconômica do Estado. Fica também claro, pelos mapas apresentados que a desigualdade na distribuição de renda é um problema que afeta todas as mesorregiões, incluindo aquelas de maiores níveis de renda.

3.1 EVOLUÇÃO DA CRIMINALIDADE EM MINAS GERAIS

Neste tópico, será apresentado dado de indicadores de criminalidade em Minas Gerais, no período 2000-2010, com base no Índice Mineiro de Responsabilidade Social da Fundação João Pinheiro.

De forma especial para Minas Gerais, foi investigado o comportamento da taxa de crimes violentos[19] e taxa de crimes contra o patrimônio[20], que são variáveis de escolha da análise empírica. As figuras 9 e 10 revelam que os municípios mineiros pertencentes às mesorregiões Triangulo Mineiro, Noroeste de Minas e Central Mineira, possuíam uma maior taxa de crimes violentos quando comparada às demais mesorregiões, tanto em 2000 quanto em 2010. Porém em 2010, essa concentração de taxas mais elevadas de crimes violentos estende-se, também, para as mesorregiões Alto Paranaíba e Noroeste de Minas. Os mapas mostram ainda que houve um aumento da taxa de crimes violentos nas mesorregiões Norte de Minas, Vale do Jequitinhonha e Vale do Mucuri de 2000 para 2010,o que pode ser percebido pelo aumento dos pontos com cores mais fortes nas Figuras 9 e 10.

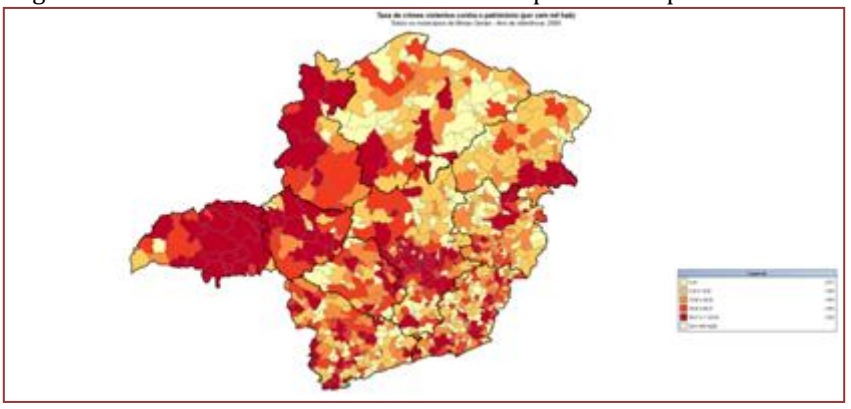
Figuras 9 e 10 -Taxa de crimes violentos para os ano de 2000 e 2010



Fonte: dados extraídos do banco de dados da fundação João Pinheiro

Da mesma forma, a taxa de crimes contra o patrimônio[21] mostrou um padrão de semelhança com as taxa de crimes violentos, conforme mostra as Figuras 11 e 12. Nesse tipo de crime, percebe-se a mesma concentração nas mesorregiões do Triângulo Mineiro, Noroeste de Minas e Central Mineira, tanto em 2000 quanto em 2010. Para este último ano, percebe-se um aumento dos crimes contra o patrimônio em outras regiões como o Norte de Minas, Vale do Jequitinhonha e Vale do Mucuri.

Figura 11 – Taxa de crimes violentos contra o patrimônio para o ano 2000



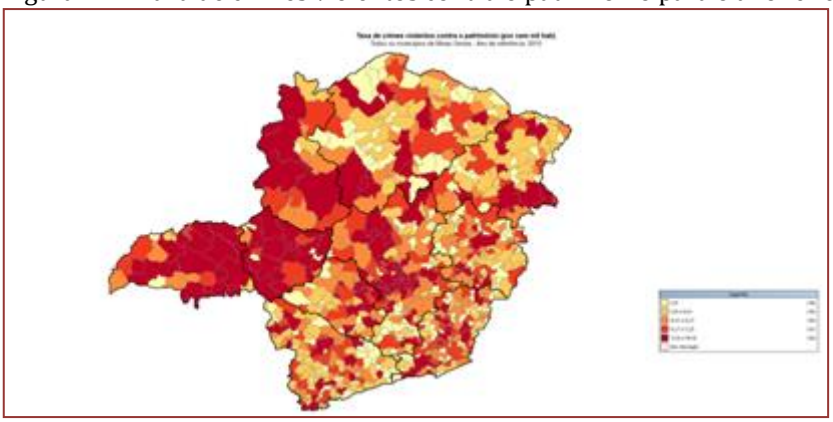
Fonte: dados extraídos do banco de dados da fundação João Pinheiro

[19] A taxa Crimes contra violentos é, segundo a Fundação João Pinheiro (2010) a razão entre o número de ocorrências registradas de crimes violentos (homicídio, homicídio tentado, estupro, roubo e roubo a mão armada - conforme a caracterização determinada pelo Código Penal Brasileiro) e a população do município, multiplicada por 100.000.

[20] Razão entre o número de ocorrências registradas de crimes contra o patrimônio (Roubo e Roubo a Mão Armada - conforme a caracterização determinada pelo Código Penal Brasileiro) e a população do município, multiplicada por 100.000.

[21] Segundo a Fundação João Pinheiro (2010) a Taxa de crime contra o patrimônio corresponde à razão entre o número de ocorrências registradas de crimes contra o patrimônio (Roubo e Roubo a Mão Armada - conforme a caracterização determinada pelo Código Penal Brasileiro)

Figura 12 – Taxa de crimes violentos contra o patrimônio para o ano2010



Fonte: dados extraídos do banco de dados da fundação João Pinheiro

A intenção deste capítulo foi mostrar, sinteticamente, o panorama da criminalidade no Brasil e em Minas Gerais, no período 2000-2010, com base no número de homicídios e na taxa de homicídios. Verificou-se que enquanto o Sudeste apresentou redução na criminalidade, houve um aumento nas regiões Norte e Nordeste. Além disso, foi feita uma análise específica para Minas Gerais, com a intenção de mostrar o comportamento de algumas variáveis socioeconômicas e de criminalidade do estado. Isso mostrou a forte concentração de emprego e renda nas mesorregiões localizadas no centro-sul do Estado, como Triângulo Mineiro, Noroeste e Central Mineira. Da mesma forma, a criminalidade mostrou-se também concentrada nessas mesorregiões. O padrão de desigualdade na distribuição de renda ficou demonstrado, com as mesorregiões Norte de Minas, Vale do Jequitinhonha, Vale do Mucurí e Vale do Rio Doce, apresentando menores indicadores de renda *per capta* e taxas mais baixas de emprego formal, índice de Gini mais elevado e maior cobertura das políticas públicas de distribuição de renda do Programa Bolsa Família.

4 METODOLOGIA DA ANÁLISE EMPÍRICA

Este estudo procura discutir os principais fatores socioeconômicos que afetaram as taxas de criminalidade em Minas Gerais, considerando o ano de 2010. De forma específica buscou-se verificar se os programas de transferência de renda implantados pelo governo federal a partir de 2004 tiveram algum impacto na redução das taxas de criminalidade dos municípios deste estado. Além dessa variável foram também consideradas como variáveis de resposta à taxa de desemprego e a desigualdade da distribuição de renda. Inicialmente foi realizada uma ampla pesquisa bibliográfica com revisão da literatura teórica e empírica que trata das relações entre criminalidade e aspectos econômicos e sociais. A partir dessas referências foi estruturada uma base de dados para orientar a realização do estudo empírico conforme descrito abaixo.

4.1 DESCRIÇÃO E FONTE DOS DADOS:

Os dados para realização do estudo empírico foram retirados da base do Índice Mineiro de Responsabilidade Social, da Fundação João Pinheiro; do Atlas de Desenvolvimento Humano no Brasil, do Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento – PNUD; e da base do IPEADATA, do Instituto de Pesquisas Econômicas Aplicadas – IPEA. O estudo foi baseado no ano de 2010 devido à limitação temporal dos dados, com uma amostra de 833 observações correspondentes aos municípios para os quais existem informações. Além disso, foram gerados quatro modelos econométricos diferentes. O primeiro e segundo a variável dependente foi o crime contra o Patrimônio e como variável de interesse no primeiro modelo o número de famílias que receberam a transferência de renda do Bolsa Família, foi a variável de interesse e no segundo modelo o Valor médio mensal das transferências do programa Bolsa Família foi a variável de interesse. O terceiro e quarto modelo a variável dependente foi a Taxa de crimes violentos contra a pessoa e como variável de interesse no terceiro modelo o número de famílias que receberam a transferência de renda do Bolsa Família e o quarto modelo o Valor médio mensal das transferências do programa Bolsa Família.

Na Quadro1 se encontram a descrição e nomenclatura das variáveis utilizadas para a realização da análise empírica de correlação entre as taxas de criminalidade e variáveis socioeconômicas de Minas Gerais, em 2010.

Quadro1 - Variáveis utilizadas na Análise Empírica

Sigla	Nome	Significado	Fonte
Variáveis Dependentes			
crimepat	Taxa de crimes violentos contra o patrimônio	Razão entre o número de ocorrências registradas de crimes contra o patrimônio (Roubo e Roubo a Mão Armada - conforme a caracterização determinada pelo Código Penal Brasileiro) e a população do município, multiplicada por 100.000.	*Fundação João Pinheiro*
crimeviol	Taxa de crimes violentos contra a pessoa	Razão entre o número de ocorrências registradas de crimes contra a pessoa (Homicídio, Homicídio Tentado e Estupro - conforme a caracterização determinada pelo Código Penal Brasileiro) e a população do município, multiplicada por 100.000	
Variáveis de Interesse			
Bolfam	Bolsa Família	É o número de famílias que receberam a transferência de renda do Bolsa Família no mês de outubro dos anos de referência em relação ao total de famílias cadastradas no Cadastro Único com renda per capita de até ½ salário mínimo no mesmo mês, multiplicado por 100. Relativamente ao ano de 2010, considerou-se o mês de agosto e não outubro. Dados disponíveis: 2007-2011.	*Ipeadata*
txemprego	Taxa de emprego no setor formal	Número de empregados no setor formal, em 31 de dezembro, dividido pela população na faixa etária de 16 a 64 anos, em percentual.	*Fundação João Pinheiro*
gini	Índice de Gini	Mede o grau de desigualdade existente na distribuição de indivíduos segundo a renda domiciliar per capita.	*Atlas* do *Desenvolvimento Humano* no Brasil
Variáveis de Controle			
transfpcap	Valor médio mensal das transferências do programa Bolsa Família	Valor médio mensal das transferências do programa Bolsa Família	Valor médio mensal das transferências do programa Bolsa Família
txsentenc	Taxa de sentenciamento	Razão entre o número de julgamentos realizados pela justiça comum e o número de denúncias oferecidas pelo Ministério Público à justiça comum, multiplicado por 100, para todos os tipos de crimes relacionados com a justiça comum.	*Fundação João Pinheiro*
vulsemtrab	Vulnerabilidade de pobres	% de pessoas de 15 a 24 anos que não estudam nem trabalham e são vulneráveis à pobreza.Razão entre as pessoas de 15 a 24 anos que não estudam nem trabalham e são vulneráveis à pobreza e a população total nesta faixa etária multiplicado por 100.	*Atlas* do *Desenvolvimento Humano* no Brasil
gasteduc	Valor dos gastos com educação	Valor dos gastos orçamentários apresentados nas prestações de contas anuais (PCA) realizados nas subfunções Ensino Fundamental, Ensino Médio, Ensino Profissional, Ensino Superior, Ensino Infantil, Educação de Jovens e Adultos e Educação Especial, dividido pela população total do município.	*Fundação João Pinheiro*
gastoseg	Gastos com segurança	Gasto per capita com segurança pública a preços correntes de 2010.	*Fundação João Pinheiro*
urbana	População total residente na área urbana	População total residente na área urbana (nesta população se exclui os empregados domésticos e pensionistas).	*Atlas* do *Desenvolvimento Humano* no Brasil
indeduc	Índice Mineiro de Responsabilidade Social - Educação	Subíndice do IMRS, no qual participa com peso de 15%. É uma média ponderada dos índices referentes aos indicadores: Taxa de analfabetismo da população de 15 anos ou mais (peso 15%) Taxa de frequência ao ensino fundamental -7 a 14 anos (peso 15%); Taxa de frequência ao ensino médio -15 a 17 anos (peso 30%); Índice de Qualidade da Educação (peso 30%) e Esforço orçamentário em educação (peso 10%).	*FONTE: Fundação João Pinheiro/Centro de Pesquisas Aplicadas* *Fundação João Pinheiro*
Analfab	Taxa de analfabetismo da população de 18 a 24 anos.	Razão entre o número de pessoas de 18 a 24 anos de idade analfabetas e a população total nessa faixa etária, multiplicada por 100. São consideradas analfabetas as pessoas que não possuem habilidades de ler e escrever um bilhete simples em seu idioma. Disponível, nesta base de dados, apenas para os anos censitários de 2000 e 2010.	*FONTE: IBGE/Censo Demográfico 2000.*

Fonte: Elaboração própria a partir das bases de dados relacionadas.

4.1.1 REGRESSÃO MULTIVARIADA

De acordo com KASZNAR E GONÇALVES (2010:1) "a análise de regressão múltipla é uma metodologia estatística de previsão de valores. Neste caso, necessita-se de uma variável de resposta (Dependentes). que será regredida em função de um conjunto de variáveis explicativas (Independentes)". Na mesma vertente de pensamento, LOPES *et al* (2008:17), considera que o termo regressão é empregado para explicar a resposta de uma variável dependente (Y) em função de outra (X), considerada independente. Se houver uma relação funcional entre a variável dependente (y) e as explicativas (x), sendo que, o resultado desta funcionalidade corresponde a uma função de 1º grau e sua formalização apresenta um padrão geométrico. Entende-se neste caso que a regressão seja linear.

Uma vez identificada a possibilidade de existência de uma relação linear entre uma variável dependente e as demais variáveis independentes, a formalização do modelo pode ser feita considerando a seguinte equação:

$$y = \alpha + x'\beta + \mu$$

Sendo:

y = variável de resposta ou dependente

x = matriz de variáveis explicativas

β = parâmetro de interesse

u = termo de erro idiossincrático

Utilizou-se o método econométrico de regressão linear múltipla, conhecido como Mínimos Quadrados Ordinários – MQO.

Para verificar a relação entre o Programa Bolsa Familia, a taxa de desemprego e a desigualdade de renda com a taxa de crimes contra o patrimônio e taxa de crimes violentos nos municípios mineiros em 2010 foi utilizado o método econométrico de regressão linear múltipla, com base na técnica dos Mínimos Quadrados Ordinários – MQO. A especificação do modelo empírico para atender os objetivos deste estudo foi a seguinte:

$$\begin{aligned}\text{crimepat} = {} & \beta_0 + \beta_1 bolfam + \beta_2 gini + \beta_3 txsentenc + \beta_4 txdesempre + \\ & \beta_5 \text{urbana} + \beta_6 freqem + \beta_7 gsteduc + \beta_8 gastseg + \beta_9 vulsemtrab + \\ & \beta_{10} analfab + \beta_{11} indeduc + \varepsilon\end{aligned}$$

em que:

Crimepat: é a variável dependente que representa a taxa de crimes contra o patrimônio dos municípios mineiros em 2010. O mesmo modelo foi aplicado considerando como variável dependente a taxa de crimes violentos no mesmo período.

Bolfam gini, desemprego são as variáveis de interesse e buscam verificar se a desigualdade e as políticas publicas de distribuição de renda afetaram as taxas dos crimes mencionados no ano estudado. txsentec, urbana, freqem, gsteduc, gastseg, vulsemtrab, analfab, e indeduc são variáveis socioeconômicas de controle que podem afetar as taxas de criminalidade.

βs = são os parâmetro de interesse

β_0 = é o termo constante.

ε: termo de erro idiossincrático

Todas as variáveis encontram-se definidas na quadro 1

Após estimação da equação foram realizados todos os testes de diagnósticos necessários para verificação do ajuste do modelo, tendo em vista a confirmação de que o método dos mínimos quadrados ordinários – MQO é o mais eficiente, ou seja, o melhor estimador linear não viesado (*BLUE – Best Linear Umbiased Estimator*). Foram testadas as suposições de linearidade na relação entre as variáveis; variância constante do termo de erro (homocedasticidade); se os erros são normalmente distribuídos, ausência de colinearidade perfeita e média condicional zero.

5. RESULTADOS DO MODELO EMPÍRICO E DISCURSÃO ENTRE POLÍTICAS PÚBLICAS E FATORES SOCIOECONÔMICOS COM A CRIMINALIDADE EM MINAS GERAIS

Considerando esse panorama de crescimento da criminalidade em Minas Gerais no período 2000-2010, este estudo foi motivado pelo interesse em pesquisar o papel da desigualdade na distribuição de renda, do desemprego e das políticas públicas de distribuição de renda, como o Programa Bolsa Família, implantado

a partir de 2003, além de outros fatores socioeconômicos como determinantes da taxa de crimes violentos e taxa de crimes contra o patrimônio do estado.

O estudo foi feito considerando 833 municípios mineiros para o ano de 2010, sendo aplicados os modelos econométricos já descrito na metodologia, considerando as análises de dados *cross-section* e espacial. A análise empírica foi apenas para o ano de 2010 devido a inexistência de alguns dados socioeconômicos, considerados de controle, para os anos seguintes.

Na regressão linear múltipla foram estimadas quatro equações tendo como variáveis dependentes a taxa de crimes violentos (crimeviol) e a taxa de crimes contra o patrimônio (crimepat). Em cada uma delas foram utilizadas como variáveis de interesse o número de famílias que receberam transferências do Bolsa Família (Bolfam) e transferências per capita do Bolsa Família (transpecap), a preços constantes de 2014, a taxa de desemprego e o índice de Gini, além de outras variáveis de controle. .

Após a estimação das equações foram realizados os testes necessários para garantir que o método dos Mínimos Quadrados Ordinários fosse o mais eficiente e não viesado. Foram realizados testes de ajuste do modelo, ou seja, Breusch-Pagan e White para verificar a presença de heterocedasticidade; *Variance Inflation Factor* – VIF para diagnosticar multicolinearidade e densidade de Kernel para testar a normalidade da distribuição do termo de erro, Essas estatísticas se encontram relacionadas no Anexo.

