

TECNOLOGIAS E SEUS DESDOBRAMENTOS: CONTRIBUIÇÕES, INOVAÇÕES, LIMITAÇÕES, ALFABETIZAÇÃO MIDIÁTICA E DESAFIOS

Silvia Mara Pagliuzo Muraki
Care Cristiane Hammes
[Organizadoras]

ARCO
EDITORES

TECNOLOGIAS E SEUS DESDOBRAMENTOS: CONTRIBUIÇÕES, INOVAÇÕES, LIMITAÇÕES, ALFABETIZAÇÃO MIDIÁTICA E DESAFIOS

Silvia Mara Pagliuzo Muraki
Care Cristiane Hammes
[Organizadoras]

ARCO
EDITORES

Editor Chefe

Ivanio Folmer

Bibliotecária

Aline Grazielle Benitez

Revisora Técnica

Gabriella Eldereti Machado

Diagramação e Projeto Gráfico

Gabriel Eldereti Machado

Imagem capa

Designed by canva

Revisão

Organizadores e Autores(as)

Conselho Editorial**Ciências Humanas e Sociais Aplicadas**

Prof. Dr. Adilson Tadeu Basquerote Silva - Universidade para o Desenvolvimento do Alto Vale do Itajaí

Profa. Dra. Alicia Eugenia Olmos - Universidad Católica de Córdoba

Prod. Dr. Astor João Schönell Júnior - Instituto Federal Farroupilha

Prof. Dr. Alan Ricardo Costa - Universidade Federal de Roraima

Prof. Dr. Camilo Darsie de Souza - Universidade de Santa Cruz do Sul

Prof. Dr. Carlos Adriano Martins - Universidade Cidade de São Paulo

Prof. Dr. Christian Dennys Monteiro de Oliveira - Universidade Federal do Ceará

Profa. Dra. Dayse Marinho Martins - Universidade Federal do Maranhão

Prof. Dr. Deivid Alex dos Santos - Universidade Estadual de Londrina

Prof. Dr. Dioni Paulo Pastorio - Universidade Federal do Rio Grande do Sul

Prof. Dr. Douglas Manoel Antonio de Abreu Pestana dos Santos - Faculdade Sesi-Sp de Educação

Profa. Dra. Elane da Silva Barbosa - Universidade do Estado do Rio Grande do Norte

Profa. Dra. Francielle Benini Agne Tybusch - Universidade Franciscana

Prof. Dr. Francisco Odécio Sales - Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Ceará

Prof. Dr. Gilvan Charles Cerqueira de Araújo - Universidade Católica de Brasília

Prof. Dr. Leonardo Bigolin Jantsch - Universidade Federal de Santa Maria

Profa. Dra Liziany Müller Medeiros - Universidade Federal de Santa Maria

Profa. Dra Marcela Mary José - Universidade Federal do Recôncavo da Bahia

Prof. Dr. Mateus Henrique Köhler - Universidade Federal de Santa Maria

Prof. Dr. Michel Canuto de Sena - Universidade Federal de Mato Grosso do Sul

Profa. Dra. Mônica Aparecida Bortolotti - Universidade Estadual do Centro-Oeste

Prof. Dr. Rafael Nogueira Furtado - Universidade Federal do ABC

Prof. Dr. Roberto Araújo Silva - Centro Universitário Lusíada

Prof. Dr. Sidnei Renato Silveira - Universidade Federal de Santa Maria

Prof. Dr. Thiago Ribeiro Rafagnin - Universidade Federal do Oeste da Bahia

Prof. Dr Tomás Raúl Gómez Hernández - Universidade Central "Marta Abreu" de Las Villas

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)
(Câmara Brasileira do Livro, SP, Brasil)

Tecnologias e seus desdobramentos [livro eletrônico] : contribuições, inovações, limitações, alfabetização midiática e desafios / organização Silvia Mara Pagliuzo Muraki, Care Cristiane Hammes. -- 1. ed. -- Santa Maria, RS : Arco Editores, 2023.
PDF

Vários autores.

Bibliografia.

ISBN 978-65-5417-099-4

1. Educação 2. Inovação tecnológica
3. Tecnologias digitais 4. Tecnologia educacional
I. Muraki, Silvia Mara Pagliuzo. II. Hammes, Care Cristiane.

23-147999

CDD-371.33

Índices para catálogo sistemático:

1. Tecnologia educacional : Educação 371.33

Aline Grazielle Benitez - Bibliotecária - CRB-1/3129

 **10.48209/978-65-5417-099-4**

Esta obra é de acesso aberto.

É permitida a reprodução parcial ou total desta obra, desde que citada a fonte e a autoria e respeitando a Licença Creative Commons indicada.