5.1 O EFEITO DO PROGRAMA BOLSA FAMÍLIA NA TAXA DE CRIMINALIDADE DE MINAS GERAIS.

O programa de transferência condicional de renda implementado pelo governo federal no Brasil a partir de outubro de 2003 demonstrou ser uma experiência exitosa de combate à pobreza, inclusão social e redução da desigualdade na distribuição de renda.

Uma característica importante do programa é que sua estratégia de abordagem envolve articulação entre as diversas áreas de educação, saúde e assistência social em torno dos beneficiários. Assim, aquela parcela da população com maior dificuldade de acesso aos serviços básicos passou a receber atenção direcionada, por meio desses serviços, o que foi favorecido pela maior inclusão das famílias no programa. Diversas evidências empíricas demonstram que o programa Bolsa Família vem apresentando, desde sua implantação efeitos positivos e significativos sobre as inserção e frequência escolar, a melhoria das condições de saúde e, especialmente sobre o declínio dos níveis de pobreza e de desigualdade da distribuição de renda do país. Dessa forma é de se esperar que o Programa Bolsa Família se constitua num instrumento importante de redução da violência e da criminalidade, dada as relações de causalidade existentes entre esses fatores.

Na primeira e terceira equações estimadas considerou-se como variável dependente a taxa de crimes contra e patrimônio. Na primeira equação a variável de resposta foi o número de famílias beneficiadas com o Bolsa Família (Bolfam) e na segunda equação, a transferência *per capita* do Bolsa Família (transfpcap).

Os resultados encontrados, descritos na Tabela 1 para ambas as equações mostram que o Programa Bolsa Família apresentou efeito negativo sobre a taxa de crimes contra o patrimônio em 2010, com sinalização negativa do coeficiente da variável de resposta, conforme o esperado e níveis de 0,001 para a variável número de famílias beneficiadas com o Bolsa Família (Bolfam) e de 0,005 para a variável transferência *per capita* do Bolsa Família (transfpcap).

O poder de explicação das variáveis independentes para explicar a taxa de crimes violentos também foi adequado (R^2 em torno de 0,43) para o modelo e método econométrico utilizados, ou seja, regressão linear múltipla para uma base de dados *cross-section.*

Na segunda e quarta equações a variável dependente considerada foi a taxa de crimes violentos (crimeviol) sendo mantidas as variáveis de respostas, ou seja, número de famílias beneficiadas com o Bolsa Família (Bolfam) e a transferência *per capita* do Bolsa Família (transfpcap), respectivamente. Neste caso a melhor especificação incluiu uma variável de controle adicional (pobre) relacionada à proporção de pobres na população. Os resultados obtidos que constam da Tabela 1 mostram que tanto o alcance do programa em termos de número de famílias beneficiadas quanto a transferência *per capita* do programa Bolsa Família tiveram efeitos de redução na taxa de crimes violentos dado o sinal negativo dos coeficientes e níveis de significância até de 0,05.

Tabela 1– Resultados estatística dos modelos

Tabela 1– Resultados estatística dos modelos				
Variável	Variável Dependente:			
	crimepat\bolfam	crimeviol\bolfam	crimepat\transfpcap	crimeviol\transfpcap
Bolfam/transfcap	-0.4219529**	0.7981534	-.5056284	0.2661383
	(0.2160763)	(0.7468232)	(.2666486)	(1.197)
gini	92.91716***	93.79928***	99.42375***	99.81674**
	(35.49882)	(35.87964)	(45.01091)	(45.5965)
txsentenc	.0013068	3.101048	-.0068171	.0013745
	(.0156529)	(.7376741)	(.024479)	(.0398122)
txdesempre	2.859208 ****	.0003489****	3.685386****	3.951126 ****
	(.7366983)	(.00009770)	(.91442)	.(9085478)
urbana	.0003474 ***	-.3243021****	.0003865****	.0003882****
	(.0000967)	(.1303957)	(.0001132)	(.0000255)***
freqem	-.3280476 **	-.0227039**	-.6251876 **	-.6149883**
	(.1283527)	(.0102487)	(.1736921)	(.2086804)
gsteduc	-.0247795 **	-.0227039**	-.0285731**	-.0262457
	(.0102921)	(.0102487)	(.0150117)	(.0136685)
gastseg	-.0570341	-.0535332	.0271014**	.0316299 ***
	(.0231531)	(.0237255	(.0283137)	(.0872828)
vulsemtrab	.6267593**	.6514731**	1.107058***	1.131828***
	(.2519194)	(.2536437)	(.3563174)	(.3620744)
analfab	-.8820602*	-2.035736**	.6774239**	.6453099
	(.4309157)	(.4442851)	(.6427049)	(.6825919)
indeduc	-61.54155 **	-61.27027**	-91.7882**	-92.69299***
	(26.02977)	(25.97448)	(34.25304)	(35.90391)
ppobre	-1.129129 ****	-1.381146**	-1.518848****	-1.716906****
	(.2039117)	(.2306902)	(.2894054)	.3304725
_cons	101.9891***	76.61491****	139.7214**	110.1686 ***
	(29.99802)	(28.06913)	(39.28439)	(36.5294
Nº obs	828	833	828	833
R^2	0.4518	0.4493	0.3508	0.3384
VIF	1.61	1.92	1.61	1.92
Breusch-Pagan	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
White	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
Prob > F	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000

Fonte: Elaboração própria
Nível de Significância: *p < 0.10; **p < 0.05; *** p < 0.01; **** p < 0.001
Erro Padrão Robusto entre parênteses

Estes resultados confirmam a hipótese central deste estudo de que programas de redução da pobreza, no formato de Bolsa Família podem diminuir as vulnerabilidades, promoverem a inclusão social, aumentarem o nível educacional, se transformando em instrumentos importantes de apoio à politicas de redução da criminalidade.

5.2. DESIGUALDADE E CRIMINALIDADE EM MINAS GERAIS:

Conforme observa Resende (2007), a renda média é uma variável frequentemente utilizada em modelos que tratam dos fatores determinantes da criminalidade.

Contudo, os resultados dessas análises empíricas para essa variável não tem apresentado uma relação de causalidade consistente por diversos motivos. Para Resende (2007:8)

> o problema se deve mais ao fato de que a renda média é um indicador para dois fenômenos que causam efeitos contrários nos índices de criminalidade. Em alguns trabalhos, a renda média é usada como proxy para o custo de oportunidade do potencial criminoso (pois esta seria sua oportunidade de renda no mercado de trabalho), caso em que a expectativa do sinal é negativa. Em outros, um maior nível de renda é utilizado para indicar um maior "lucro" esperado da ação criminosa para um indivíduo cuja renda seja inferior à média, com expectativa de sinal positivo.

A análise da evolução da criminalidade em Minas Gerais realizada no capítulo 2 mostrou que as maiores taxas dos crimes considerados neste estudo concentram-se exatamente nas mesorregiões do estado que apresentam maior renda *per capita*, como, por exemplo, Triângulo Mineiro e Central Mineira, o que parece indicar que a renda é positivamente relacionada com a criminalidade.

Como foi discutido no primeiro capítulo, de acordo com Beck (1974) a criminalidade está relacionada com os riscos e penalidades que podem ocorrer e com o rendimento do crime, considerando seu custo de oportunidade. Segundo Fajnzylber (2002:1) esses indicadores da distância entre os ganhos do crime e seu custo de oportunidade, têm sido interpretados como medidas de desigualdade de renda. Fajnzylber (2002:2) aponta o paradigma da privação relativa que considera que a desigualdade provocam tensões sociais, dado que "o sentimento de desvantagem e injustiça leva o pobre a buscar compensação e satisfação por todos os meios, inclusive cometer crimes contra pobres e ricos". Dessa forma, a opção neste estudo, foi considerar a desigualdade de renda, e não a renda em si, como variável possível de afetar a o crime em Minas Gerais. Nessa visão, a desigualdade de condições socioeconômicas entre os municípios mineiros seria fator importante e determinante das taxas de crime violentos e crime contra o patrimônio.

Os resultados das equações estimadas apresentados na Tabela 1 mostram que a variável índice de Gini, que mede o grau de desigualdade de renda, apresentou uma relação positiva com a taxa de crime violentos e com a taxa de crimes contra o patrimônio, para níveis de significância de até 0,1. Nota-se que a desigualdade na distribuição de renda mostrou ser a variável com maior impacto nesses tipos de crime.

5.3 DESEMPREGO E CRIMINALIDADE

A idéia de que o desemprego pode levar à criminalidade é, segundo Raphael e Ebmer (2017:259),"fundamentada na noção de que os indivíduos respondem a incentivos". Em geral, quem não possui uma renda estável tem uma tendência maior para cometer crimes, já que quem tem rendimento estável, podem ter mais a perder se forem pegos. Além disso o desemprego gera todo tipo de vulnerabilidade socioeconômica que pode induzir a criminalidade. Estudos como o de Raphael e Ebmer (2017) mostram ainda que a relação entre crime e desemprego pode ter uma causalidade no sentido inverso, já em que a atividade criminosa também pode gerar desemprego.

Neste estudo, o que se buscou foi avaliar até que ponto a taxa de desemprego pode explicar a taxa de crimes violentos e crimes contra o patrimônio em Minas Gerais em 2010, sem levar em consideração se a criminalidade pode provocar desemprego. Pela Tabela 1 onde são apresentados os resultados do exercício empírico, a taxa de desemprego tem um efeito positivo em qualquer uma das equações estimadas, com níveis de significância de 0,01. Esse resultado mostra que o desemprego é uma variável que afetou fortemente a taxa de criminalidade em Minas Gerais, considerando o ano estudado de 2010.

5.4 OUTROS FATORES SOCIECONÔMICOS E CRIMINALIDADE:

Este estudo considerou ainda diversos indicadores socioeconômicos como variáveis de controle que podem estar relacionados com a taxa de criminalidade. No caso da educação foram utilizadas as variânveis: frequência ao ensino médio (freqem), gastos com educação (gsteduc), taxa de analfabetismo (analfab) e índice educação (indeduc). A taxa de frequência ao ensino médio pode reduzir a criminalidade já que pode incluir socialmente, evitar a ociosidade dos adolescentes e aumentar a empregabilidade. Assim, um aumento no nível educacional pode levar a uma redução das taxas de criminalidade. Os resultados obtidos neste estudo conforme Tabela 1 mostraram que, considerando os dados de Minas Gerais em 2010, a frequência ao ensino médio foi uma variável que mostrou uma relação negativa com a taxa de criminalidade. Ou seja, quanto maior a taxa de frequência ao ensino médio, menor a taxa de crimes violentos e crimes contra o patrimônio.

Para a variável gastos com educação, a relação de causalidade também foi negativa, mostrando que um maior gasto com educação leva á uma taxa de criminalidade menor. Outra variável considerada foi a taxa de analfabetismo que, mesmo que tenha apresentando significância em todas as equações não teve a sinalização adequada, ou seja, apresentou sinal negativo, que indica uma relação de que o analfabetismo poderia reduzir a taxa de criminalidade. Isso pode ser devido a grande redução nas taxas de analfabetismo que aconteceram no Brasil nas últimas décadas, com efeitos dessa variável sendo pouco captados em estudos empíricos. Além destas variáveis foi utilizado o índice de desenvolvimento da educação básica (indeduc) calculado pelo INEP, que é um indicador de qualidade da educação básica. Esta foi outra variável

que mostrou forte relação negativa com a taxa de crimes violentos e crimes contra o patrimônio. Esses resultados mostram o poder da educação como importante variável para redução da Criminalidade.

Becker (1972) considera que variáveis relacionadas com a punição do crime, como eficiência da justiça, severidade das punições, policiamento, podem desestimular a criminalidade. Este estudo utilizou as variáveis gastos com segurança (gastoseg) e a taxa de sentenciamento (txsentenc) para verificar se realmente elas tiveram algum impacto sobre a criminalidade em Minas Gerais em 2010. Nos dois modelos que apresentaram a sinalização correta, ou seja, negativa já que a ideia é de que maior segurança pública reduz a criminalidade, os resultados não tiveram significância. Naqueles modelos que mostraram significância, a sinalização foi positiva indicando uma relação em que o aumento na segurança pública leva a um aumento da taxa de criminalidade. Essa relação de causalidade entre segurança pública e taxa de criminalidade é, ainda, confusa, porque os gastos com segurança podem mesmo aumentar com o aumento da criminalidade, ou seja, em locais com maiores índices de criminalidade a quantidade de segurança pública deve ser maior. Com relação à taxa de sentenciamento, os resultados não tiveram significância em nenhuma equação estimada. Conforme Pires (2015) isso pode ser por causa do problema de "morosidade e baixa taxa de resolutividade" que existe na justiça brasileira.

Foram analisadas também como se a vulnerabilidade social medida pelo porcentual de pessoas de 15 a 24 anos que não estudam nem trabalham e são vulneráveis à pobreza teve efeito sobre a taxa de crimes violentos e a taxa de crimes contra o patrimônio em 2010 em Minas Gerais. Os resultados da Tabela 1 mostram que, para todas as equações estimadas essa variável teve um efeito positivo sobre as taxas de crimes consideradas. Portanto, a vulnerabilidade social é um fator que leva ao aumento da criminalidade, considerando os dados analisados para Minas gerais.

A relação entre criminalidade e urbanização considera uma situação em que quanto mais uma cidade cresce, maiores são os conflitos de interesses que ela tem que enfrentar e maiores a necessidade da população em serviços públicos. Se o poder público não tem capacidade para atender a população a urbanização pode acontecer de forma desordenada criando locais de concentração ou grupos com base no nível de renda, raça e classe social. Essa degradação dos espaços urbanos também é um fator que pode afetar a criminalidade. A variável considerada neste estudo para medir a urbanização (urbana) foi a população total residente na área urbana. Os resultados da estimação dos modelos para esta variável mostram que a urbanização teve efeito positivo sobre a taxa de crimes violentes e crimes contra o patrimônio em Minas Gerais em 2010.

A melhor especificação da equação para crimes violentos, tendo como variável de resposta o número de famílias beneficiadas com a transferência de renda, foi a que utilizou também como variável que mede a proporção de pobres na população (pobre) como de controle, em substituição à variável que mede a vulnerabilidade. Neste caso, a proporção de pobres na população mostrou uma sinalização negativa, indicando que é fator de redução dos crimes violentos. Essa discussão sobre pobreza e criminalidade não tem apresentado resultados ainda muito consistentes, daí ser uma área que merece ser melhor estudada no futuro.

Este tópico apresentou o resultado do exercício empírico sobre o efeito das variáveis Bolsa Família, Taxa de desemprego e índice de desigualdade sobre a taxa de crimes contra o patrimônio e taxas de crimes violentos. Foi possível constatar que o Programa de Transferência Condicional de Renda – Bolsa família teve efeito de redução da criminalidade, enquanto a taxa de desemprego e o indicador de desigualdade provocaram um aumento na taxa de crime violento e taxa de crime contra o patrimônio em Minas Gerais em 2010. A variável de controle que apresentou maior efeito sobre esses tipos de crime foi o indicador de qualidade da educação básica, ou seja, mostrando a importância da educação como fator de redução da criminalidade.

6.CONSIDERAÇÕES FINAIS

O objetivo deste estudo foi discutir os principais fatores socioeconômicos que afetaram as taxas de criminalidade em Minas Gerais, considerando o ano de 2010. De forma específica buscou-se verificar se os programas de transferência de renda implantados pelo governo federal a partir de 2004 tiveram algum impacto na redução das taxas de criminalidade dos municípios deste estado no ano de 2010.

A hipótese central a ser comprovada é de que como o programa de transferência condicional de renda implementado pelo governo federal no Brasil a partir de outubro de 2003 foi um fator importante na redução das taxas de criminalidade de Minas Gerais em 2010, porque mostrou ser uma boa experiência de combate à pobreza, inclusão social e redução da desigualdade na distribuição de renda. Além disso,

considerou-se também que fatores como desemprego e desigualdade afetaram positivamente as taxas de crimes do estado nesse ano.

Com base nas literaturas literatura teórica e empírica sobre crime foi possível notar que desigualdade na distribuição de renda, desemprego, nível educacional e outras vulnerabilidade sociais, são fatores podem influenciar a escolha do indivíduo em relação a cometer ou não o ato ilícito, na medida em que afetam os indicadores de criminalidade.

Na apresentação descritiva de dados sobre a criminalidade em Minas Gerais para o período 2000-2010, Verificou-se que enquanto o Sudeste apresentou redução na criminalidade, houve um aumento nas regiões Norte e Nordeste. A análise específica para Minas Gerais mostrou a forte concentração de emprego e renda nas mesorregiões localizadas no centro-sul do Estado, como Triângulo Mineiro, Noroeste e Central Mineira. Da mesma forma, a criminalidade mostrou-se também concentrada nessas mesorregiões. O padrão de desigualdade na distribuição de renda ficou demonstrado, com as mesorregiões Norte de Minas, Vale do Jequitinhonha, Vale do Mucurí e Vale do Rio Doce, apresentando menores indicadores de renda per capita e taxas mais baixas de emprego formal, índice de Gini mais elevado e maior cobertura das políticas públicas de distribuição de renda do Programa Bolsa Família.

Pela análise empírica foi possível verificar que as Políticas Públicas de Transferência Condicional de Renda – Bolsa Família tiveram um efeito de redução da taxa de crimes contra o patrimônio e de crimes violentos em Minas Gerais, em 2010, mostrando sua eficiência para reduzir as vulnerabilidades sociais, o que comprova a suposição inicial deste estudo. Foram também aceitas as suposições de que tanto o desemprego quanto a desigualdade na distribuição de renda tiveram efeitos de aumentar a criminalidade no estado no ano estudado.

Fatores que representavam a educação também mostraram como frequência ao ensino médio, gastos com educação e qualidade da educação básica foram também importantes para a redução das taxas de criminalidade, com este último apresentando grande efeito. Isso mostra a importância da educação para redução da desigualdade, das vulnerabilidades sociais e da criminalidade.

No entanto, as variáveis relacionadas à punição do crime como taxa de sentenciamento não se mostrou correlacionada com a criminalidade, não apresentando significância o que pode ser devido à morosidade do sistema judiciário do país.