ARCO EDITORES

Telefone: 5599723-4952

contato@arcoeditores.com

www.arcoeditores.com

Apresentação

Nos dias atuais, a tecnologia se mostra como uma solução e evolução da humanidade nas mais diversas áreas do conhecimento. Mas também aparece favorecer o surgimento de inúmeras dificuldades para as diversas sociedades, frente aos desafios econômicos, sociais, ambientais, culturais, mas especialmente nas relações humanas.

O objetivo deste livro envolve a apresentação da tecnologia na era digital, vista como possibilidade de aprendizagem a visão própria de cada ser humano, relacionada com suas próprias experiências de vida, das suas crenças e valores. Procura, especificamente, tratar de assuntos relacionados ao uso das tecnologias, redes sociais, mundo digitalizado, metodologias de ensino e aprendizagem. Os autores dos capítulos abordaram temas relevantes como a utilização do canal do Youtuber, pois o mesmo possui um vasto material quanto às variações da língua falada e propõem uma possibilidade didática para o ensino da heterogeneidade da língua (e outros temas derivados) na educação básica.

Os demais capítulos pretendem apresentar algumas discussões e possibilidades de aplicação de recursos tecnológicos para o ensino de língua inglesa. Além disso, analisar o ensino híbrido em Moçambique com enfoque para principais desafios enfrentados pelos alunos, professores e encarregados de educação.

Uma das vantagens da tecnologia na aprendizagem é a possibilidade de acesso a uma grande quantidade de recursos educacionais online. Com apenas um dispositivo conectado à internet, os alunos podem ter acesso a uma grande variedade de materiais, como vídeos educativos, jogos, simulações e plataformas de ensino a distância.

Além disso, analisar as concepções da utilização da Plataforma Butter no ensino de equação do 2º grau, adotamos na metodologia da Oficina Virtual as etapas da Resolução de Problemas, a qual viabilizou uma forte tendência de sua aplicabilidade em sala de aula, mostrando-se como uma alternativa de ensino e aprendizagem no conteúdo em tela.

O quarto capítulo apresenta possibilidades de proporcionar espaços de ensino e aprendizagem amparados nas potencialidades das Tecnologias Digitais para o pleno desenvolvimento das habilidades e competências dos estudantes da Educação Básica, promovendo mais interação, engajamento e conhecimento durante as atividades educativas.

A utilização da tecnologia na sala de aula pode proporcionar uma experiência de aprendizagem mais interativa, envolvente e personalizada. Além disso, a tecnologia também pode ajudar os alunos a desenvolver habilidades importantes, como a criatividade e a resolução de problemas. Através de atividades online, os alunos podem explorar ideias e conceitos de maneiras que seriam difíceis de fazer em uma sala de aula tradicional.

Em resumo, a tecnologia tem um grande potencial para melhorar a aprendizagem e proporcionar uma experiência mais personalizada e envolvente para os alunos. No entanto, é importante utilizá-la de maneira equilibrada e consciente, combinando-a com as relações presenciais e promovendo a interação social e a colaboração entre os alunos.