Este estudo abriu uma possibilidade muito grande para a realização de trabalhos futuros sobre o tema, principalmente considerando a dupla causalidade de alguns fatores como gastos com segurança. Além disso, como não existe consenso sobre a relação da renda e a pobreza com a criminalidade, esses aspectos merecem ser mais bem investigados.

REFERÊNCIAS

[1] Araujo JR, A. F.; Fajnzylber, P. Crime e economia: um estudo das microrregiões mineiras. 2000. Beccaria, C. Des délits et des peines. Paris : Flammarion, 1991 (1764).

[2] Barros, R. P.; Carvalho, M.; Franco, S.; Mendonça, R. Determinantes Imediatos Queda da Desigualdade de Renda Brasileira. Texto para Discussão n. 1253, Rio de Janeiro: IPEA, 2007.

[3] Batella, W. B.; Diniz, A. M. A. Análise Espacial dos Condicionantes da Criminalidade Violenta no Estado de Minas Gerais / Spatial Analysis of Violent Crime Determinants in Minas Gerais State. Revista Sociedade & Natureza, v. 22, n. 1, 2 ago. 2010.

[4] Beato, Claudo C. Políticas Públicas de Segurança e a Questão Policial. São Paulo em Perspectiva. vol. 13, nº 4. 1999.

[5] Becker, G. S. Crime and punishment: An economic approach. In: Essays in the Economics of Crime and Punishment. [s.l.] Nber, 1974a. p. 1–54.

[6] Berry E Paganelli, T. H. O. P. E. S. Effects of an Angiotensin-Converting–Enzyme Inhibitor, Ramipril, on Cardiovascular Events in High-Risk Patients. New England Journal of Medicine, v. 342, n. 3, p. 145–153, 20 jan. 2000.

[7] Cerqueira, D.; Lobão, W. Determinantes da criminalidade: arcabouços teóricos e resultados empíricos. [s.l.] SciELO Brasil, 2004.

[8] Conti,V. T; Justus, M . A História do Pensamento Econômico sobre Crime e Punição de Adam Smith a Gary Becker: Parte I. 2016.

[9] Detotto e Otranto , E. Does Crime Affect Economic Growth?. https://www.researchgate.net/publication/227353658_Does_Crime_Affect_Economic_Growth.>acesso em 13/09/2017 as 22:00 horas<,2010.

[10] Gould, E. D.; Weinberg, B. A.; Mustard, D. Crime rates and local market opportunities in the United States: 1979-1995. Review of Economics and Statistics , v. 84, n.1, p.45-61, 2002. - Pesquisa Google. Disponível em:

[11] <https://www.google.com.br/search?q=Gould%2C+E.+D.%3B+Weinberg%2C+B.+A.%3B+Mustard%2C+D.++Crime+rates+and+local++market+opportunities++in+the+United+States%3A+19791995.++Review+of+Economics+and+Statistics+%2C+v.+84%2C+n.1%2C+p.45-61%2C+2002.++&ie=utf-8&oe=utf-8&client=firefox-b&gfe_rd=cr&ei=MBc1WOf9EZKRwAToq6eICQ>. Acesso em: 23 Março. 2018.

[12] Gujarati, D. N.; Porter, D. C. Econometria básica. 5. ed. Porto Alegre: Amgh, 2011. 924 p.

[13] Ibge – Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística, 2015. Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios – 2000. Rio de Janeiro: Ibge.

[14] Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada – IPEA. Cuidados com idosos foram discutidos em seminário,2010. www.ipea.gov.br. Consulta feita em 27/01/2017 ;

[15] Jorge, M. A. Estudos de Economia do Crime para o Estado de Sergipe: uma resenha. Revista de Economia Mackenzie, v. 9, n. 2, 2012.

[16] Kasznar, Istvan Karoly; Gonçalves, Bento Mario Lages. Regressão múltipla: uma digressão sobre seus usos. Rio de Janeiro: – Institutional Business Consultoria Internacional – IBCI, sd. Disponível em: http://www.ibci.com.br/Regressao_Multipla.pdf. Acesso em 14/01/2013.

[17] Levitt, P.; Schiller, N. G. Conceptualizing Simultaneity: A Transnational Social Field Perspective on Society1. International migration review, v. 38, n. 3, p. 1002–1039, 2004.

[18] Lopes, A. C. A.; Freire-Filho, F. R.; Silva, R. B. Q.; Campos, F. L.; Rocha, M. M. Variabilidade e correlações entre caracteres agronômicos em caupi (Vigna unguiculata). Pesquisa Agropecuária Brasileira, v. 36, n. 3, p. 515-520, 2001.

[19] Madalozzo R, Furtado GM. Um estudo sobre a vitimização na cidade de São Paulo. Revista de Economia Política 2007; 31:1-18.

[20] Mendes, S. M. Análise Económica do Crime e o seu Contributo para a Definição de uma Política Penal http://repositorium.sdum.uminho.pt/handle/1822/4228<. [s.l: s.n.], 1997.

[21] Mesquita Neto, Paulo de. Policiamento comunitário e prevenção do crime: a visão dos coronéis da Polícia Militar. São Paulo Perspec., São Paulo , v. 18, n. 1, p. 103-110, Mar. 2004 . Available from<http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0102-88392004000100013&lng=en&nrm=iso>. access on 13 Sept. 2017. http://dx.doi.org/10.1590/S0102-88392004000100013.

[22] Pastore, J. et al. Crime e violência urbana. [s.l.] IPE-USP, Fipe, 1991.

[23] Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento (Pnud). Atlas de

[24] desenvolvimento humano no Brasil; 2000. [citado 4 abr 2010]. Disponível em: http//:www.pnud.org.br/atlas/textos_analiticos/index.php.

[25] Raphael, S.; Winter-Ebmer, R. Identifying the effect of unemployment on crime. Journal of Law and Economics, v. 44, n. 1, p. 259–283, 2001.

[26] Resende, J. P. DE; Andrade, M. V. Crime social, castigo social: desigualdade de renda e taxas de criminalidade nos grandes municípios brasileiros. Estudos Econômicos (São Paulo), v. 41, n. 1, p. 173–195, mar. 2011.

[27] Scalco, P. R.; Amorim, A. L.; Gomes, A. P. Eficiência técnica da polícia militar em Minas Gerais. Nova Economia, v. 22, n. 1, p. 165–190, abr. 2012a.

[28] Scalco, P. R.; Others. Criminalidade violenta em Minas Gerais: Uma proposta de alocação de recursos em segurança pública. 2007.

[29] Silva, T. P. Análise Espacial E Avaliação De Vulnerabilidade Socioeconômica Para Os Crimes Violentos Letais Intencionais (Cvli) No Estado De Pernambuco.

[30] Geoingá: Revista do Programa de Pós-Graduação em Geografia, v. 7, n. 2, p. 60–77, 16 ago. 2016.

[31] Violência . Atlas da 2017. mapeia os homicídios no Brasil http://www.ipea.gov.br/portal/index.php?option=com_content&view=article&id=30253 Acesso em 13/09/2017 as 22:00 horas.

[32] Waiselfisz, J. J. Mapa da Violência 2010. São Paulo: Instituto Sangari. 2010.

[33] Waiselfisz, J. J. Mapa da Violência 2014: Os Jovens no Brasil. Rio de Janeiro: Flacso Brasil. 2014.

[34] World Bank Institute. Urban crime andviolenceprevention. Structured Learning. Disponível em:http://wbi.worldbank.org/wbi/Data/wbi/wbicms/files/drupalacquia/wbi/urban_crime2011final. Acesso em 14/04/2014. s/d.

[35] Wooldridge, J. M. Introdução à econometria: uma abordagem moderna. São Paulo: Thomsom Learning, 2007, p. 517-558.

Capítulo 21

O impacto da política comercial chinesa sobre o comércio internacional de minério de ferro

Mygre Lopes da Silva
Rodrigo Abbade da Silva
Daniel Arruda Coronel
Reisoli Bender Filho

Resumo: O estudo visa analisar os efeitos da redução das barreiras tarifárias da China nas importações de minério de ferro no setor exportador brasileiro e australiano. Fez-se uso do Modelo de Equilíbrio Geral Computável. Os resultados indicaram que há benefícios para os exportadores da África do Sul e Comunidade dos Estados Independentes CEI, e efeitos negativos para Austrália, Índia e Brasil. Esse fato pode estar relacionado à competitividade sul-africana e da CEI, devido aos menores custos de importação, como os de transporte, pela proximidade destes com a China, bem como à capacidade de resposta da oferta da *commodity* e questões geológicas.

1.INTRODUÇÃO

O minério de ferro é utilizado como matéria-prima na fabricação do aço, o qual é um dos insumos necessários para a fabricação de automóveis, máquinas e equipamentos, além de ser empregado na construção civil. Dadas essas condições, há uma crescente demanda pelo produto, sobremaneira nos países em desenvolvimento, caso da China, pois utilizam a matéria-prima para melhorias em infraestrutura, como construção de estradas, pontes, aeroportos, hospitais, bem como na ampla expansão no mercado de bens duráveis (Franco, 2008).

O crescimento econômico chinês acarretou em expansão do setor industrial, maior taxa de urbanização, bem como melhorias nas condições de infraestrutura do país, fatores que tornaram o país asiático o maior importador global de minério de ferro (Cabral Júnior et. al. 2008). Por outro lado, Austrália e Brasil são os dois principais exportadores do minério de ferro para o mercado chinês, sendo que aproximadamente 69,04% e 18,37% das importações chinesas, em 2014, tiveram origem em ambos os países (United Nations Commodity Trade Statistics Database- UNCOMTRADE 2014).

Além disso, é importante destacar que a tarifa média aplicada pela China ao setor de minerais às exportações australianas é de 2,05% e 1,59% para as exportações brasileiras do setor (World Integrated Trade Solution- WITS 2015), as quais podem causar distorções no comércio internacional, bem como a redução da alocação eficiente dos recursos e perdas de bem-estar para as economias (Robson, 1985).

Com base neste cenário, pretendeu-se responder ao seguinte questionamento: reduções e/ou eliminações das barreiras tarifárias, como tarifas de importação, pela China, alavancariam as exportações de minério de ferro destes países? Neste sentido, o trabalho busca analisar os possíveis impactos das políticas comerciais da China para o setor exportador brasileiro e australiano de minério de ferro. Optou-se por utilizar como método o Modelo de Equilíbrio Geral, com o intuito de captar todas as interações das variáveis econômicas, dados os choques no setor do minério de ferro.

É importante ressaltar que ainda são incipientes estudos que tratem do setor exportador de minério de ferro em relação às possíveis políticas tomadas pelo principal mercado demandante, o chinês, o que traz o aspecto de inovação deste trabalho. Além disso, são praticamente inexistentes estudos sobre o comércio internacional australiano e brasileiro de minério de ferro, entre eles citam-se o de Pais, Gomes e Coronel (2012), o de Franco (2008) e o de Cabral Júnior et. al. (2008). Os estudos desta natureza são necessários para melhor compreensão da articulação das cadeias produtivas e acesso a outros mercados.

Seguindo esta temática, o presente artigo está estruturado em cinco seções, além desta sucinta introdução. Na segunda seção, é apresentado o referencial teórico; na terceira, apresentam-se os aspectos metodológicos; na quarta, os resultados são analisados e discutidos e, por fim, na quinta, são delineadas as principais conclusões da temática explorada.

2. REFERENCIAL TEÓRICO

2.1 A FORMAÇÃO DE BLOCOS ECONÔMICOS

A integração comercial entre os países vem ocorrendo de duas formas: por meio de negociações multilaterais, no sistema *Gatt*/OMC (*General Agreement on Tariffs and Trade*[1], Organização Mundial do Comércio), ou por meio de acordos regionais. A primeira forma promove ganhos de bem-estar e de eficiência, de acordo com as teorias de comércio internacional, enquanto a segunda não há concordância teórica a respeito da ocorrência de ganhos ou perdas (Morais, 2005).

A integração econômica pode ser entendida como uma forma de cooperação econômica entre determinadas regiões, sendo que o principal objetivo dos acordos e dos processos de integração consiste na criação de mercados maiores, eliminando obstáculos aos fluxos de mercadorias, fatores e serviços entre países, nos moldes da teoria clássica, onde os mercados maiores operam com maior eficiência (Vieira, 2006).

Contudo, há divergências em relação à abrangência dos acordos regionais entre os países, na medida em que existem diferentes graus de integração, bem como diferentes objetivos. Estes acordos econômicos ajudam a promover um comércio mais livre, além de evitar conflitos comerciais destrutivos, com base em retaliações (Krugman, Obstfeld, 2005).

Em outra perspectiva, a integração regional tende a incentivar a especialização das nações na produção de bens que possuam vantagens comparativas. A redução (ou eliminação) de barreiras resulta em aumento da competição, o que afeta a estrutura produtiva dos países pertencentes ao acordo. Destacam-se os

ganhos com economias crescentes de escala, dada a tendência à especialização somada ao crescimento do tamanho do mercado (Barcellos Neto, 2002). Na Figura 1, destacam-se as fases do processo de integração econômica[2].

Figura 1- Fases da integração econômica entre países e/ou regiões

O aumento da eficiência e a abertura comercial tornam a região, inserida em blocos e/ou acordos comerciais, mais atrativa ao aumento do fluxo de investimentos estrangeiros diretos, o que reflete na migração de capital em direção aos membros do acordo (Salvatore, 2000). Ressalta-se também a alteração nos termos de troca, decorrente da redução dos preços em função do acirramento competitivo, pelos ganhos de especialização e de escala, além da redução dos custos de transação devido à menor distância entre os mercados fornecedores, produtores e consumidores.

Porém, destaca-se que as pressões de grupos de interesse, os ciclos políticos e a interrupção das etapas do processo, bem como o forte poder de mercado adquirido pelos participantes dos acordos comerciais podem reduzir os possíveis ganhos gerados (Baldwin, 1989; Magee, 1997; Barcellos Neto, 2002).

2.2 EFEITOS DA INTEGRAÇÃO ECONÔMICA: CRIAÇÃO E DESVIO DE COMÉRCIO

Por meio dos benefícios e dos custos gerados pela formação de blocos econômicos, Viner (1950) propôs os conceitos de criação e de desvio de comércio. O primeiro trata do aumento das importações de uma mercadoria de um país pertencente ao bloco, através de reduções tarifárias, mesmo que isto implique em queda de produção doméstica. Isso elevará o bem-estar das nações integrantes porque acarreta a maior especialização na produção com base nas vantagens comparativas, bem como das nações não integrantes, pois parte do aumento de sua receita transforma-se em importações crescentes do resto do mundo (Salvatore, 2000).

Em suma, os ganhos de bem-estar são representados pelo aumento do consumo interno de bens, produzidos a preços mais baixos, importados de países que apresentam vantagens comparativas em sua produção, com custos mais reduzidos em relação à produção doméstica (Caves et. al. 2001).

O segundo conceito abordado nesta seção é o de desvio de comércio. Este ocorre quando há um deslocamento das importações de uma nação fora do bloco para uma pertencente ao mesmo. Isso ocorre

devido à eliminação de tarifas existentes entre os países-membros, tornando-se mais vantajoso transacionar com um produtor menos eficiente, o que acarreta em perda de bem-estar da sociedade (Barcellos Neto 2002).

Verifica-se que o deslocamento da produção dos produtores mais eficientes não integrantes do bloco para os produtores menos eficientes que dele participam causa uma deterioração da alocação internacional dos recursos e afastamento da produção das vantagens comparativas (Salvatore 2000). A formação do bloco comercial é desejável apenas se os ganhos resultantes da criação de comércio forem maiores que as perdas do desvio de comércio (Krugman, Obstfeld, 2005).

Contudo, o aumento da participação das trocas intra-regionais pode ser gerado por melhorias efetivas de produtividade de algum país, que não possui necessariamente qualquer vinculação com incentivos ou distorções tarifárias (Barcellos Neto, 2002). Em suma, quanto maior a área abrangida pelo bloco econômico, quanto mais países o integrarem e quanto mais competitivos forem os países-membros, maior será a probabilidade de predominância da criação de comércio sobre o desvio de comércio (Robson, 1985).

Pode-se flexibilizar a proposta original de Viner, uma vez que a criação de comércio pode ser entendida como um crescimento mais do que proporcional do comércio intrabloco, o que permite o aprofundamento do processo de integração entre os países membros. De forma semelhante, a destruição de comércio acontece quando há um crescimento menos do que proporcional do comércio intrabloco (Oliveira et. al. 2009). Porém, deve-se destacar a necessidade de isolar a influência das demais variáveis, como preços, taxa de câmbio, ganhos de produtividade os quais possam influenciar os efeitos de comércio pós-integração (Vasconcelos, 2001).

2.3 BARREIRAS AO LIVRE COMÉRCIO

As barreiras comerciais são os principais empecilhos ao *laissez-faire*, as quais são aplicadas com o intuito de proteger as economias nacionais. No entanto, existem diversas formas de protecionismo, sendo uma delas a tarifa, um imposto cobrado quando um bem é importado (Krugman, Obstfeld, 2005).

As tarifas eram a forma mais utilizada para um país proteger a economia e seus efeitos eram distintos, pois os produtores se beneficiavam, contudo os consumidores eram prejudicados, visto que pagavam um preço mais elevado pelas mercadorias (Brum, Heck, 2005). As tarifas podem ser de três tipos: *ad valorem*, específicas e compostas. De acordo com Salvatore (2000), as tarifas *ad valorem* são expressas como uma porcentagem fixa do valor da *commodity* comercializada. As tarifas específicas são expressas com uma quantia fixa por unidade física da *commodity* comercializada. Já a tarifa composta é uma combinação das tarifas *ad valorem* e específica.

Todavia, as tarifas diminuíram nos últimos tempos porque os governos preferem proteger suas indústrias por meio de barreiras não tarifárias, como forma de evitar sanções e discussões na OMC (Krugman, Obstfeld, 2005). A proteção com base nas barreiras não tarifárias passou a se chamar de o "novo protecionismo", em contraste com o velho protecionismo, que se baseava nas tarifas alfandegárias (Willianson, Milner, 1991).