Sumário

CAPÍTULO 1

O ENSINO DA VARIAÇÃO LINGUÍSTICA POR MEIO DE VÍDEOS DO *YOUTUBER* WHINDERSSON NUNES.....10

Letícia Gantzias Abreu

doi: 10.48209/978-65-5417-099-1

CAPÍTULO 2

ALGUMAS POSSIBILIDADES PARA O USO DAS TECNOLOGIAS DIGITAIS NO ENSINO DE LÍNGUA INGLESA.....22

Claudienne da Cruz Ferreira

doi: 10.48209/978-65-5417-099-2

CAPÍTULO 3

ENSINO HÍBRIDO EM MOÇAMBIQUE: UM OLHAR AOS DESAFIOS E LIMITAÇÕES35

Abissalão Rafael Saimone Chadza

Felipe André Angst

Almeida Meque Gomundanhe

doi: 10.48209/978-65-5417-099-3

CAPÍTULO 4

PLATAFORMA BUTTER: UM CENÁRIO PARA O ENSINO DE EQUAÇÃO DO 2º GRAU.....55

Renato Duarte Gomes

Ananias Félix da Silva

Filomena Maria Gonçalves da Silva Cordeiro Moita

doi: 10.48209/978-65-5417-099-0

CAPÍTULO 5

OS IMPACTOS DAS REDES SOCIAIS NO RELACIONAMENTO CONJUGAL.....75

Soraya Ingrid Terra

Silvia Mara Pagliuzo Muraki

Care Cristiane Hammes

doi: 10.48209/978-65-5417-099-5

SOBRE AS ORGANIZADORAS.....91

SOBRE OS AUTORES.....93

CAPÍTULO 1

O ENSINO DA VARIAÇÃO LINGUÍSTICA POR MEIO DE VÍDEOS DO *YOUTUBER* WHINDERSOON NUNES¹

Leticia Gantzias Abreu

Doi: 10.48209/978-65-5417-099-1

Introdução

Este artigo apresenta uma análise introdutória sobre como professores de Língua Portuguesa do ensino básico podem utilizar o canal do *Youtuber* Whindersson Nunes como uma possibilidade didática no que cerne o ensino da variação linguística da língua materna, no caso, a língua portuguesa falada no Brasil. Após acompanhar vídeos do *Youtuber* em questão, notamos facilmente que sua fala é marcada por variações linguísticas de diversos tipos, principalmente variações diatópicas e diastráticas. Desse modo, o artigo é fundamentado na perspectiva teórica da corrente Sociolinguística Variacionista, formulada

¹ Artigo revisado e atualizado. A versão original está publicada nos Anais do III Simpósio Nacional de Tecnologias Digitais na Educação, realizado no ano de 2018.

no ano de 1964 por William Labov, além de estudos sobre a influência do *Youtube* na cultura contemporânea como Burgess e Green (2009) e teóricos que estudam o uso de tecnologias digitais na Educação como Belloni (2001), entre outros.

Partimos da premissa de que o Whindersson Nunes é um dos maiores fenômenos da internet brasileira, com mais de quarenta milhões de seguidores em seu canal no *Youtube*, sendo bastante popular entre o público jovem. Logo, a pesquisa se justifica pela possibilidade de utilização de seus vídeos no ensino-aprendizagem da variação linguística. Sabemos que a língua Portuguesa falada e escrita em nosso país, assim como os demais idiomas, é uma língua viva, heterogênea, dinâmica e está em constante processo de mudança, apresentando características linguísticas por meio de variações no léxico da fala, no sotaque ou na escrita etc., e os vídeos do *Youtuber* refletem isso.

É importante destacar que, até então, há dificuldade em encontramos pesquisas e/ou análises linguísticas de vídeos postados no *Youtube* que se pautem na teoria da corrente Sociolinguística Variacionista e, posto isso, consideramos que o trabalho propõe, além de uma sugestão didática abordando a variação linguística no *Youtube*, uma reflexão sobre a forma como as variações na língua são observáveis em uma plataforma audiovisual e como isso pode ser um trunfo para professores da língua materna.

Os Vídeos do *Youtuber* e a Variação Linguística

André Lemos (2008), em “Cybercultura, tecnologia e vida social na cultura contemporânea”, afirma que, estamos em uma *cybercultura*, “a cultura contemporânea, associada às tecnologias digitais (ciberespaço, simulação, tempo real, processos de virtualização, etc.), vai criar uma nova relação entre a técnica e a vida social que chamaremos de *cybercultura*” (LEMOS, 2008, p.

15). Seguindo essa perspectiva, Raquel Recuero (2009), também abre destaque para as tecnologias digitais e afirma que são fundamentais em vários aspectos da vida social.

Nessa esfera, surge o *Youtube* que, segundo Segundo Burgess e Green (2009), é uma plataforma inovadora de expressão e a maior rede de compartilhamento digital de conteúdo audiovisual, atuando como um ambiente comunicacional multifacetado, onde os internautas comunicam-se por meio de vídeos. Por sua extraordinária influência, possui e recebe, em seu acervo, uma vasta diversidade de vídeos, filmes e materiais caseiros, além de vídeos humorísticos, programas de televisão, etc. Conforme informações do próprio *site*, o *Youtube* possui mais de um bilhão de internautas que geram bilhões de visualizações por dia. Dessa maneira, Burgess e Green (2009) afirmam que o *Youtube* tornou o compartilhamento de vídeo uma das mais importantes partes da cultura da Internet, já que a influência do *Youtube* foi tão grande que se tornou uma mídia de massa que gerou uma enorme mudança no “contexto da cultura popular contemporânea. Os autores (*idem*) consideram que o *Youtube* é um fenômeno da cultura participativa e está modificando cada vez mais a mídia e a sociedade.

À vista disso, concordando com Jeffman (2014), o *Youtube* é uma rede social que propicia cultura participativa, já que é uma plataforma propagadora e provedora de participação. Ao mesmo tempo que provoca exposição (pessoal, profissional, etc), motiva criação de conteúdo e estimula a criatividade dos indivíduos. Burgess e Green (2009) acreditam que os internautas que participam ativamente do *Youtube* se “envolvem claramente em novas formas de ‘publicação’, em parte como uma maneira de narrar e comunicar suas próprias experiências culturais, incluindo suas experiências como ‘cidadãos-consumidores’, associadas à mídia comercial popular” (BURGESS e GREEN, 2009,

p. 72). Por isso, o *Youtube* precisa ser compreendido pela forma como foi idealizado e como é sua utilização por parte da sociedade. Os usuários abusam da criatividade ao utilizarem a plataforma “por meio de um modelo híbrido de envolvimento com a cultura popular – parte produção amadora, parte consumo criativo” (JEFFMAN, 2014, p.05).

É importante ressaltar que não tratamos aqui o *Youtube* como uma Rede Social, uma vez que concordamos com Recuero (2009), quando afirma que Redes Sociais correspondem a um conjunto de apenas dois elementos: atores (pessoas, instituições ou grupos; os nós da rede) e suas conexões (interações ou laços sociais). O *Youtuber* Whindersson Nunes e seus seguidores são, assim, atores sociais e os vídeos postados, assim como os comentários desses vídeos (ou vídeos-resposta), são as conexões desses atores. Logo, o *Youtube* não é, por si, uma rede social, é somente uma plataforma que pode permitir isso. Sendo assim, afirmamos que o site do *Youtube* é um ambiente digital que propicia a formação de redes sociais, pois há a presença constante de atores sociais. Então, a plataforma é apropriada como espaço de construção e exposição de redes sociais.

Nessa perspectiva, pensando na funcionalidade do *Youtuber* no ensino da variação linguística, defendemos que as Tecnologias da Informação e Comunicação (TICs) em sala de aula viabilizam ao professor maior proximidade com a linguagem dos estudantes da educação básica, principalmente do ensino fundamental ou médio. O uso do *Youtube* como instrumento educacional midiático atrai atenção devido a fluidez de sons e imagens que capturam o interesse do aluno, auxiliando na aquisição de novos conhecimentos e construção da criticidade. Desse modo, surge nossa questão norteadora: é possível utilizar os vídeos do *Youtuber* Whindersson Nunes no ensino da variação linguística?

Além da importância já apresentada do *Youtube*, enquanto plataforma midiática, e do Nunes, enquanto criador de conteúdo, os seus vídeos podem ter uma aplicabilidade educacional no ensino das variações da língua materna. Assim, a pesquisa realizada neste artigo é de base qualitativa, uma vez que dispensa o controle estatístico na análise dos dados obtidos, contando, sobretudo, com o olhar interpretativo do pesquisador. O viés qualitativo permite uma leitura melhor qualificada para a interpretação dos dados recolhidos para a pesquisa. Durante um período de dois meses, foram implementadas estratégias de investigação, como levantamento bibliográfico e análise. Partindo disso, analisamos a língua falada em diversos vídeos antigos e atuais do *youtuber* e encontramos três tipos de variação linguística (sendo as duas primeiras mais comuns):

1. Variações diatópicas (variações regionais ou geográficas), ou seja, variações que ocorrem na região em que vive o falante (no caso, o nordeste). Isso acontece porque as diferentes regiões do Brasil têm diferentes culturas, com diferentes hábitos, modos e tradições, apresentando, conseqüentemente, diferentes estruturas linguísticas no modo de falar.

2. Variações diastráticas (variações sociais), ou seja, variações que ocorrem de acordo com os hábitos e cultura de diferentes grupos sociais. No caso do Nunes, ele nasceu e viveu em uma classe social menos prestigiada. Este tipo de variação acontece porque diferentes grupos sociais possuem diferentes conhecimentos, modos de atuação ou sistemas de comunicação.

3. Variações diafásicas (variações situacionais), ou seja, variações que dependem do contexto ou situação em que decorre o processo comunicativo. Em alguns vídeos do Whindersson Nunes, há momentos em que é utilizado uma linguagem formal e outros em que é utilizado uma linguagem informal.

Sabemos que o Nordeste é uma região já conhecida culturalmente por apresentar variações típicas que influenciam diretamente na estrutura linguística. Além de variações de cunho geográfico, é possível observar também uma variação linguística de cunho social (decorrente da situação social em que o *Youtuber* nasceu e viveu parte de sua vida), o que fomenta a presença do preconceito linguístico. Em muitos comentários no próprio canal, notamos um preconceito com relação à língua utilizada pelo *Youtuber*, ocasionado por uma cultura que desvaloriza e menospreza variações, aspecto que também deve estar nas discussões sobre variação linguística em sala de aula. Ainda assim, tais variações somadas ao humor, formam a identidade do *Youtuber*, fundamental para o reconhecimento e identificação por parte de seus seguidores. A seguir, um exemplo de alguns vídeos do canal:

Figura 1 - *Print* de alguns vídeos do canal do *Youtuber*



Fonte: *Youtube*

Nesse âmbito, os vídeos do *youtuber* podem ser objeto de estudo de pesquisas sociolinguísticas, uma vez que “A sociolinguística é uma das subáreas da linguística e estuda a língua em uso no seio das comunidades de fala, voltando a atenção para um tipo de investigação que correlaciona aspectos linguísticos e sociais” (MOLLICA e BRAGA, 2004). Sendo assim, o ser humano está inserido em um contexto universal de diversidade linguística, onde novas formas de comunicação são criadas carregadas de variações linguísticas, isto é, a linguagem está inter-relacionada com o contexto social. Segundo Borba (2003, p. 80), “A sociolinguística se interessa particularmente pelos dialetos sociais ou registros, procurando caracterizá-los e compreendê-los dentro do estatuto social de seus usuários”, isto é, a Sociolinguística analisa os falares relevando os diversos aspectos que interferem nas formações das variedades linguísticas.