As cotas, as restrições voluntárias às exportações, os subsídios às exportações e as novas barreiras comerciais, caso das técnicas, ecológicas, burocráticas e sanitárias são as principais barreiras não tarifárias utilizadas pelos países (Azúa, 1986; Maia, 2001).A cota é uma restrição quantitativa que limita as importações de determinadas *commodities.* Define-se restrição voluntária às exportações como um pedido do país importador ao país exportador, no sentido de reduzir a quantidade de mercadorias exportadas, a fim de evitar maiores sanções no âmbito macroeconômico internacional (Krugman, Obstfeld, 2005).

Os subsídios às exportações são pagamentos diretos, concessão de isenção fiscal, empréstimos subsidiados aos exportadores das economias. Os subsídios também podem ocorrer na forma de empréstimos a juros baixos concedidos a compradores estrangeiros de maneira a estimular as exportações do país (Salvatore, 2000).

As barreiras técnicas, por sua vez, são mecanismos que as nações utilizam para proteger seu mercado, ou seja, o país só importará determinados produtos se seguirem certos padrões, enquanto que as barreiras ecológicas têm como pretexto proteger a natureza. Entende-se por barreiras sanitárias a proibição da importação de determinadas mercadorias por considerar-se que esses produtos podem causar problemas à saúde da população (Maia, 2001). Estas barreiras podem ser vistas como uma forma de as nações protegerem seus mercados.

3. METODOLOGIA

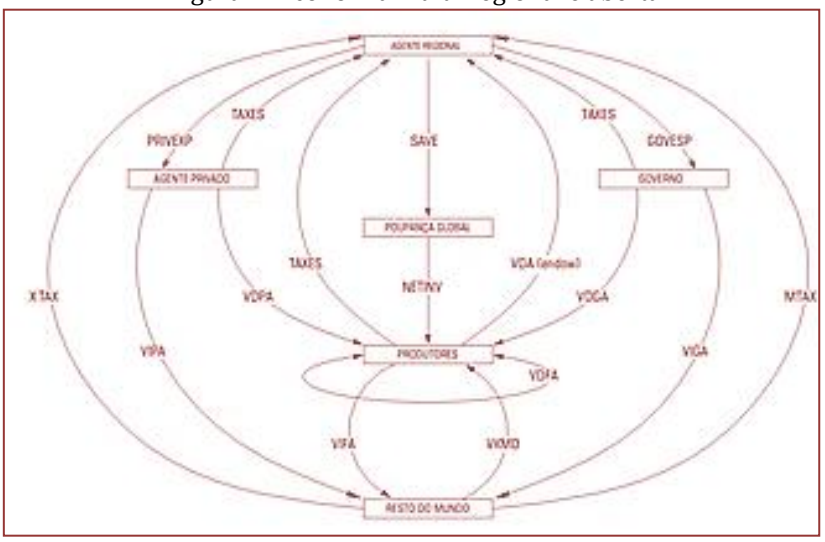
3.1 O MODELO DE EQUILÍBRIO GERAL

O modelo GTAP é estático, multirregional e multissetorial e agrega setores e bens, países e regiões, fatores de produção de mobilidade livre dentro de uma dada região (trabalho qualificado, trabalho não-qualificado e capital) e fatores de produção fixos (terra e outros recursos naturais) (Gurgel, 2007).

Os MEGS são construídos sobre sólidas bases microeconômicas, já que é preciso definir os agentes (consumidores, produtores, governo e resto do mundo) através de equações de comportamento, além de apresentarem consistência interna entre todas as variáveis, uma vez que derivam de uma base de dados necessariamente consistente e coerente. Estes modelos fornecem soluções numéricas para todas as variáveis endógenas, o que possibilita analisar os efeitos de mudanças em políticas econômicas (Fochezatto, 2005).

Os choques de políticas comerciais podem ser aplicados como a alteração de tarifas às importações e impostos às exportações. Essas alterações implicam a mudança dos preços relativos de produtos importados e exportados, a qual afeta as demandas finais e intermediárias (Gurgel, 2002). A Figura 2 apresenta as inter-relações dos agentes do modelo.

Figura 2- Economia multirregional e aberta



Fonte: Hertel, Tsigas (1997).

Conforme a Figura 2, observa-se que a despesa do agente regional é dada por uma função de utilidade agregada, onde as despesas são alocadas entre consumo privado (PRIVEXP), consumo do governo (GOVESP) e poupança global (SAVE). A receita do agente regional é função da venda dos serviços dos fatores primários de produção, representado por VOA (valor do produto, a preços dos agentes) e pelos impostos TAXES (incididos sobre os bens domésticos), MTAX (tarifas à importação) e XTAX (taxas à exportação).

Os produtores têm suas receitas oriundas das vendas de sua produção aos agentes domésticos, sendo estes os agentes privados (VDPA = valor das compras domésticas pelo setor privado, a preços de agente), o governo (VDGA = valor das compras domésticas do governo, a preços de agente), outras firmas (VDFA = consumo intermediário), e aos agentes externos (Resto do Mundo, que representa a fonte de importação e o destino das exportações), por meio das exportações (VXMD). Ainda neste contexto, a receita pode ser gerada pelo valor das vendas de bens de investimento para satisfazer à demanda de poupanças pelos agentes regionais (REGINV).

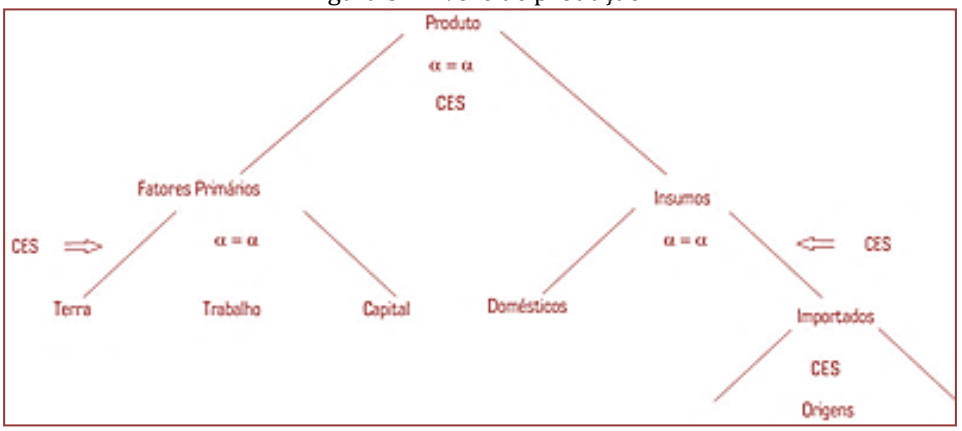
A receita dos produtores é gasta com consumo intermediário (VDFA), na aquisição de serviços dos fatores primários (VDPA), nas importações (VIFA) e no pagamento de impostos (TAXES) ao governo. Assim, toda receita gerada é despendida com a compra de fatores intermediários e serviços de fatores primários, o que permite a condição de lucro econômico zero, pressuposto do fechamento do modelo.

O governo e os agentes privados gastam suas rendas em produtos domésticos e importados, VIGA e VIPA, respectivamente, bem como ambos os agentes pagam impostos de importação (MTAX) e de consumo (TAXES) e poupam (SAVE). Os fluxos regionais de poupança são agregados em nível global (poupança global), os quais são distribuídos para investimento em cada região (Monte, Teixeira, 2007).

3.2 RELAÇÕES ECONÔMICAS E COMPORTAMENTO DOS AGENTES

A tecnologia utilizada pelas firmas em cada indústria do modelo é caracterizada pela árvore tecnológica ou de produção, a qual representa as tecnologias de forma separada e com retornos constantes à escala. O fechamento macroeconômico do GTAP é do tipo neoclássico, onde vigora a lei dos rendimentos constantes de escala (Monte, Teixeira, 2007). A Figura 3 aborda a árvore de produção.

Figura 3- Árvore de produção



Fonte: Hertel, Tsigas (1997).

Admite-se que as firmas escolham sua combinação ótima de fatores de produção independentemente dos preços dos insumos intermediários. Por admitir esse pressuposto da separabilidade, impõe-se que a elasticidade de substituição entre quaisquer dois fatores primários, de um lado, e entre quaisquer dois insumos intermediários, de outro, seja igual. Isso permite a obtenção da árvore de produção, pois, como sua elasticidade é comum, se consegue traçar o primeiro nó da árvore, na qual insumos intermediários e fatores primários são combinados.

Dentro do grupo de fatores primários, as possibilidades de substituição reduzem-se a um único parâmetro, ou seja, admite-se uma função do tipo Elasticidade Constante de Substituição (CES), conforme a Equação 1:

$$Q = A[\delta K^{-p} + (1-\delta)^{-p}]^{-1} \qquad (1)$$

sendo: $A > 0$; $0 < \delta < 1$; $p > -1$, em que Q é a quantidade produzida; os fatores de produção K e L, o capital e trabalho. Os parâmetros A, p e δ são um indicador do estado de tecnologia; o valor da constante da elasticidade de substituição; e o parâmetro de distribuição que se relaciona com as participações relativas dos fatores no produto, respectivamente.

Para funções do tipo CES, que possuem elasticidade de substituição constante e diferente da unidade, as mudanças percentuais na relação de preços refletem sempre a substitutibilidade dos bens ou fatores (Monte, Teixeira, 2007). Dada a Equação 1, têm-se a elasticidade de substituição na Equação 2:

$$\sigma = \frac{1}{1+p} \qquad (2)$$

Substituindo-se (2) em (1), obtém-se a Equação 3:

$$Q = A[\delta K^{-\frac{\sigma-1}{\sigma}} + (1-\delta)^{-\frac{\sigma-1}{\sigma}}]^{\frac{\sigma}{\sigma-1}} \quad (3)$$

O fator terra é empregado apenas na atividade agrícola e é imperfeitamente móvel entre os setores, enquanto os fatores L e K são empregados em todos os setores e são considerados perfeitamente móveis em uma economia. A elasticidade de substituição entre os pares de fatores primários varia de atividade para atividade, mas não entre regiões.

Os fatores intermediários também admitem a separabilidade, isto é, a combinação ótima dos fatores intermediários também independe do preço dos fatores primários. Assume-se que a elasticidade parcial de substituição entre os fatores intermediários seja constante e igual a zero, isto é, a combinação entre eles ocorre em proporção fixa. Admite-se a separabilidade entre insumos domésticos e importados, ou seja, as firmas decidem a fonte de suas importações e, baseadas nos preços de importação, determinam a combinação ótima de insumos domésticos e importados.

Para a análise do comportamento dos indivíduos, verifica-se que o consumo regional é formado por uma função de utilidade agregada que depende do consumo privado (CP), das despesas do governo (CG) e da poupança (S). Assim, a renda regional é distribuída de acordo com a demanda final, do consumo privado, consumo do governo e da poupança, por meio de uma função de utilidade per capita Cobb-Douglas, de acordo com a Equação 4:

$$U = KCP^{\theta CP} CG^{\theta CG} S^{\theta S} \quad (4)$$

sendo U a utilidade total em cada região, K e θ os parâmetros da função. A maximização da função utilidade determina a alocação da renda em cada região. O fechamento padrão do GTAP faz com que a participação de cada um daqueles itens da demanda final na renda total seja constante,uma vez que a função de utilidade é uma Cobb-Douglas.

3.3 FECHAMENTO MACROECONÔMICO DO MODELO E ALOCAÇÃO DO INVESTIMENTO ENTRE REGIÕES

O GTAP não considera as políticas macroeconômicas e os fenômenos monetários que são fatores explicativos do investimento agregado. Por não ser um modelo intertemporal e sequenciado no tempo, o investimento não é capaz de afetar a capacidade produtiva das indústrias/regiões. A alocação de investimentos entre as regiões afeta a produção e o comércio apenas por meio dos efeitos sobre a demanda final. Essas observações justificam a maior atenção dada a essa questão, além de o tratamento entre poupança e investimento ser necessário para completar o sistema econômico global, assegurando consistência no sistema de contas.

Além disso, é necessário lidar com mudanças potenciais na conta-corrente. Geralmente, os procedimentos de fechamento forçam a convergência entre poupança e investimento doméstico, fixando o balanço da conta-corrente, que pode ser expresso pela fixação do lado esquerdo da identidade das contas nacionais, como segue:

$$S - I \equiv X + R - M \quad (5)$$

onde S representa a poupança; I, o investimento; X, as exportações; M, as importações e R, as transferências internacionais.

No lado direito da identidade citada será assegurada a igualdade entre poupança e investimento global, mesmo sem presença de um banco global para fazer a intermediação. Essa abordagem representa um fechamento de equilíbrio neoclássico, uma vez que o investimento é forçado a se alinhar às mudanças regionais da poupança.

3.4 CENÁRIOS ANALISADOS

Definiram-se dois cenários analíticos, os quais têm como base as discussões da Rodada de Doha, iniciada em 2001. Essa Rodada de negociações multilateral teve enfoque na redução de barreiras comerciais no setor agrícola, dada a importância do suprimento de alimentos em nível mundial (Anderson, Martim, 2005).

Especificamente, o primeiro cenário (Cenário 1) supõe a redução de tarifas de importação de minério de ferro em 33,33% para países em desenvolvimento, como por exemplo a China, conforme proposto pela Organização Mundial do Comércio (OMC) na referida Rodada. Já o segundo (Cenário 2) pressupõe um cenário de liberação comercial mais amplo, com a eliminação total das barreiras tarifárias de minério de ferro.

3.5 FONTE DE DADOS

O banco de dados utilizado é o do *Global Trade Analysis Project* (GTAP), versão 8, com base de dados para os anos de 2004 e 2007. Esta versão compreende 129 regiões[3] e 57 setores/*commodities*. A Tabela 1 agrega as principais regiões e setores que foram analisados.

Tabela 1 - Agregação entre regiões e setor realizada no GTAP

Regiões	Setores
Austrália (aust)	Minério de ferro (mf)
Brasil (bra)	Demais setores (ds)
Índia (ind)	
China (chi)	
Comunidade dos Estados Independentes (CEI)	
África do Sul	
Resto do mundo (RW)	

Fonte: Elaborada a partir do GTAP-8

Obs.: Os símbolos entre parênteses indicam os códigos utilizados para a estimação.

A agregação dessas regiões justifica-se, pois são as principais regiões exportadoras do minério de ferro para a China (UNCOMTRADE, 2015).

4. ANÁLISE E DISCUSSÃO DOS RESULTADOS

4.1 ANÁLISE DO CENÁRIO 1

Os resultados obtidos pelas simulações para produção, preços, produto interno bruto, fluxos comerciais internacionais e bem-estar decorrentes da proposta realizada na Rodada de Doha, de redução de 33,33% das tarifas de importação para produtos não agrícolas de países em desenvolvimento, estão representados na Tabela 2.

Neste primeiro cenário, considerando a redução parcial da tarifa de importação para os fluxos de comércio de minério de ferro, observa-se crescimento na quantidade produzida deste bem pela África do Sul (0,02%) e pela Comunidade dos Estados Independentes (0,01%); por outro lado, verifica-se decréscimo na produção australiana, chinesa, indiana e brasileira para o mercado chinês, havendo um desestímulo do setor produtivo, dada a maior abertura do mercado para a *commodity* estrangeira.

Tabela 2 - Mudanças na quantidade produzida (qo), exportações (vxwfob), importações (viwcif), preços domésticos (pm) e no bem-estar dos consumidores (ev) em um cenário de redução de tarifas de importação 33,33% das importações de minério de ferro da China- em variações percentuais (%).

Variação na quantidade produzida (qo)							
	Aust	Chi	ind	Bra	afrsu	cei	rw
mf	-0,02	-0,02	-0,02	-0,01	0,02	0,01	0,01
ds	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Variação no valor das exportações (vxwfob)							
	Aust	Chi	ind	Bra	afrsu	cei	rw
mf	-0,04	0,01	-0,05	-0,03	0,03	0,02	0,03
ds	0,01	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Variação no valor das importações (viwcif)							
	Aust	Chi	ind	bra	afrsu	cei	rw
mf	-0,01	0,04	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
ds	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Variação nos preços domésticos (pm)							
	Aust	Chi	ind	bra	afrsu	cei	rw
mf	-0,01	-0,01	-0,01	-0,01	0,01	0,00	0,00
ds	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Variação no Produto Interno Bruto (vgdp)							
	Aust	chi	ind	bra	afrsu	cei	rw
	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Mudanças no bem-estar dos consumidores (ev)							
	Aust	Chi	ind	bra	afrsu	cei	rw
	-6,04	2,25	-2,33	-2,62	1,08	0,24	7,33

Fonte: Resultados da pesquisa.

Além disso, verifica-se crescimento de 0,03% das exportações sul-africanas e de 0,02% da CEI, devido à queda das barreiras tarifárias chinesas para as importações de minério de ferro. De outra forma, há queda de 0,04%, 0,05% e 0,03% das exportações australianas, indianas e brasileiras da *commodity* para a China.

Pode-se ressaltar que tanto Austrália quanto Índia e Brasil apresentaram o mesmo comportamento, de retração da produção e das exportações à China. Como esses são os principais fornecedores de minério ao mercado chinês, esperava-se que o movimento fosse contrário, ou seja, aumento de produção e exportação dos três países.

Porém, pode-se sugerir que a redução das barreiras tarifárias pela China para o minério de ferro atrai a oferta da África do Sul e da CEI, devido aos menores custos de importação, como os de transporte, por exemplo, relacionados à proximidade destas regiões com o país asiático. Além disso, pode-se ressaltar a ampliação do consumo doméstico de minério de ferro pela Índia e pelo Brasil, devido ao crescimento econômico, podendo, portanto, vir a reduzir a oferta externa da *commodity* (Carvalho et. al. 2014).

Ainda nesta perspectiva, observa-se que as importações chinesas são crescentes (0,04%). Verifica-se que a redução da proteção do setor torna seus produtos menos competitivos, o que se observa na redução na quantidade produzida, a qual busca produtos mais baratos oriundos de outros mercados.

Pode-se considerar que as variações nos preços domésticos foram praticamente nulas. Para o Cenário 1, destacam-se crescimento de bem-estar para os consumidores chineses, sul-africanos, da CEI. Estes ganhos podem estar relacionados ao aumento do consumo interno de bens, produzidos a preços mais baixos, importados de outros países que possuem vantagens comparativas. Para a África do Sul e a CEI, os ganhos de bem-estar resultam do crescimento da produção e exportação, gerando maior dinamismo nestas economias.