Com base nessas considerações, para compreender como podemos aliar esse fenômeno digital à educação, buscamos autores que estudam o uso de tecnologias na educação como Veen e Vrakking (2009), que afirmam que o *Youtube* é uma ferramenta imprescindível na transição da escola tradicional para a escola moderna. Teruya (2009), por sua vez, destaca que a linguagem midiática é importante para o processo de ensino e aprendizagem na educação, dado que é uma ferramenta mediadora de conhecimento que provoca a curiosidade dos alunos e que vem tornando-se presente nas salas de aulas ao longo dos anos.

A linguagem audiovisual do *Youtube* fornece valores cognitivos essenciais para o desenvolvimento social, visto que exercita diversos sentidos por meio dos elementos visuais como áudio, vídeo, imagens, voz humana e efeitos visuais. No campo educacional, é notório que o professor não deve depender somente desse recurso, mas possibilitar sua imersão em sala de aula pode trazer melhores resultados. Porém, é importante que o professor esteja preparado

para trabalhar com recurso audiovisual, sendo essencial que o professor saiba utilizá-lo corretamente.

O uso de vídeos não alteraria os padrões de ensino e sim integraria valores contemporâneos de ensino. Assim, a utilização dos vídeos do Nunes na disciplina de Língua Portuguesa pode auxiliar na construção de novos conhecimentos, além de dinamizar o olhar do aluno, a reflexão, o estimulando à pesquisa. A mídia digital precisa ser entendida como uma ferramenta que agrega valores ao processo educativo, auxiliando na formação de ideias, contextualizações, formação de opinião, pensamento crítico e debate, posto que a sociedade contemporânea vive grandes transformações a todo momento, que concomitantemente, interferem em como o estudante vive o ambiente escolar, afetando e remontando maneiras de ler, observar, transcrever ou produzir conhecimento e saberes.

Logo, o *Youtube* pode ampliar as possibilidades de aprendizagem por está inserido no cotidiano dos estudantes. Para além do entretenimento, a plataforma pode ser uma excelente ferramenta no ensino da língua. Empregar vídeos do Whindersson Nunes em classe pode permitir uma aprendizagem atrativa e divertida, pois o *Youtube* proporciona um contato mais próximo do aluno. Concordando com Belloni (2001):

O avanço tecnológico no campo das comunicações torna indispensável e urgente que a escola integre esta nova linguagem audiovisual - que é a linguagem dos alunos - sob pena de perder o contato com as novas gerações (BELLONI, 2001, p.69).

Sendo assim, a utilização de vídeos, enquanto recurso didático, requer um bom planejamento por parte do professor, sendo necessário também um estudo prévio da realidade dos alunos, inclusive, das possibilidades materiais e tecnológicas que a escola oferece. Por meio da ótica da Sociolinguística, delineamos

alguns conteúdos que podem ser trabalhados na disciplina de Português, tanto no ensino fundamental como no ensino médio, dependendo do conteúdo programático escolar, são eles:

- Variação Linguística
- Dialetos e falares regionais
- Adequação Linguística
- Preconceito Linguístico
- Língua padrão x não padrão
- Linguagem informal e formal
- Oralidade, gírias e linguagem popular
- Identidade Linguística
- Preservação Linguístico-cultural
- Linguagem na internet

Do ponto de vista didático, os conteúdos acima ou outros que o professor de Língua Portuguesa consiga estabelecer uma relação com a língua falada nos vídeos do *Youtuber*, podem partir de debates, discussões ou leituras prévias de textos assim como uma aula expositiva sobre o tema abordado. Os vídeos podem ajudar os estudantes a conhecer mais facilmente as diferenças culturais na forma da expressão da linguagem, assim como as variações da língua em seu uso e a compreensão das diferenças. Conforme acentua Bortoni-Ricardo (2005):

A escola não pode ignorar as diferenças sociolingüísticas. Os professores e por meio deles, os alunos têm que estar bem conscientes de que existem duas ou mais maneiras de dizer a mesma coisa. E mais, que essas formas alternativas servem a propósitos comunicativos distintos e são recebidas de maneira diferenciada pela sociedade [...] os alunos que chegam à escola

falando “nós chegemu”, “abrido” e “ele drome”, por exemplo, têm que ser respeitados e ver valorizadas as suas peculiaridades lingüístico-culturais, mas têm o direito inalienável de aprender as variantes do prestígio dessas expressões. Não se lhes pode negar esse conhecimento, sob pena de se fecharem para eles as portas, já estreitas, da ascensão social [...]. (BORTONI-RICARDO, 2005, p.15).

Desse modo, é essencial que a discussão sobre heterogeneidade linguística esteja em meio escolar e que os professores possam partir do conhecimento prévio dos estudantes para depois se direcionar ao ensino da modalidade formal (aplicação que pode acontecer por meio dos vídeos do *Youtuber*). Em decorrência disso, o aluno compreenderá melhor que a língua sofre variações e deverá melhorar sua habilidade de adequar a sua linguagem de acordo com as situações de uso.

Considerações Finais

A proposta didática da utilização dos vídeos do *Youtuber* Whindersson Nunes no ensino da língua materna surgiu em uma aula sobre variação linguística, para alunos do 9º ano de uma escola particular na cidade de São Luís (MA). Inicialmente, executou-se uma aula expositiva\dialogada e, em sequência, utilizou-se um vídeo do *Youtuber* seguido de uma atividade em grupo, o que tornou a aula dinâmica e atrativa, gerando um saldo bastante positivo na recepção, no interesse e na aprendizagem dos estudantes.

À vista disso, também podemos ter como apoio a BNCC (Base Nacional Comum Curricular), que na competência específica de número 04 enfatiza sobre a importância dos alunos conhecerem e compreenderem a heterogeneidade de uma língua.

Compreender as línguas como fenômeno (geo) político, histórico, cultural, social, variável, heterogêneo e sensível aos contextos de uso, reconhecendo suas variedades e vivenciando-as como formas de expressões identitárias, pessoais e coletivas, bem como agindo no enfrentamento de preconceitos de qualquer natureza. (BRASIL, 2017/2018, p. 494).

Por fim, nossas análises permitem concluir que o canal do *Youtuber* possui um vasto material quanto às variações da língua falada e os apontamentos expostos neste artigo, ainda que introdutórios, propõem uma possibilidade didática para o ensino da heterogeneidade da língua (e outros temas derivados) na educação básica. As variações linguísticas fazem parte do ensino de língua portuguesa e precisam ser ensinadas na escola de uma maneira que o estudante, de fato, entenda e compreenda as variedades, combatendo o preconceito linguístico e reconhecendo a importância de adequação da linguagem em diferentes contextos sociais.

Referências

BELLONI, M. L. **O que é Mídia-Educação**. Campinas-SP: Autores associados, 2001.

BRASIL, Ministério da Educação (MEC). **Base Nacional Comum Curricular**. Educação é a Base. Brasília, 2017/2018.

BORTONI-RICARDO, Stella Maris. **Heterogeneidade linguística e o ensino da língua: o paradoxo da escola**. In: BORTONI-RICARDO, Stella Maris. *Nos chegemos na escola, e agora? Sociolinguística e educação*. São Paulo: Parábola, 2005. P. 13-17.

BORBA, Francisco da Silva. **Introdução aos estudos linguísticos**. 13 ed. São Paulo: Pontes, 2003.

BURGESS, Jean; GREEN, Joshua. **YouTube e a revolução digital: como o maior fenômeno da cultura participativa está transformando a mídia e a sociedade**. São Paulo: Aleph, 2009.

CANAL Whindersson Nunes. Disponível em: < <https://www.youtube.com/user/whinderssonnunes> >. Acesso em 10 Jan. 2022.

JEFFMAN, Tauana Mariana Weinberg Jeffman. *Literatura que cabe na tela: Uma análise da cultura participativa, consumo e conexões nos booktubers*. In: VII ENEC, 2014, Rio de Janeiro. *Anais do VII ENEC - Estudos do Consumo*. Rio de Janeiro: PUC RIO, 2014, pp. 01-20.

LABOV, William. **Padrões Sociolinguísticos**. São Paulo: Parábola Editorial, 2008.

Lemos, André. **Cibercultura: tecnologia e vida social na cultura contemporânea** / André Lemos. – 7. ed. — Porto Alegre: Sulina, 2015. 295 p. – (Coleção Cibercultura)

MOLLICA, M. C. & BRAGA, M. L. (Org.). **Introdução à sociolinguística**. São Paulo: Contexto, 2004.

RECUERO, Raquel. **Redes Sociais na Internet**. Porto Alegre: Sulina, 2009.

TERUYA, T. K. Sobre mídia, educação e estudos culturais. In. MACIEL, Lize-te Shizue Bomura; MORI, Nerli Nonato Ribeiro (Org.) **Pesquisa em Educação: Múltiplos Olhares**. Maringá: Eduem, 2009. p. 151-165.