A queda das barreiras comerciais possibilita maior eficiência alocativa na produção e no comércio internacional do setor do minério de ferro, o que acarreta em incremento de bem-estar para a população. Contudo, para os consumidores australianos, indianos e brasileiros, há redução de bem-estar devido à queda da produção, exportação e geração de renda decorrente da redução da tarifa de importação chinesa à *commodity* em questão.

Em suma, os resultados do primeiro cenário não provocaram grandes mudanças no mercado mundial de minério de ferro, uma vez que o choque foi relativamente pequeno para desestabilizar o equilíbrio inicial, porém foram suficientes para indicar possíveis tendências de alterações nos fluxos de comércio decorrentes de novas situações comerciais.

4.2 ANÁLISE DO CENÁRIO 2

Os resultados obtidos pelas simulações para produção, preços, produto interno bruto, fluxos comerciais internacionais e bem-estar decorrentes da proposta liberalização total das importações chinesas de minério de ferro (Cenário 2) estão representados na Tabela 3.

Em um cenário de liberalização total de comércio, observa-se crescimento na quantidade produzida pela África do Sul (0,07%) e pela Comunidade dos Estados Independentes (0,02%), ainda que em pequena quantidade, e decréscimo na produção australiana, chinesa, indiana e brasileira. Com isso, observa-se também o crescimento de 0,10% das exportações sul-africanas e de 0,07% da CEI, devido à queda das barreiras tarifárias chinesas para as importações de minério de ferro. Contudo, há queda de 0,13%, 0,14% e 0,09% das exportações australianas, indianas e brasileiras da *commodity* para a China. A partir destes fluxos, observa-se a expansão de 0,11% das importações chinesas.

O movimento de queda da produção e exportação da Austrália, da Índia e do Brasil e o crescimento da produção e exportação da África do Sul e da Comunidade dos Estados Independentes foram os mesmos encontrados no primeiro cenário. Esse fato pode estar relacionado, além dos argumentos anteriormente mencionados, com a competitividade da África do Sul e da CEI na produção e exportação de minério de ferro, bem como com a capacidade de resposta de oferta devido ao aumento da demanda chinesa, o que está associado com questões geológicas e produtivas.

Ainda nesta perspectiva, pode-se ressaltar que a África do Sul é a região que possui a maior concentração de ferro em seu minério, cerca de 65%. Com isso, o país sul-africano vem atraindo diversos investimentos, por possuir minas de alto teor ainda não exploradas, além de apresentar competitividade em relação aos custos de mina e econômicos (Carvalho et. al. 2014).

Tabela 3- Mudanças na quantidade produzida (qo), exportações (vxwfob), importações (viwcif), preços domésticos (pm) e no bem-estar dos consumidores (ev) em um cenário de liberalização completa do comércio chinês para as importações de minério de ferro- em variações percentuais (%).

Variação na quantidade produzida (qo)							
	aust	Chi	Ind	bra	afrsu	cei	rw
mf	-0,06	-0,07	-0,06	-0,04	0,07	0,02	0,02
ds	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Variação no valor das exportações (vxwfob)							
	aust	Chi	Ind	bra	afrsu	cei	rw
mf	-0,13	0,03	-0,14	-0,09	0,10	0,07	0,08
ds	0,02	0,00	0,00	0,01	-0,01	0,00	0,00
Variação no valor das importações (viwcif)							
	Aust	Chi	Ind	bra	afrsu	cei	rw
mf	-0,02	0,11	0,00	-0,01	0,01	0,01	0,01
ds	0,01	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Variação nos preços domésticos (pm)							
	Aust	Chi	Ind	bra	afrsu	cei	rw
mf	-0,03	-0,04	-0,03	-0,02	0,03	0,01	0,01
ds	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Variação no Produto Interno Bruto (vgdp)							
	aust	Chi	ind	bra	afrsu	cei	rw
	-0,01	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Mudanças no bem-estar dos consumidores (ev)							
	Aust	Chi	Ind	bra	afrsu	cei	rw
	-18,11	6,75	-6,98	-7,86	3,25	0,72	21,99

Fonte: Resultados da pesquisa.

Logo, pode-se sugerir que o fator que apresenta maior influência nas importações de minério de ferro chinesas está no seu crescimento econômico, sobremaneira baseado na demanda do setor mineral para expansão da infraestrutura (Franco, 2008; WITS, 2015). Além disso, verifica-se queda nos preços domésticos da Austrália, da Índia e do Brasil e suba destes na China, na África do Sul e na CEI. Nos primeiros, onde há redução nas exportações, supõe-se redução dos preços internos pela maior oferta doméstica, enquanto que, nos países que aumentam aas exportações, a oferta interna tende a ser menor, elevando, assim, os preços.

Nesse segundo cenário, conforme a Tabela 3,destaca-se também o crescimento de bem-estar dos consumidores chineses (6,75%), sul-africanos (3,25%) e da CEI (0,72%). A queda das barreiras comerciais permite a alocação eficiente dos recursos na produção e no comércio internacional do setor do minério de ferro, o que resulta em melhorias nas condições de bem-estar da população. Porém, para os consumidores australianos (-18,11%), indianos (-6,98%) e brasileiros (-7,86%), há redução de bem-estar devido à queda da produção, exportação e geração de renda decorrente da redução da tarifa de importação chinesa à *commodity* em questão.

Para Austrália, Índia e Brasil, constata-se uma menor produção, o que reduz a renda, porém os preços domésticos do minério de ferro também diminuem, o que provoca crescimento do poder de compra. Assim, a queda de produção é maior em relação ao efeito positivo provocado pela redução dos preços domésticos, o que ocasiona, portanto, perdas de bem-estar da população.

Para ambos os cenários, as variações do produto interno bruto destas regiões foram praticamente nulas, uma vez que o setor apresenta pequena participação em relação à economia mundial. Em suma, observa-se o mesmo comportamento das variáveis nos dois cenários analisados, benefícios para a África do Sul e CEI, e efeitos negativos para Austrália, Índia e Brasil.

Para corroborar com os resultados encontrados, fez-se uma ampla busca na literatura da área, contudo os estudos são escassos. No entanto, Gurgel (2007) afirma que o setor da indústria mineral e extrativa (omn), em um cenário de liberalização total de comércio, teria impactos negativos para produção, preços e importações brasileiras, o que ratifica os resultados encontrados neste estudo. Contudo, as exportações do setor teriam crescimento.

Cabe destacar que o cenário aplicado por Gurgel (2007) pressupõe eliminação das tarifas de importação para todos os setores e para todas as regiões, em uma espécie de acordo multilateral, o que difere dos cenários aplicados neste trabalho, os quais têm como foco apenas a alteração da política comercial chinesa.

5. CONCLUSÕES

Este trabalho buscou analisar os possíveis impactos da mudança na política comercial da China para o mercado internacional de minério de ferro, principalmente para os principais exportadores, Austrália e Brasil. Foram analisados dois cenários, o primeiro, de redução de 33,33% das tarifas de importação chinesas da *commodity*, conforme proposto pela Rodada de Doha para produtos não agrícolas, e o segundo, que propõe a liberalização completa do comércio chinês de minério de ferro, com eliminação total de tarifas de importação.

Destaca-se que, em ambos os cenários, houve crescimento da quantidade produzida e exportada da África do Sul e da Comunidade dos Estados Independentes, exportadores secundário de minério de ferro à China, em detrimento da redução desses quantitativos para a Austrália, a Índia e o Brasil, principais exportadores da *commodity* ao mercado chinês. Este fato corrobora a teoria, pois, em uma situação de maior liberalização comercial, o país que possuir vantagem na produção e exportação de determinado setor intensifica sua produção e exportação. De outro lado, os mais ineficientes (ou menos competitivos) reduziram a produção e a exportação em uma situação de queda do protecionismo.

Nestes termos, a competitividade sul-africana e da CEI pode estar relacionada com menores custos de transporte, devido à proximidade geográfica com a China, e com a capacidade de resposta de oferta devido ao incremento da demanda chinesa, fato que está diretamente atrelado com questões geológicas e produtivas. Além disso, verificou-se aumento das importações chinesas devido à redução ou eliminação das tarifas de importação, resultado consistente com a intensificação dos fluxos de comércio, dado que, em uma situação de ampliação do livre comércio, as importações tendem a se expandir, assim como o consumo interno.

As simulações indicam redução da demanda chinesa pela *commodity* oriunda da Austrália e do Brasil, o que implica a necessidade de diversificação dos parceiros comerciais para reduzir a dependência comercial da China, além da ampliação da capacidade produtiva e competitividade no mercado internacional.

Como limitações, tem-se a falta de estudos sobre o mercado de minério de ferro, principalmente abordando questões como o impacto econômico e social da queda das barreiras comerciais para corroborar os resultados encontrados. Assim sendo, para pesquisas futuras, sugere-se o aprofundamento das análises, dado que o setor mineral, em específico o de minério de ferro, é estratégico para políticas de crescimento econômico, pela incorporação de alterações no fechamento do modelo, tais como alguns procedimentos de calibração, considerando a possibilidade de ocorrência de desemprego e economias de escala, o que permite maior aproximação com a estrutura analítica e sistêmica dos setores analisados.

[1] O *General Agreement on Tariffs and Trade*, criado em 1947, foi um acordo que tinha como objetivo diminuir barreiras comerciais entre os signatários. Em 1994, esse acordo foi transformado na Organização Mundial do Comércio, que possui mecanismos destinados a resolver disputas comerciais.

[2] Moreira (2010) e Barcellos Neto(2002) divergem quanto aos estágios de integração regional. O primeiro suprime o estágio de acordos preferenciais de comércio e o segundo autor não aborda o estágio da Integração Econômica Total. Krugman e Obstfeld (2005) não apontam os três últimos estágios de integração regional.

[3] Para mais detalhes sobre quais países e quais produtos estão inseridos na base de dados do modelo, acesse https://www.gtap.agecon.purdue.edu/databases/v8/.

REFERÊNCIAS

[1] Anderson, K; Martin, W. (2006); Scenários for Global Trade Reform, in: Poverty and WTO: Impacts of the Doha Development Agenda; Hertel, T.W.; Winters, A. (orgs); The World Bank.

[2] Azúa, D. E. R. (1986); O neoprotecionismo e o comércio exterior; São Paulo, Aduaneiras.

[3] Baldwin, R. (1989); "The Political Economy of Trade", *Journal of Economic Perspectives*, 3(4), 119-135.

[4] Barcellos Neto, P. C. F. (2002); Impactos comerciais da Área de Livre Comércio das Américas: uma aplicação do modelo gravitacional; Dissertação (mestrado), Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre.

[5] Brum, A. L.; Heck, C.R. (2005); Economia internacional: uma síntese da análise teórica; Ijuí, Unijuí.

[6] Cabral Junior, M.; Suslick, S. B.; Obata, O. R.; Sintoni, A. (2008); "A mineração no Estado de São Paulo: situação atual, perspectivas e desafios para o aproveitamento dos recursos minerais", *Geociências*, 27(2), 171-192.

[7] Carvalho, P. S. L.; Silva, M. M.; Rocio, M. A. R.; Moszkowicz, J. (2014); "Minério de ferro", *Bndes Setorial*, 39, 197-234.

[8] Caves, R.; Frankel, J.; Jones, R. (2001); Economia Internacional: comércio e transações globais; 6 ed., São Paulo, Saraiva.

[9] Coronel, D. A. (2008); Fontes de crescimento e orientação regional das exportações do complexo soja brasileiro; Dissertação (mestrado), Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre.

[10] Fochezatto, A. (2005); "Modelos de equilíbrio geral aplicados na análise de políticas fiscais: uma revisão de literatura", *Análise- Pucrs*, 16(1), 113-136.

[11] Franco, P. C. A. M. (2008); Modelo estrutural de previsão de preço e volume negociado de minério de ferro. Dissertação (mestrado), Fundação Getúlio Vargas, Rio de Janeiro.

[12] Gurgel, A. C. (2002); Impactos econômicos e distributivos de mudanças nas relações comerciais da economia brasileira na presença de economias de escala. Tese (doutorado), Universidade Federal de Viçosa, Viçosa.

[13] Gurgel, A. C. (2007); "Impactos da integração comercial sobre a agricultura familiar no Brasil", *Pesquisa e Planejamento Econômico*, 37(1), 21-74.

[14] Hertel,T.W.; Tsigas, M. E. (1997); Structure of GTAP, in: Global trade analysis: modeling and applications; Hertel, T. W. (org); New York; Cambridge University Press, 13-73 p.

[15] Krugman, P.; Obstfeld, M. (2005); Economia Internacional; 6 ed., São Paulo, Pearson Education do Brasil.

[16] Magee, S. (1997); Endogenous Protection: The Empirical Evidence, in: Perspectives on Public Choice: A Handbook; Mueller, D. C. (org); New York; Cambridge University Press, 425-561 p.

[17] Maia, J. M. (2001); Economia internacional e comércio exterior; São Paulo, Atlas.

[18] Monte, E. Z.; Teixeira, E. C. (2007); "Impactos da Área de Livre Comércio das Américas (Alca), com gradual desgravação tarifária, na economia brasileira", *Nova Economia*, 17(1), 37-63.

[19] Morais, A. G. (2005); Criação e desvio de comércio no Mercosul e no Nafta: Dissertação (mestrado), Universidade de São Paulo, São Paulo.

[20] Moreira, C. S. (2010); "A integração regional como resposta ao processo de globalização", *Gestão Contemporânea*, 7, 215-243.

[21] Oliveira, C. M.; Cardoso, B. F.; Lírio, V. S.; Miranda, A. C. (2009); O Brasil no mercado internacional de leite em pó: padrão, criação e desvio de comércio no Mercosul. 47° Congresso da Sociedade Brasileira de Economia, Administração e Sociologia Rural, Porto Alegre.

[22] Pais, P. S. M.; Gomes, M. F. M.; Coronel, D. A. (2012); "Análise da competitividade das exportações brasileiras de minério de ferro, de 2000 a 2008", *Revista de Administração Mackenzie*, 13(4), 121-145.

[23] Robson, P. (1985); Teoria econômica da integração internacional; 2 ed., Coimbra, Coimbra Editora.

[24] Salvatore, D. (2000); Economia Internacional; 6 ed., Rio de Janeiro, Livros Técnicos e Científicos Editora S.A.

[25] Vasconcelos, C. R. F. (2001); "Criação e desvio de comércio: análise do fluxo comercial entre Brasil e Mercosul para alguns produtos industrializados", *Análise econômica*, 19(36), 123-144.

[26] Vieira, N. M. (2006); O setor agroexportador brasileiro e os investimentos diretos externos no contexto da integração Mercosul/UE; Dissertação (mestrado), Universidade Federal de Viçosa, Viçosa.

[27] Viner, J. (1950); The customs union issue; New York, The Carnegie Endowment for International Peace.

[28] United Nations Commodity Trade Statistics Database- Uncomtrade. (2015). Express Selection. Disponível em:<http://comtrade.un.org/db/>. Acesso em 15/03/2015.

[29] Willianson, J.; Milner, C. (1991); The word economy: a textbook in international economics; London, Harvestar Wheatsheaf.

[30] World Integrated Trade Solution- Wits. (2015). Trade stats, tariffs. Disponível em: <http://wits.worldbank.org/>. Acesso em 30/03/2015.

Capítulo 22

O Custo da Cesta Básica

Isac Carvalho Júnior
Tais Barros Santos
Silvana Aparecida Domingues Arantes

Resumo: O Custo da cesta básica. Resumo - O presente estudo teve como objetivo identificar e apresentar mensalmente o custo da cesta básica apresentada pelo Dieese e o custo da cesta básica a partir de itens básicos de consumo da população de 1 a 5 salários mínimos, observando custo, tipo e quantidade dos produtos nos supermercados pesquisados bem como fazer a análise mensal da variação no preço da cesta, atentando para a evolução do custo de vida da população ao longo do tempo. Foi realizado o levantamento por meio da coleta dos preços diretamente nas gôndolas dos supermercados e os resultados são levados ao conhecimento da população através de boletins mensais, com divulgação em páginas sociais como facebook e ainda em jornal local. O estudo foi realizado em supermercados das cidades de Campanha e Cambuquira. Os resultados mostram que em sua maioria o menor custo da cesta básica está na cidade de Cambuquira, Minas Gerais. A partir dos resultados apresentados a população é capaz de tomar a melhor decisão quanto ao gasto familiar na compra de produtos alimentícios. Essa informação é importante, pois possibilita ao consumidor optar por bens substitutos entendendo as razões que fazem com que os preços caiam, subam ou permaneçam constantes.

Palavras – chave: Campanha. Cambuquira. Cesta Básica. Dieese.

1.INTRODUÇÃO

O cálculo da cesta básica é realizado pelo Dieese (Departamento Intersindical de estatística e Estudos Socioeconômicos) em dezoito capitais do Brasil acompanhando mensalmente a evolução dos preços de treze produtos de alimentação e o gasto que um trabalhador assalariado teria para comprá-los. O Dieese considera ainda quantas horas de trabalho são necessárias a um indivíduo que ganha salário mínimo para adquirir os produtos de uma cesta básica. O projeto de extensão objetiva identificar e apresentar mensalmente o custo da cesta básica apresentada pelo Dieese e o custo da cesta básica a partir de itens básicos de consumo da população de 1 a 5 salários mínimos, observando custo, tipo e quantidade dos produtos nos supermercados a serem pesquisados bem como fazer a análise mensal da variação no preço da cesta, atentando para a evolução do custo de vida da população ao longo do tempo.

O projeto também possibilita verificar o número de horas de trabalho necessárias ao indivíduo que ganha salário mínimo, para adquirir a cesta básica, apresentar mensalmente os resultados por município por meio de um boletim denominado "O Custo da Cesta Básica Local e Regional", identificar o custo de vida local em relação ao custo da cesta básica e as horas trabalhadas, avaliar a inflação local mensal com relação à evolução do custo da cesta básica e apresentar o Índice Local de Preços ao Consumidor.