VEEN, W. Vrakking, B. **Homo Zapiens: educando na era digital**. Porto Alegre: Artmed, 2009.

CAPÍTULO 2

ALGUMAS POSSIBILIDADES PARA O USO DAS TECNOLOGIAS DIGITAIS NO ENSINO DE LÍNGUA INGLESA

Claudienne da Cruz Ferreira

Doi: 10.48209/978-65-5417-099-2

Introdução

Muito tem-se discutido sobre a necessidade de fomentar o protagonismo estudantil, rompendo assim com a pedagogia tradicional, na qual o professor era o agente ativo e cabia ao estudante o papel de agente passivo dessa relação.

Destarte é preciso compreender que nossos estudantes estão em constante aprendizado, seja nas relações criadas em sala de aula assim como nas relações em sociedade. Nossos estudantes são seres ativos, criadores e não somente reprodutores de conhecimento. Por isso é tão importante dinamizar a prática didática em sala de aula e nos espaços extraescolares.

Entre as várias propostas que têm sido formuladas diante dos novos desafios enfrentados pelas escolas no processo de ensino aprendizagem das novas gerações, uma que ganhou destaque principalmente após o Covid-19, é o uso da tecnologia enquanto recurso educacional.

Mesmo diante das transformações no processo de ensino, alguns profissionais ainda possuem dúvidas: Quais seriam os benefícios educacionais do uso da tecnologia? Como os professores podem fazer o uso das tecnologias enquanto recursos educacionais? Quais os recursos educacionais disponíveis para proporcionar a aquisição de habilidades e valores pelos educandos? Como os profissionais da área de Linguagem, especificamente de língua inglesa, podem superar as barreiras linguísticas para fomentar o protagonismo dos estudantes?

Nossa hipótese é que os usos das tecnologias no processo de ensino de língua inglesa possibilitam a criação e ampliação de espaços, formas de produção, seleção e reprodução do conhecimento, de forma prazerosa e criativa. Os usos das tecnologias nas aulas de inglês possibilitam o protagonismo estudantil, a maior interação com o conhecimento e com os colegas, da produção do conhecimento de forma prazerosa e interessante para os estudantes, e a criação de ambiente de superação da timidez. Aos educadores cabe o papel de mediar o processo de ensino dos multiletramentos.

O presente trabalho objetiva apresentar algumas discussões e possibilidades de aplicação de recursos tecnológicos para o ensino de língua inglesa. A metodologia adotada foi o levantamento bibliográfico em relação às discussões e recursos disponíveis para proporcionar um ensino de língua inglesa atraente e enriquecedor, com isto, buscamos corroborar para a criação de espaços de interação, produção e criatividade, embasadas em uma didática cujos educandos possuem uma função ativa no processo de ensino.

Por meio da mediação do educador, as atividades de inglês utilizando as ferramentas tecnológicas tendem a corroborar para a obtenção de valores, habilidades e competências dos educandos embasados nos normativos legais da Base Nacional Comum Curricular (BNCC). Diante das mudanças no mundo globalizado o uso das tecnologias e do ensino de inglês fazem-se cada dia mais necessárias para a formação completa dos educandos.

Este trabalho tem por objetivo apresentar a partir da pesquisa bibliográfica, algumas discussões pertinentes ao processo de ensino e aprendizado da língua inglesa, as concepções teórico-metodológicas, e os normativos legais que embasam a presença do componente curricular na grade curricular dos Anos Finais do Ensino Fundamental e nos três anos do Ensino Médio.

O trabalho foi dividido em dois tópicos, sendo o primeiro a apresentação das discussões bibliográficas concernentes ao ensino de língua inglesa, os normativos legais, assim como das discussões de autores renomados em relação ao processo de reconhecimento do aspecto global da língua. No segundo tópico abordamos a discussão sobre ferramentas tecnológicas que podem ser importantes instrumentos de produção, organização e compartilhamento de conhecimentos em língua inglesa.

Desenvolvimento

Desta forma, compreendendo os sujeitos enquanto agentes ativos, influenciadores e influenciados cotidianamente pelas transformações na sociedade contemporânea, este trabalho objetiva contribuir para se pensar o ensino de língua inglesa enquanto instrumento de formação social, cidadã, cultural e linguística dos nossos alunos por meio do uso de recursos digitais.

O livro didático de língua inglesa deve ser construído pensando a pluralidade social de seus estudantes. Para que o componente de língua inglesa, per-

tendente a área das linguagens, seja atraente aos educandos é preciso abordar a realidade social, econômica, política, de gênero e étnica.