O levantamento é feito por meio da coleta dos preços diretamente nas gôndolas dos supermercados e os resultados são levados ao conhecimento da população através de boletins mensais, divulgação no site do projeto: https://projetocestabasica.wixsite.com/uemgcampanha, na página do facebook: https://www.facebook.com/CestabasicaUEMG/ e eventualmente publicação em jornal local.

A partir dos resultados apresentados a população poderá tomar melhor decisão quanto ao gasto familiar na compra de produtos alimentícios. Esse acesso à informação faz com que o consumidor possa optar por bens substitutos e entender as razões e as variações dos preços. Os municípios passam a ter o seu próprio Índice de Preços ao Consumidor, obtido a partir dos resultados das variações apuradas mensalmente.

Portanto, o projeto atende uma extensa população, apresentando ao longo dos meses e anos um índice de preços do consumidor, que avalia itens básicos de consumo da população de 1 até 5 salários mínimos das cidades em estudo, para publicação mensal para toda a comunidade dessas cidades. O termo cesta básica é utilizado para estabelecer uma relação de produtos necessários para uma família no período de um mês. Não existe um padrão nacional estabelecida de quais são os itens que compõem uma cesta básica, a composição do básico é estabelecida por regiões conforme a cultura regional.

O salário mínimo, conforme Carta Magna (Constituição Federal de 1988) deve ser capaz de atender as necessidades vitais básicas de uma pessoa e sua família, entre os itens que o salário mínimo deve atender está a alimentação.

Com isso vê-se que a alimentação é um direito básico do cidadão e deve ser provido com a cesta básica. É possível afirmar que a carga tributária influencia no valor dos preços. Segundo Costa et al (2013) , a carga tributária exerce grande influência no valor da cesta básica e quando há isenção de alíquota consequentemente os preços tendem a cair. O aumento ou diminuição no preço de produtos da cesta básica também podem ser influenciados por fatores naturais como seca, chuva excessiva, entre outros.

Algumas instituições calculam o preço médio da cesta básica como o DIEESE, FGV(Fundação Getúlio Vargas) e a FIPE(Fundação Instituto de Pesquisas Econômicas). A cesta básica deve ser composta por treze alimentos, conforme DIEESE: carne, arroz, feijão, batata, café em pó, leite, açúcar, óleo, pão francês, banana, manteiga, tomate e farinha.

O projeto tem como finalidade calcular e comparar o preço da cesta básica das cidades em estudo considerando a cesta composta por itens básicos de consumo local e a cesta básica definida pelo DIEESE. Atualmente as cidades são desfavorecidas de índices de análise do preço da cesta básica e espera-se que o projeto seja de grande valia para a tomada de decisão dos cidadãos.

Metodologicamente o projeto apresenta estudo de caso, envolvendo as cidades de Campanha e Cambuquira a coleta é feita mensalmente em três supermercados de cada uma das cidades por meio de um estudo quantitativo. Os dados são tabulados, analisados e difundidos na mídias sociais do projeto.

Os produtos da cesta básica e suas respectivas quantidades foram definidas pelo Decreto 399 de 1938 que continua em vigor e tem sido utilizado em vários estudos universitários. A estrutura encontra-se abaixo, considerando a quantidade para a região de Minas Gerais. Conforme Dieese (2015) esta cesta seria suficiente para um trabalhador em idade adulta, contendo quantidades balanceadas de proteínas, calorias, ferro, cálcio e fósforo.

Obtido o valor da cesta básica, é feito o calculo de horas que o trabalhador que ganha salário mínimo precisa trabalhar para comprar a cesta básica. Para isso divide-se o salário mínimo vigente pela jornada de trabalho adotada pela Constituição que é de 220 horas/mês.

Este levantamento mensal permite acompanhar a evolução do poder aquisitivo dos salários dos trabalhadores dos municípios em estudo e comparar o preço da cesta básica.

A inflação é medida pelo aumento do nível de preços em um determinado momento. Para este projeto, inicialmente será utilizado como medida da inflação local o IPCA (Índice Nacional de Preços Amplos ao Consumidor). Posteriormente, a partir dos resultados apresentados mês a mês, será utilizado o Índice de Preço Local. Trata de um indicador calculado pelo IBGE (Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística) que busca analisar e apresentar mensalmente a variação do custo de vida médio de famílias com renda mensal de 1 a 40 salários mínimos.

Inicialmente foi realizada uma Pesquisa de Orçamento Familiar com os gerentes dos supermercados dos municípios em estudo, objetivando identificar os hábitos de consumo. Através dela verificou-se o comportamento do consumidor na hora da compra nos supermercados. O estudo ocorreu no mês de maio, nas cidades de Campanha ,Cambuquira, Monsenhor Paulo, Três Corações e Varginha. Foram pesquisados três supermercados em cada uma destas cidades usando como critério de escolha os estabelecimentos que dispusessem de açougue, padaria e hortifrúti.

Os pesquisadores tiveram contato direto com os gerentes, de cada um dos supermercados, que forneceram relatórios contendo os 30 (trinta) itens mais consumidos no mês de maio. Definidos os hábitos de consumo, o levantamento é realizado mensalmente. Serão considerados os 30 itens mais utilizados pelas famílias.

O contato com os gerentes aliou a teoria recebida em sala de aula com a prática gerencial. Alguns gerentes pontuaram, entre outros, o processo de compras, renovação de estoques, segurança patrimonial, a dificuldade em contratar mão de obra para o setor, o stress da profissão, a redução da margem de lucro e dentre outras coisas, revelaram através dos itens mais vendidos, que a população das classes C e D consomem mais cerveja e carne do que os produtos da cesta básica. A partir dos dados os pesquisadores consolidaram os itens por município, conforme tabela abaixo:

Tabela 1: Itens por município

Cambuquira	Varginha	Três Corações	Campanha	Monsenhor Paulo
Acém	Acém	Acém	Acém	Achocolatado
Achocolatado	Açúcar	Açúcar	Açúcar	Açúcar
Açúcar	Alho	Alho	Arroz	Asa de frango
Alface	Arroz	Arroz	Banana prata	Banana prata
Alho	Banana prata	Banana	Batata	Batata
Arroz	Batata	Batata	Café	Bisteca
Asa de frango	Biscoito	Café	Cebola	Bombom
Banana	Cebola	Cebola	Contra filé	Cebola
Batata	Chocolate	Chocolate	Costelinha de porco	Cenoura
Café	Conta filé	Coxa e sobrecoxa	Coxa e sobrecoxa	Coxa e sobrecoxa
Cebola	Coxa de frango	Coxão mole	Feijão Carioca	Creme de leite
Cenoura	Coxão mole	Feijão	Filé de peito de frango	Extrato de tomate
Coxa e sobrecoxa	Farinha de trigo	Filé de peito	Frango	Farinha de trigo
Coxão Mole	Filé de peito	Frango	Laranja	Feijão
Extrato de tomate	Frango congelado	Laranja	Leite	Filé de peito
Feijão	Hambúrguer	Leite	Linguiça	Frango
Filé de peito	Laranja	Linguiça	Lombo	Hambúrguer
Fubá	Leite	Maça	Margarina	Laranja
Leite	Macarrão	Margarina	Milho verde	Leite
Linguiça	Milho verde	Molho de tomate	Molho de tomate	Leite Condensado
Lombo	Óleo	Óleo	Macarrão	Maça
Maça	Ovos	Ovos	Óleo	Macarrão Instantâneo
Macarrão	Paleta	Paleta	Ovos	Margarina
Maionese	Pão	Pão	Paleta	Milho verde
Margarina	Pão de queijo	Pão de queijo	Pão de queijo	Óleo
Óleo	Patinho	Patinho	Pão de sal	Ovos
Ovos	Pernil	Pernil	Pernil	Pão de forma
Pão	Presunto	Pizza	Presunto	Presunto
Patinho	Queijo mussarela	Queijo mussarela	Queijo mussarela	Salsicha
Tomate	Tomate	Tomate	Tomate	Tomate

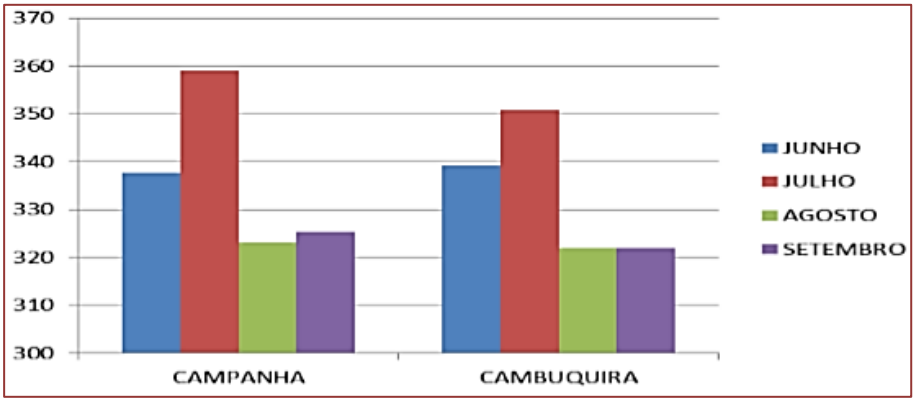
Dentre os alimentos mais vendidos, o campeão foi o leite integral UHT, seguido pelo óleo de soja e pela batata. Em todos os estabelecimentos pesquisados a cerveja aparece entre os dez primeiros itens mais procurados pelos consumidores (a cerveja não aparece na tabela por não fazer parte da composição da cesta básica), deixando o arroz o feijão por últimos.

A carne de primeira não figura entre os trinta produtos mais vendidos, abrindo espaço para os cortes de segunda (acém, paleta, coxão mole) que concorrem com os cortes de frango (asa, coxa e sobrecoxa) e deixam as proteínas do ovo para trás.

Num cenário de crise conhecer os hábitos dos consumidores é essencial para formular novas estratégias para os negócios. Juntamente com o levantamento dos itens mais consumidos pela população de cada município o projeto também faz levantamento do custo da cesta básica considerando os 13 produtos que compõem a cesta básica do DIESE para análise do custo e sua variação mês a mês. Os preços dos itens são colhidos diretamente nas prateleiras dos estabelecimentos, mensalmente, e comparados com a dos meses anteriores. Os resultados dos preços da cestas foram apurados desde o mês de Junho conforme tabela a seguir:

Tabela 2: Resultados referentes ao custo da cesta básica nos municípios de Cambuquira e Campanha no ano de 2017.

MÊS	CAMPANHA(R$)	CAMBUQUIRA(R$)
JUNHO	337.61	339.21
JULHO	358.97	350.74
AGOSTO	323.13	322.05
SETEMBRO	325.38	322.03



Em Cambuquira o preço da cesta teve um aumento de 1,53 % de Junho para Julho, de Julho para Agosto houve uma queda de 2,86 % e de Agosto para Setembro os preços voltaram a cair em 2%. Já no município de Campanha os preços subiram em 1,15% de Junho para Julho, já de Julho para Agosto os preços caíram em 3,58% e de Agosto para Setembro os preços tiveram um a variação de 2,25%.

A partir dos resultados apresentados a população poderá tomar a melhor decisão quanto ao gasto familiar na compra de produtos alimentícios. Essa informação é importante, pois possibilita ao consumidor optar por bens substitutos entendendo as razões que fazem com que os preços caiam, subam ou permaneçam constantes.

REFERÊNCIAS

[1] Costa, Ilze Fernanda; Custódio, Daiane; Silio, Otavia. Análise dos Fatores que Determinam o Perfil da Cesta Básica (2013). Disponível em http://www.convibra.org/upload/paper/2013/29/2013_29_8361.pdf. Acesso em 15/03/2017.

Autores

AUTORES

ALAN MARCEL FERNANDES DE SOUZA

Engenheiro de Computação. Mestre em Processos Industriais pela UFPA (Computação Aplicada - Inteligência Computacional). Pós-graduado em Gerência de Projetos de Software. Coordenador e Professor dos cursos de computação da Universidade da Amazônia (UNAMA), lecionando disciplinas voltadas para desenvolvimento de sistemas web, mobile e desktop.

ALDENISE SOUZA DA FONSECA

Possui graduação em Administração pela ABEU Centro Universitário (1996) e graduação em Direito pela Universidade Estácio de Sá (2006). Atualmente é ASSESSORIA JURIDÍCA da Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro. Tem experiência na área de Direito, com ênfase em Direito Público.

ALEXANDRE RODRIGUES D'ALMEIDA

Professor Associado do Departamento de Economia da Universidade de São João Del Rei. Coordenador de Pesquisa Cadastrado no CNPq sob o Título: Relações Interestatais, Blocos Regionais e Desenvolvimento Econômico. Áreas de Pesquisa com Publicações: (1) Economia Regional: Endividamento dos Estados e Distribuição Espacial de Crédito por IDH, (2) Macroeconomia: Política creditícia: Desbravamento de crédito no Brasil pós crise subprime

ALINE MARTINHO TRINDADE FERREIRA

Engenheira Ambiental e Sanitária (UNAMA). Estagiou na Companhia de Saneamento do Pará. Intercâmbio em Engenharia Industrial na Universidad de Desarrollo de Concepcion (Chile).

AMANDA MENDES DE SOUZA

Bacharel em Administração pelo IFNMG campus Arinos

ANA CAROLINE CAVALCANTE GUIMARÃES

Bacharel em Ciências Contábeis, atuando na érea contábil em escritório de contabilidade. Com experiência no setor contábil, financeiro e administrativo.

ANA CLÁUDIA LARA

É mestra em Ciências Contábeis e Administração na Universidade Comunitária da Região de Chapecó (2018), possui Especialização em Gestão Pública Municipal pela Universidade Federal de Santa Catarina (2013) e Graduação em Administração pela Universidade Comunitária da Região de Chapecó (2011). É servidora da UFFS desde 2011, tem experiência na área de compras e licitações, contratos administrativos, orçamento e contabilidade, atuou como Chefe da Assessoria de Gestão, Administração e Serviços, participa de diversas comissões no Âmbito do Campus e Reitoria e atualmente é Coordenadora Administrativa.

ANDRESSA MAIRA DE CARLI'

Graduada em Administração pela Unisep, atuou na área de contabilidade, RH e auditoria

ANTONIO EUSTAQUIO NEVES LADEIA

Economista. Mestre em Gestão e Desenvolvimento Regional pela Universidade de Taubaté. Graduado em Ciências Econômicas pela Faculdade de Imperatriz - FACIMP. Professor da Faculdade Facimp Wyden. Participante, como membro, do Grupo de Pesquisa em Desenvolvimento, Inovação e Meio Ambiente da Região Tocantina - institucionalmente vinculado à Faculdade Facimp Wyden. Pesquisador da Cesta Básica de Alimentos de Imperatriz - MA desde agosto/2008.

AUTORES

ANTONIO FLAVIO DIAS AVILA

Possui graduação em Agronomia pela Universidade Federal de Santa Maria (1971), mestrado em Economia Rural pela Universidade Federal de Viçosa (1973) e doutorado em Economia Rural na Universidade de Montpellier I (1981).Tem pós-doutorados no Economic Growth Center, da Universidade de Yale (1993/94 e 2002/03). É pesquisador da Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária desde janeiro de 1974 e é o líder do sistema de acompanhamento e avaliação de impacto da Empresa. Foi membro do Painel Permanente de Avaliação de Impacto do Conselho Científico do CGIAR no período 2006/07. Tem experiência na área de economia rural, com ênfase em avaliação de impacto econômico e métodos quantitativos, atuando principalmente nos seguintes temas: planejamento e gestão da pesquisa agropecuária, análise da produtividade total da agricultura, avaliação de impacto da pesquisa, sistemas de informação gerencial, métodos de priorização em pesquisa agropecuária, acompanhamento e avaliação de desempenho de centros de pesquisa e na montagem de documentos institucionais com foco em efetividade, como o Balanço Social que é publicado na Embrapa e em outras instituições. Tem atuado em consultorias em sua área de experiência, especialmente em países da América Latina. Esteve em licença sabática no CIAT - Centro Internacional de Agricultura Tropical, em Cali, Colômbia, como parte da cooperação Embrapa/CIAT, durante o período abril/2012 a abril/2013, com foco em monitoramento e avaliação de impacto em pesquisa agropecuária. Participou do projeto "Análise de adoção e avaliação de impactos de produtos biofortificados: subsídios para tomada de decisão e formulação de políticas públicas", executado pela Embrapa, como parte da rede BioFORT, cuja principal inovação foi a análise dos impactos de tais produtos no consumo humano. Coordenou até maio de 2017, o processo de concepção, regulamentação e implantação do modelo integrado de gestão de desempenho da Embrapa: institucional, programático e de equipes (Integro), criado em pelo Conselho de Administração da Empresa, em julho de 2014. É supervisor de avaliação de desempenho institucional, da Gerência de Gestão da Estratégia e do Desempenho, da Secretaria de Desenvolvimento Institucional, da Embrapa, o que inclui a coordenação dos estudos de avaliação de impacto na Empresa. Também lidera iniciativa similar em avaliação de impacto no âmbito do Programa Cooperativo para o Desenvolvimento Tecnológico Agropecuário e Agroindustrial do Cone Sul (Procisur), onde foram capacitados 160 técnicos em avaliação de impactos e na elaboração anual de um Balanço Social, com foco em efetividade da pesquisa agropecuária.

CAMILA EVELIN JANUÁRIO

Graduando em Administração de empresas.

CAMILA MOLINA PALLES

Licenciada em Matemática pela UNESP. Mestre em Educação Matemática pela PUC-SP. Professora de Matemática do IFNMG campus Arinos

CELITO NUERNBERG

Possui Mestrado em Ensino de Ciências pela Universidade Estadual do Amazonas (2009), Graduação em Teologia pela PUC - PR(1979), graduação em Filosofia Pela Faculdade Dom Bosco de Filosofia Ciências e Letras de São João Del Rei -MG. (1976),Metodologia do Ensino Superior pela Universidade Federal do Amazonas -AM (2002). Foi Coordenador de Pesquisa e Extensão na Faculdade do Amazonas- IAES, Professor do Centro Universitário do Norte (AM), Vice-Coordenador do Comitê de Ética (UNINORTE), Coordenador da CPA junto ao MEC. Tem experiência na área de Educação com ênfase em Filosofia, Antropologia e Sociologia além de Orientações de Trabalhos de Conclusão de Curso, atualmente Diretor Acadêmico da Faculdade Educacional de Francisco Beltrão - FEFB - Pr.

CHRISTIANE OLIVEIRA VALENTE

Mestre em Administração em Inovação e Organizações. Especialista em Sociologia, Bacharel em Administração de Empresas; Bacharel em Ciências Sociais. Professora designada da Universidade

Estadual de Montes Claros UNIMONTES, professora no Instituto Educacional Santo Agostinho/MG IESA. Atualmente é professora efetiva do Instituto Federal do Norte de Minas Gerais - IFNMG.

CLAUDELIR CLEIN

Possui Graduação em Administração pela Universidade Tecnológica Federal do Paraná. Especialização em Gestão de Recursos Humanos pela Universidade Tecnológica Federal do Paraná. Especialização em Métodos de Melhoria da Produtividade (Engenharia de Produção) pela Universidade Tecnológica Federal do Paraná. Mestrado em Gestão e Desenvolvimento Regional pela Universidade Estadual do Oeste do Paraná. Doutorando em Desenvolvimento Regional e Agronegócio pela Universidade Estadual do Oeste do Paraná. Atualmente trabalha na Coordenadoria de Gestão de Recursos Humanos da Universidade Tecnológica Federal do Paraná - Campus Francisco Beltrão. É Docente na União de Ensino do Sudoeste do Paraná - UNISEP. Tem experiência na área de Administração. Temas de interesse em pesquisa: Gestão de agroindústrias, agronegócio, planejamento estratégico, gestão de projetos e liderança.

DANIEL ARRUDA CORONEL

Professor Associado do Departamento de Economia e Relações Internacionais, com atuação como Docente Permanente nos Programas de Pós-Graduação (Stricto sensu) em Gestão de Organizações Públicas, de Agronegócios e de Economia e Desenvolvimento, da Universidade Federal de Santa Maria (UFSM). Atualmente, é bolsista de produtividade do Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq), diretor da Editora UFSM e presidente do seu conselho editorial (desde 2013); Presidente da Comissão de Ética da UFSM; Consultor Ad-hoc do Instituto de Pesquisas Educacionais INEP/MEC e do CNPq; editor associado da Revista Ciência Rural (ISSN 0103-8478-Qualis B1 em Administração) e da Revista Práticas em Administração Pública (ISSN: 2526-6292); acadêmico e membro do conselho fiscal da Academia Santa-Mariense de Letras (ASL); membro do comitê assessor da área de Ciências Sociais Aplicadas da Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado do Rio Grande do Sul (Fapergs); membro do conselho científico permanente da Editora CRV; membro do conselho fiscal da Câmara do Livro de Santa Maria; parecerista de periódicos internacionais e nacionais e líder do Grupo de Estudos em Administração Pública, Econômica e Financeira (UFSM); (certificado pelo CNPq). Foi professor permanente do Programa de Pós-Graduação em Administração da UFSM (2011-2016), coordenador substituto do Curso de Administração da UFSM (2011-2012); diretor da Sociedade Brasileira de Economia, Administração e Sociologia Rural (2013-2015); membro do Comitê Assessor da área de Economia e Administração da Fapergs (2015-2017); e secretário do Conselho Municipal de Cultura de Santa Maria (2016). É doutor em Economia Aplicada pela Universidade Federal de Viçosa (UFV); mestre em Agronegócios pela Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS); bacharel em Administração pela Universidade do Vale do Rio dos Sinos (Unisinos) e em Ciências Econômicas pela UFSM. Suas pesquisas e orientações são nas áreas de Economia Internacional e Administração Pública, atuando principalmente nos seguintes temas: Análise Econômica Brasileira, Política Industrial e de Comércio Internacional e Método Quantitativo. Quantitativos.

DRA. LUCIANA MARIA DA COSTA CORDEIRO

Possui graduação em Ciências Econômicas pela Universidade Estadual de Montes Claros (1997), mestrado em Economia pela Universidade Federal de Minas Gerais (2001) e Doutorado em Economia pela Universidade Federal de Minas Gerais. Atualmente é professora adjunta efetiva da Universidade Estadual de Montes Claros. Tem experiência na área de Economia, com ênfase em Economia Regional, atuando principalmente nos seguintes temas: microfinanças, análise regional espacial, renda, bolsa família e pobreza.

DRA. TÂNIA MARTA MAIA FIALHO

Graduou-se em Economia pela Fundação Norte-Mineira de Ensino Superior (1980), possui doutorado em Economia pela Universidade Federal de Minas Gerais (2012). É professora titular da Universidade Estadual de Montes Claros. Atua, principalmente, nas seguintes linhas de pesquisa: política macroeconômica, crescimento e ciclos e economia regional.

AUTORES

ELPIDIO OSCAR BENITEZ NARA

Pós Doutorado em Universidade federal de Santa Maria (2014), DOUTORADO em Gestão da Qualidade e Produtividade pela Universidade Federal de Santa Catarina (2005). MESTRADO em Engenharia de Produção pela Universidade Federal de Santa Maria (1997). Possui GRADUAÇÃO em Engenharia Mecânica pela Universidade Federal de Santa Maria (1986). Atualmente é PROFESSOR TITULAR da Universidade de Santa Cruz do Sul (UNISC) atuando nos cursos de graduação em Engenharia de Produção, Mecânica e como COORDENADOR do Programa de Mestrado em Sistemas e Processos Industriais. Tem experiência na área de gestão e Engenharia com ênfase em Administração da Produção e Engenharia de Produção atuando principalmente nos seguintes temas: Planejamento estratégico, Qualidade total, Análises multicritérios, Planejamento Industrial, Gestão por processos e Gestão Ambiental. Foi CHEFE do Departamento de Engenharia, Arquitetura e Ciências Agrárias da Unisc; Coordenador do programa Universidade -Empresa; Membro do Sebrae- RS; Membro do comitê setorial industrial do CREA-RS; Diretor e gerente industrial de varias industrias, consultor em empresas do pais. Coordenou cursos de pós-graduação. Ad hoc de revistas e eventos nacionais e internacionais.

ELTON ADRIANO DE LIMA

Graduado em Ciências Contábeis, com especialização em Auditoria e Perícia Contábil. Atua com administrador desde 2002. Professor de ensino médio, técnico e nível superior.

FABIA LETÍCIA GARDIN SANTI

Tecnóloga em Gestão Financeira através do curso Superior de Tecnologia em Gestão Financeira pela Universidade Federal de Mato Grosso do Sul. Experiência de 05 anos no cargo de auxiliar de escritório atuando no atendimento de clientes, prestando assistência, coletando informações e buscando as soluções necessárias no devido setor para o alcance dos objetivos da empresa. Proativa, dinâmica e de fácil adaptabilidade.

FERNANDA AZEVEDO RIBEIRO COSTA

Tecnóloga em Gestão Financeira, formada pela Universidade Federal de Mato Grosso do Sul.

GRAZIELE APARECIDA DE GODOY JUSTINA

Graduada em Administração (2017) e em Gestão de Pequenas e Médias Empresas (2015) - Instituição Toledo de Ensino Bauru (ITE)

ISAC CARVALHO JUNIOR

Graduado no curso superior de tecnologia em Processos Gerenciais pela Universidade do Estado de Minas Gerais - Uemg - Unidade Campanha/MG, especialista em Administração Pública, pela Universidade Cândido Mendes.

ISMAEL CRISTOFER BAIERLE

Doutorando em Engenharia de Produção e Sistemas na Universidade do Vale do Rio dos Sinos (2017), Mestre em Sistemas e Processos Industriais pela Universidade de Santa Cruz do Sul (2010) e graduado em Engenharia de Produção pela Universidade de Santa Cruz do Sul (2008). Atualmente é professor contratado para cursos de graduação tecnológica, qualificação profissional básica e aprendizagem industrial básica do SENAI - Departamento Regional do Rio Grande do Sul e Técnico Extensionista do Programa de Qualificação para Exportação (PEIEX/UNISINOS). Tem experiência na área de Engenharia de Produção, com ênfase em Panejamento e Gerenciamento de Produção, atuando principalmente nos seguintes temas: Gestão da Inovação, Análise Multicriterial, Indicadores de Performance e Desempenho, Competitividade, Micro e Pequenas Empresas, Inteligência Artificial, Redes Neurais Artificiais, Indústria 4.0 e Geração Fotovoltaica de Energia. Revisor de eventos nacionais.

AUTORES

JACQUES NELSON CORLETA SCHREIBER

Possui graduação em Processamento de Dados pela Universidade do Vale do Rio dos Sinos (1990), especialização em Análise de Sistemas pela Universidade de Santa Cruz do Sul (1992), mestrado em Ciências da Computação pela Universidade Federal do Rio Grande do Sul (1997) e doutorado em Engenharia de Produção pela Universidade Federal de Santa Catarina (2003). Atualmente é avaliador do Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais e professor adjunto da Universidade de Santa Cruz do Sul. Perito Judicial Ad-Hoc nas comarcas de Santa Cruz do Sul e Lajeado. Proprietário da empresa Schreiber & Schreiber Informática LTDA, prestando serviços na área de automação de escritórios. Tem experiência na área de Ciência da Computação, com ênfase em Inteligência Artificial, atuando principalmente nos seguintes temas: Mineração de Dados, Redes Bayesianas, informática educativa, análise de comportamento de grupos de usuários.

JÉSSICA COSTA DE SANTANA

Pós-graduanda em Influência Digital: Conteúdo e Estratégia (PUCRS), pós-graduada em Gestão Esportiva (FACULDADE 2 DE JULHO), graduada em Comunicação Social: Publicidade e Propaganda (FTC). Participou em com Menção Honrosa na VIII Mostra de Pesquisa Ciência e Tecnologia promovida pela Faculdade Ruy Barbosa - Wyden na cidade de Salvador - Bahia, em 2018, com o artigo Sada Cruzeiro: Gestão e marketing esportivo - Uma análise acerca das estratégias de ativação de marca. Participou da Mostra de Pesquisa Científica promovida pela Faculdade de Tecnologia e Ciências - FTC, na cidade de Vitória da Conquista - Bahia, em 2015, com o trabalho Marketing Esportivo: Um projeto experimental desenvolvido acerca das estratégias digitais do Esporte Clube Primeiro Passo - Vitória da Conquista. Apresentou em sala de aula pela Faculdade de Tecnologia e Ciências - FTC, na cidade de Vitória da Conquista, em 2014, o artigo Mídia televisiva e futebol: uma análise acerca dos impactos sobre os times de futebol da Bahia e a decisão de suas torcidas.

JOÃO CARLOS FURTADO

Concluiu o doutorado em Computação Aplicada pelo Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais em 1998. Atualmente é Professor Adjunto da Universidade de Santa Cruz do Sul. É professor nos cursos de Ciência da Computação, Engenharia de Computação, Engenharia de Produção, Licenciatura em Computação e no Programa de Pós-Graduação em Sistemas e Processos Industriais - PPGSPI. Orientou e orienta trabalhos de iniciação científica e alunos de mestrado. Foi chefe do Departamento de Informática-UNISC e coordenador do PPGSPI-UNISC. Tem pesquisado métodos de otimização na resolução de problemas industriais.

JOÃO VICTOR NUNES OLIVEIRA

Graduando em Administração de empresas.

JONES LUÍS SCHAEFER

Doutorando do Programa de Pós-Graduação em Engenharia de Produção da Universidade Federal de Santa Maria. Mestre em Sistemas e Processos Industriais pela Universidade de Santa Cruz do Sul (2019). Engenheiro de Produção pela Universidade de Santa Cruz do Sul (2006). Técnico em Eletrotécnica (2000). Revisor do periódico internacional International Journal of Shipping and Transportation Logistics. Atualmente atua na área de transmissão de energia elétrica na Companhia Estadual de Geração e Transmissão de Energia Elétrica. Tem experiência na área de Engenharia de Produção atuando principalmente nos seguintes temas: Análise Multicriterial, Indicadores de Performance e Desempenho, Competitividade, Micro e Pequenas Empresas, Algoritmos de Inteligência Artificial, Indústria 4.0 e Geração Fotovoltaica de Energia.

JOSÉ RICARDO SCARELI CARRIJO

Graduado em Administração de Empresas (1985) e Ciências Econômicas (1978), pela Fac. de Ciências Econômicas da Instituição Toledo de Ensino, Especialização em Gestão Empresarial -

ITE/FGV - RJ (2000) e Mestrado em Administração de Empresas pela Universidade Metodista de Piracicaba (2004) e DOUTORADO em Engenharia de Produção pela UNIMEP - Santa Barbara D Oeste. Atualmente é Gerente de Relações Institucionais da Tilibra; Professor Universitário no Centro Universitário Bauru - ITE. Foi Diretor da Faculdade de Ciências Econômicas de Bauru - ITE entre 2002 a 2009. Leciona em Cursos de Especialização Engenharia de Produção da UNESP - Bauru, USC - Universidade Sagrado Coração; CIESA em Manaus e no Centro Universitário Bauru e na UNIVEM - Marília . Possui larga experiência na área de Administração, com ênfase em Qualidade e Produtividade. É também Instrutor Internacional pelo JIPM - Japan Institute Plant of Maintenance em Total Productive Maintenance - TPM em Santiago do Chile.

JOSUÉ REIS BATISTA JUNIOR

Bacharel em Ciências Contábeis pela UNIMONTES. Especialista em Auditoria e Educação a Distância pela UNIMONTES. Professor de Contabilidade do IFNMG campus Arinos

JUDY LIMA TAVARES SALES

Mestre em Ciências da Comunicação pela Universidade Federal do Amazonas. Especialista em Administração de Recursos Humanos (UFAM.) Bacharela em Comunicação Social - Relações Públicas (UFAM). Professora adjunta II do curso de Relações Públicas da Faculdade de Informação e Comunicação da UFAM.

LEANDRO PINTO FAVA

Possui graduação em Ciência da Computação pela Universidade de Santa Cruz do Sul (1998). Atualmente é Coordenador de Tecnologia da Informação da Universidade de Santa Cruz do Sul. Tem experiência na área de Ciência da Computação, com ênfase em Banco de Dados, atuando principalmente nos seguintes temas: gestão de TI, software, análise, padrões, sistema e desenvolvimento. É integrante do Programa de Pós-Graduação em Sistemas e Processos Industriais da Universidade de Santa Cruz do Sul (PPGSPI/UNISC).

LORENA CALIXTO DE CARVALHO MACEDO

Graduada em Administração pela Faculdade CNEC Itaboraí - Militar da Marinha do Brasil.

LOURIVANI BASTOS DE SOUZA

Graduação em Licenciatura Plena em Computação pelo Centro Federal de Educação Tecnológica do Paraná, especialização em Gestão Pública e Educação Profissional pela Universidade Federal de Mato Grosso (UFMT) e mestrado em Engenharia de Produção pela Universidade Federal de Santa Catarina. Atualmente é professora do Instituto Federal de Educação Ciência e Tecnologia de Mato Grosso. Atuando nos seguintes temas: Engenharia de Software, Gestão de Habitats de Inovação, Empreendedorismo e Gestão de Processos.

LUCAS DE ANDRADE LIRA

Graduando em Administração de empresas.

LUCIANE SILVA DE LIMA

Graduada em Ciências Contábeis, com especialização em Auditoria e Perícia Contábil. Atua como funcionária pública na área da educação desde 2012. Professora de nível superior.

LUCIO MÁRIO DOS SANTOS

Mestre em Tecnologia pelo Centro Federal de Educação Tecnológica Celso Suckow da Fonseca - CEFET/RJ, na área de Desenvolvimento de Tecnologias Integradas a Produtos e Processos (2012).

Possui Especialização em Sistemas da Qualidade e Produtividade pela Universidade Estácio de Sá - UNESA (2005). Graduação em Administração pela Campanha Nacional de Escolas da Comunidade - CNEC - Faculdade CNEC Itaboraí (2003). É Professor desde 2014, na REDE CNEC - FACULDADE CNEC ITABORAÍ, lecionando as Disciplinas: Teorias da Administração e Administração de Sistemas de Informações. Também é Coordenador do Núcleo de Práticas Administrativas e Contábeis e Coordenador do Projeto Integrador. Atua também como Consultor na Meta Sustentabilidade, em projetos de QSMS. Trabalhou de 2009 a 2014, como Líder da Qualidade e Auditor Líder, em dezenas de auditorias na AMEC-KROMAV Engenharia S/A, sendo responsável pelo Sistema de Gestão Integrado (SGI) e processos de certificação, segundo as Normas ISO 9001; e 14001; além da OHSAS 18001. Também foi responsável pelo CRCC (módulo gerencial) da PETROBRAS. Ainda na AMEC-KROMAV, atuou na garantia da qualidade da documentação emitida para mais de vinte projetos na área de Offshore. Foi Líder no projeto de modernização da infraestrutura física do setor de TI; e do projeto de Segurança Patrimonial. Também foi Presidente e Vice-Presidente da CIPA, na AMEC-KROMAV. Foi Diretor de Assessoramento Superior, na Secretaria de Planejamento e Gestão-SEPLAG (2003 a 2009), do governo do estado do Rio de Janeiro, atuando como Assessor, Consultor e Coordenador em diversas unidades administrativas da SEPLAG. Foi um dos responsáveis pela criação da Coordenação de Feitos Judiciais, na antiga Secretaria de Estado de Administração (SARE), do governo do estado do Rio de Janeiro. Trabalhou como Professor na Faculdade Cenecista de Itaboraí (FACNEC), de 2005 até 2012, lecionando várias disciplinas no curso de Administração. Foi Diretor de Administração (2002), no Instituto de Políticas Públicas e de Previdência-IPREV. Foi consultor (2001), na GESTO e atuou no projeto de normalização na Fundação Oswaldo Cruz/DIRAC-RJ. Foi consultor (1999 a 2000), na CLN-Consultoria, e atuou no projeto de certificação (ISO 9001), no Instituto de Previdência (PREVI-RIO), da Prefeitura do município do Rio de Janeiro.

MARCO VALÉRIO DE ALBUQUERQUE VINAGRE

Engenheiro de Infra Estrutura Aeronáutica (ITA). Doutor em Engenharia de Recursos Naturais(UFPA). Professor da Universidade da Amazônia (UNAMA) no Programa de Mestrado e Doutorado em Desenvolvimento e Meio Ambiente Urbano. Ex-Engenheiro do Ministério Público do Pará. Membro Titular da Academia Paraense de Ciências. Ex-Conselheiro e Ex-Diretor do CREA-PA. Ex-Diretor Regional do DNOS, Ex-Presidente da COSANPA.

MARIA DO CARMO SIMÕES

Tecnologa em Gestão Financeira, formada pela Universidade Federal de Mato Grosso do Sul.

MARIA SOL PRIETO

Doctorado en Ciencias Sociales (Universidad de Buenos Aires - UBA) en curso. De Post-Grado: Maestría en Ciencia Política (Universidad Torcuato Di Tella - UTDT). Tesis entregada en evaluación. Título de la tesis: “Religión y transferencia del gasto educativo en las provincias argentinas (1999-2010)”. Directores: Catalina Smulovitz y Juan Esquivel. De grado: Licenciatura en Sociología (Universidad de Buenos Aires - UBA).

MARTA CÉLIA CHAVES CAVALCANTE

Bacharel em Ciências Contábeis pela Faculdade Integrada da Grande Fortaleza (2007), especialização em Direito Tributário, Trabalhista e Previdenciário pela Faculdade Ateneu - Instituto CV&C. Mestranda em Ciências da Educação pela UAA - Universidad Autónoma de Asunción (reconhecimento pela CAPES/Carolina Bori). Atuou como Gestora Nacional do Curso de Bacharelado em Ciências Contábeis da Estácio. Professora titular da Universidade Estácio de Sá dos cursos de Ciências Contábeis e Administração e Docente do NEAD da UNESA - RJ. Ministrando aulas nos cursos de graduação e pós-graduação da área de gestão. Como Contadora foi gestora do departamento de contabilidade em empresas de grande, médio e pequeno porte, onde desenvolveu trabalhos de execução contábil, gestão tributária, administração de pessoal e planejamento tributário. Acumula mais de 30 anos de experiência nas áreas contábil, tributária e de administração de pessoal, além de mais de 15 anos de carreira docente. Palestrante na área de

AUTORES

Tecnologia da Informação e Comunicação aplicada ao curso de Ciências Contábeis e a área de Gestão, voltada também para metodologias ativas na Docência. Palestra e formação como foco no Cenário que envolve o mercado de trabalho do profissional contábil e de gestão. Avaliadora institucional do INEP.

MATEUS DA SILVA BENTO

Professor substituto do Curso de Relações Públicas da Universidade Federal do Amazonas (UFAM), egresso de Relações Públicas pela UFAM e aluno do Programa de Pós-Graduação em Design da UFAM.

MICHELE REJANE COURA DA SILVA

Graduação em Administração com formação em Empreendedorismo, Especialista MBA em Executiva de Negócios, Mestrado em Educação.

MIROSLAWA LUCZYNSKI

Engenheira Sanitária e Mestre em Engenharia Civil pela Universidade Federal do Pará, doutoranda em Engenharia de Recursos Naturais da Amazônia (UFPA). Foi Coordenadora dos cursos de Engenharia Civil e Engenharia Ambiental e Sanitária. Atua nos temas: resíduos sólidos, segurança e saúde no trabalho, saneamento ambiental, recuperação de áreas degradadas, energia renováveis e desenvolvimento sustentável.

MÔNICA HELENA PINTO DE ARAÚJO

Economista. Mestra em Gestão Pública pela Faculdade de Estudos Administrativos de Minas Gerais. Graduada em Ciências Econômicas pela Faculdade de Educação Santa Terezinha. Professora da Faculdade Facimp Wyden. Participante, como membro, do Grupo de Pesquisa em Desenvolvimento, Inovação e Meio Ambiente da Região Tocantina - institucionalmente vinculado à Faculdade Facimp Wyden.

MURILO CAMPOS ROCHA LIMA

Mestre em administração e desenvolvimento rural e professor da UNINASSAU PETROLINA.

MYGRE LOPES DA SILVA

Possui graduação em Ciências Econômicas pela Universidade Federal de Santa Maria (UFSM) (2013), mestrado (2016) e doutorado (2018) em Administração, com ênfase em Economia e Finanças, pela UFSM. Professora da Universidade Federal do Pampa (Unipampa). Atualmente, trabalha com temas relacionados a Administração da Produção e Operações e Comércio Internacional.

NAYLANE BIANCA VILASBOAS DANTAS XAVIER

Bacharel em Ciências Contábeis pela UNIMONTES

NIUMAR PINHEIRO DE OLIVEIRA

Possui graduação em Administração pela Universidade Comunitária da Região de Chapecó(2010) e especialização em Gestão Empresarial pela Universidade Comunitária da Região de Chapecó(2012). Atualmente é Comprado II da Universidade Comunitária da Região de Chapecó.

AUTORES

PANDO ANGELOFF PANDEFF

Graduado em Administração de Empresas. Doutor em Geografia pela Universidade Federal Fluminense - UFF/POSGEO - Área de concentração: Ordenamento Territorial Ambiental e politicas urbanas.. Mestre em Ciência Ambiental pela Universidade Federal Fluminense - Área de concentração: Gestão ambiental e políticas e ordenamento em unidades de conservação (ecossistemas costeiros). Mestre em Ensino de Ciências da Saúde e do Ambiente pela UNIPLI - Área de concentração: Políticas públicas de educação e os espaços formal e não-formal de ensino. MBA-Gestão Educacional pela Faculdade Cenecista de Osório - RS. MBA-Gestão de Negócios Sustentáveis com ênfase em organizações sustentáveis pela UFF-LATEC. MBA-Gestão de Empresas de Petróleo e Gás - Ênfase na cadeia produtiva e distribuição. Docente do ensino Superior e Coordenador do curso de Administração da FACULDADE CNEC ITABORAÍ. Atividades de pesquisa aplicada na área de recursos hídricos, ordenamento territorial e Políticas Urbanas. Atuação profissional no 1o., 2o. e 3o. Setores desenvolvendo diagnósticos socioeconômicos e análises - Na área de projetos, com elaboração, Implantação e Coordenação de Projetos Socioambientais. Livre docente em cursos de Pós Graduação em Meio Ambiente e Sustentabilidade. Instrutor em cursos para a formação de Socorristas de Emergência. Instrutor na ESPM - Escola Superior de Polícia Militar do Estado do Rio de Janeiro (Curso de Aperfeiçoamento de Oficiais - CAO e Curso Superior de Polícia - CSPM). Analista Ambiental e Coordenador de projetos socioambientais pelo Instituto Soluções Brasil desde 06/2011. Atuação no Serviço público pelo SAAE - Serviço Autônomo de Água e Esgoto no Município de Itaboraí-RJ como Diretor Administrativo e Financeiro e Analista Ambiental - Transferido para atuação pela Secretaria Municipal de Meio Ambiente e Urbanismo de Itaboraí/RJ como Chefe de Licenciamento Ambiental e atuando como Analista Ambiental e apoio a Políticas de uso e ocupação do solo. Atuação complementar como Perito Judicial na área Ambiental e no desenvolvimento de Estudos para implantação de empreendimentos imobiliários. Auditor Lider de ISO-14001 e Auditor Interno em SIG - Sistema Integrado de Gestão (ISO-9001 / ISO-14001 / OSHAS-18001). Assessor Técnico na Coordenadoria de Assuntos Estratégicos (CAEs) na Policia Militar do Estado do Rio de Janeiro.

PAULO CESAR SCHOTTEN

Doutorando em Engenharia de Produção pela Universidade Federal de Pernambuco, é Mestre em Administração pela Fundação Pedro Leopoldo de Minas Gerais e Administrador formado pela Unespar. Professor Universitário a mais de 15 anos, possui experiência na área de gestão em empresas de médio e grande porte.

PAULO RICARDO DA CRUZ PRATES

Graduou-se em Ciências Econômicas pela Universidade Estadual de Montes Claros - Unimontes(2017), Mestrando no Programa de Mestrado em Desenvolvimento Econômico e Estratégia Empresarial(2018). É integrante da equipe de pesquisadores do Núcleo de Pesquisa em Economia e Desenvolvimento Regional e Economia do crime da Unimontes. Possui linhas de pesquisas nas áreas: Economia do Crime, Crescimento e Desenvolvimento Econômico, Teoria Microeconomia na análise de escolhas racionais dos indivíduos.

RAIANE BENEVIDES FERREIRA

Possui graduação em Ciências Econômicas pela Universidade Estadual de Montes Claros (2016). Mestranda do programa de Pós-graduação em Desenvolvimento Econômico e Estratégia Empresarial da Universidade Estadual de Montes Claros - UNIMONTES (2018).

REISOLI BENDER FILHO

Possui graduação em Ciências Econômicas pela Universidade de Santa Cruz do Sul (2003), mestrado em Economia pela Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul (2006) e doutorado em Economia Aplicada pela Universidade Federal de Viçosa (2011). Professor adjunto da Universidade Federal de Santa Maria. Atualmente é bolsista de produtividade do Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq), editor associado da Revista Práticas

de Administração Pública e coordenador da Universidade Aberta do Brasil na UFSM. Tem experiência na área de Economia, com ênfase em Economia, Macroeconomia e Finanças Públicas, atuando principalmente nos seguintes temas: economia brasileira, competitividade, comércio internacional, acordos comerciais, macroeconomia e endividamento público.

RENAN JÚNIOR DA SILVA BARBIERO

Estudante do Curso Superior de Tecnologia em Processos Gerenciais.

ROBERTO DE CAMARGO PENTEADO FILHO

Jornalista e doutor em Sciences de l'Information et de la Communication pela Université du Sud Toulon Var (2006). Atualmente trabalha na Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária. Publicou 16 artigos em periódicos especializados e 30 trabalhos em anais de eventos. Possui 1 livro publicado, 28 capítulos de livros e livros organizados. Possui 2 softwares e outros 26 itens de produção técnica. Organizou 8 eventos técnicos-científicos e palestrou em 21 eventos no Brasil. Recebeu 5 prêmios e/ou homenagens. Entre 1990 e 2015 participou de 13 projetos de pesquisa e desenvolvimento, sendo que coordenou 7 destes. Atua na área de Ciência da Informação e da Comunicação, com ênfase em Métodos Quantitativos e Bibliometria. Em suas atividades profissionais interagiu com 82 colaboradores em co-autorias de trabalhos científicos. Em seu currículo Lattes os termos mais freqüentes na contextualização da produção científica, tecnológica e artístico-cultural são: Inteligência Competitiva, Bibliometria, Informações Estratégicas, Text mining, Gestão Estratégica, Comunicação Organizacional, Indicadores de C&T, Responsabilidade Social, Assessoria de Imprensa e Gestão do Conhecimento.

RODRIGO ABBADE DA SILVA

Doutorando em administração pela Universidade Federal de Santa Catarina - UFSC e Mestre em administração na Universidade Federal de Santa Maria - UFSM. Bacharel em Ciências Econômicas pela UFSM, pesquisador e bolsista da CAPES. Afinidade com métodos econométricos de pesquisa e modelos de equilíbrio geral. Destaque nas linhas de pesquisa de economia internacional e finanças.

RODRIGO BARICHELLO

Graduado em Administração Empresarial (2008) e Pós-Graduado em Economia Empresarial pela Universidade Comunitária Regional de Chapecó (2008). Mestre em Engenharia de Produção pela Universidade Federal de Santa Maria/UFSM (2010). Doutor em Engenharia de Produção pela Universidade Federal de Santa Catarina/UFSC (2015) com período sanduíche na Universidade do Minho (Portugal) e Centro Alemão de investigação de biomassa (DBFZ - German Biomass Research Center gGmbH). Professor Titular da Universidade Comunitária da Região de Chapecó-SC.(UNOCHAPECO). Professor Permanente do Programa de Mestrado em Contábeis e Administração - UNOCHAPECO. Diretor de Inovação e Empreendedorismo da Universidade Comunitária da Região de Chapecó-SC.(UNOCHAPECO). Foi Coordenador Adjunto do curso de Administração - UNOCHAPECO na gestão do ano 2016-2018. Foi Coordenador Adjunto do Programa de Mestrado em Contábeis e Administração - UNOCHAPECO na gestão do ano de 2017. Tem experiência na área de Administração e Engenharia, com ênfase em Engenharia Econômica, Finanças e Gestão de Projetos. Participou do IX Programa de Jóvenes Líderes Iberoamericanos representando o Brasil na União Européia pela Fundación Carolina. É integrante do Núcleo de Estudos e Pesquisa em Engenharia de Produção - NUPEP - UFSM, do Laboratório de Sistemas de Apoio ao Desenvolvimento de Projetos e Investimentos - LabSAD/UFSC. Atuou como Tutor-Docente no Curso de Administração à Distância da UFSC

RODRIGO LEME DIAS DE SOUZA

Doutorando em Ciencias Empresariales y Sociales Aplicadas na Universidad de Ciencias Empresariales y Sociales Aplicadas em Buenos Aires - Argentina conveniada com a Universidade de Hochschule MAINZ (Alemanha). Especialista em Controladoria e Contabilidade Gerencial pela Faculdade de Ciências Contábeis e Administrativas e Avaré Conveniada pelo CRC/SP. Especialista

AUTORES

em Gestão Pública no Centro Universitário Eurípedes da Rocha de Marília. Especialista em Auditoria pela UEPG - Universidade do Estado de Ponta Grossa. Graduação em Ciências Contábeis pela Faculdade de Ciências Contábeis e Administrativas de Avaré. Atualmente é Auditor da Prefeitura Municipal de Itaporanga (SP) e Docente de Graduação das Faculdades Integradas de Itararé - FAFIT, Faculdade de Arapoti - União Latino-Americana de Tecnologia - FATI e Docente de Pós Graduação na Universidade Norte Pioneiro do Paraná, Faculdade Santanna e Faculdade de Ponta Grossa, Perito Judicial e Empresário Imobiliário do Empreendimento Jardim Valle Verde.

SIDIANY ROSA DA SILVA

Tecnóloga em Gestão Financeira, formada pela Universidade Federal de Mato Grosso do Sul.

SILVANA APARECIDA DOMINGUES ARANTES

Graduada em Ciências Contábeis, especialista em Gestão e Administração Pública, Mestre em Administração. Atua como professora designada na Universidade do Estado de Minas Gerais - Uemg - Unidade Campanha/MG, no curso superior de tecnologia em Processos Gerenciais. Servidora pública municipal atuando na área de orçamento, finanças e contabilidade.

SIMON YUKIITI KANEMATSU,

Graduado em engenharia química pela Universidade Estadual de Maringá e mestre em computação pela Universidade Federal Fluminense. Pesquisa na área de pesquisa operacional e simulação de processos. Atual professor no Instituto Federal de Mato Grosso.

SOLANGE FACHIN

Doutora em Administração. Professora do Curso de Administração da Universidade Federal de Mato Grosso do Sul na Unidade de Atendimento Setorial de Nova Andradina MS. Possui experiência de mais de 15 anos como professora universitária e experiência em cargos de gestão em empresas de médio e grande porte.

STELLA NUNES COSTA

Graduada em Administração pela Faculdade Facimp Wyden. Auxiliar financeiro na empresa Magazine Liliani S.A.

TAIS BARROS SANTOS

Graduada no curso superior de tecnologia em Processos Gerenciais pela Universidade do Estado de Minas Gerais - Uemg - Unidade Campanha/MG

VERÔNICA FERNANDA AKEMI SUGUIMOTO

Graduada no Curso Superior de Tecnologia em Gestão Financeira pela Universidade Federal de Mato Grosso do Sul. Possui Artigo Científico apresentado no Congresso Internacional de Administração de 2019. Tem experiência profissional de 6 anos no cargo de Operadora de Caixa, sendo também responsável pelas funções de atendimento aos clientes, compras e recebimentos de mercadorias e notas fiscais, além de verificar o controle de estoque de produtos. Atualmente se encarrega do relacionamento direto com a área de vendas.

WILLIAM HAJIME YONENAGA

Graduado em ciências da computação pela USP de São Carlos e mestre em engenharia de produção pela UFSCar. Tem experiência nas áreas de pesquisa operacional, simulação, gestão da produção e algoritmos. Atuou em diversos cursos de graduação e atualmente exerce a docência no Instituto Federal de Mato Grosso.

AUTORES

WILSON CORRÊA DA FONSECA JÚNIOR

Possui pós-doutorado em Comunicação Internacional pelo Center for International Science and Technology Policy - CISTP, vinculado à The Elliot School of International Affairs, da George Washington University - GWU. Realizou programa de intercâmbio governamental nos Estados Unidos, atuando em Comunicação Internacional no Laboratório Virtual da Embrapa naquele país (Embrapa Labex - EUA), sediado no Agriculture Research Service - ARS/USDA. É formado em Comunicação Social, habilitação em Jornalismo, pela Faculdade Cásper Líbero (1983), com mestrado em Comunicação Social pela Universidade Metodista de São Paulo (1998) e doutorado em Comunicação Social pela Universidade Metodista de São Paulo (2007). Trabalha na Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária - Embrapa desde 1990, atualmente na Secretaria de Gestão e Desenvolvimento Institucional - SGI. Tem experiência nas áreas de Comunicação, Política e Planejamento Governamentais, atuando principalmente nos seguintes temas: Inteligência Organizacional em C&T, Bibliometria, Comunicação Internacional, Comunicação Organizacional, Comunicação Científica e Comunicação Rural.

ZORAIA DA SILVA ASSUNÇÃO

Doutora em Educação (UFRN) desde 2014 com a tese "Metrópole Digital: o jovem aprendiz na educação tecnológica". Graduada em Engenharia (UFBA). Engenheira da Embasa - Salvador BA. Graduada em Pedagogia (UNP). Mestre em Educação (UFRN) em 2008 com a dissertação de mestrado A Internet como tecnointeração da aprendizagem. Especialista em Aprendizagem Cooperativa (UCB), Especialista em Docência do Ensino Superior (UNIPEC) , Especialista em Informática (UFPB), Especialista em Currículo: Teoria e Prática (PUC-RIO), Analista de Sistema(UFBA). Formadora no uso de mídias educacionais. Desenvolve Projetos de Iniciação Científica, com as novas tecnologias de informação e comunicação. Ministra aulas em graduação.

Agência Brasileira do ISBN
ISBN 978-85-7042-186-9
9 788570 421869