[...] muitos não se reconhecem, não se identificam, sobretudo os aprendizes das classes minoritárias, os excluídos, os portadores de alguma necessidade especial, dentre outros cidadãos e cidadãs, que por terem as suas origens e causas nada interessantes e rentáveis aos olhos de editores e autores, acabam sendo excluídos, ‘atropelados’ por uma ideologia nefasta (ANJOS, 2017, p. 48 – 49)

Segundo a BNCC (2018, p. 239) a aprendizagem da língua inglesa possui grande importância na formação dos alunos, pois:

[...] propicia a criação de novas formas de engajamento e participação dos alunos em um mundo social cada vez mais globalizado e plural, em que as fronteiras entre países e interesses pessoais, locais, regionais, nacionais e transnacionais estão cada vez mais difusas e contraditórias. Assim, o estudo da língua inglesa pode possibilitar a todos o acesso aos saberes linguísticos necessários para engajamento e participação, contribuindo para o agenciamento crítico dos estudantes e para o exercício da cidadania ativa, além de ampliar as possibilidades de interação e mobilidade, abrindo novos percursos de construção de conhecimentos e de continuidade nos estudos. É esse caráter formativo que inscreve a aprendizagem de inglês em uma perspectiva de educação linguística, consciente e crítica, na qual as dimensões pedagógicas e políticas estão intrinsecamente ligadas.

A escola deve preparar os alunos para participação e contribuição na sociedade, para tanto os nossos alunos necessitam adquirir competências específicas para o desenvolvimento crítico e linguístico necessários no mundo globalizado do qual fazemos parte. Por isto, a BNCC apresenta seis competências específicas em Língua Inglesa, sendo estas:

1. Identificar o lugar de si e o do outro em um mundo plurilíngue e multicultural, refletindo, criticamente, sobre como a aprendizagem da língua inglesa contribui para a inserção dos sujeitos no mundo globalizado, inclusive no que concerne ao mundo do trabalho.
2. Comunicar-se na língua inglesa, por meio do uso variado de linguagens em mídias impressas ou digitais, reconhecendo-a como ferramenta de acesso ao conhecimento, de ampliação das perspectivas e de possibilidades para a compreensão dos valores e interesses de outras culturas e para o exercício do protagonismo social.
3. Identificar similaridades e diferenças entre a língua inglesa e a língua materna/outras línguas, articulando-as a aspectos sociais, culturais

e identitários, em uma relação intrínseca entre língua, cultura e identidade. 4. Elaborar repertórios linguístico-discursivos da língua inglesa, usados em diferentes países e por grupos sociais distintos dentro de um mesmo país, de modo a reconhecer a diversidade linguística como direito e valorizar os usos heterogêneos, híbridos e multimodais emergentes nas sociedades contemporâneas. 5. Utilizar novas tecnologias, com novas linguagens e modos de interação, para pesquisar, selecionar, compartilhar, posicionar-se e produzir sentidos em práticas de letramento na língua inglesa, de forma ética, crítica e responsável. 6. Conhecer diferentes patrimônios culturais, materiais e imateriais, difundidos na língua inglesa, com vistas ao exercício da fruição e da ampliação de perspectivas no contato com diferentes manifestações artístico-culturais. (BRASIL, 2018, p. 9 - 10)

Ao observarmos as seis competências de Língua Inglesa da BNCC, percebemos o quanto é necessário que nossos alunos adquiram tais competências, posto que ao abordarmos o processo de ensino de língua inglesa, nossos alunos adquirindo habilidades de interação interpessoal e intrapessoal (capacidade de relacionar-se com os outros e consigo mesmo), reconhecer e utilizar a tecnologia para comunicar-se, apresentar e promover a difusão da cultura. O domínio da língua ajuda a superar as barreiras socioespaciais, proporcionando a interação, compreensão e o enriquecimento cultural, social e econômico dos educandos.

Por isto é importante pensarmos os nossos alunos enquanto sujeitos ativos no processo de ensino-aprendizagem, visto que o processo de ensino objetivam fomentar a autonomia, o desenvolvimento do senso crítico e estético, a exploração das manifestações artísticas, da compreensão das linguísticas verbais e não verbais, entre outros.

Para tanto é importante que o material selecionado a ser trabalhado em sala de aula, na forma de projetos interdisciplinares ou mesmo específicos de língua inglesa, sejam plurais em suas formas e recursos: como memes, Gifs, tick tock, músicas, literatura, vocabulary, dictionary Skills, glossary, gráfico, infográfico, artigo de opinião, artigo científico, poema, história em quadrinhos,

tirinha, cartum, pôster, flyer, entrevistas, roteiros, fact file, artigo de jornal e revista, mapa, pesquisa de opinião, mensagem de fórum on-line, anime, quiz, receita culinária, linha do tempo, carta de aconselhamento, comunicado, carta reivindicatória, resenha de textos, filme, séries, resumos, podcast, vídeo games, jogos, entre outros.

O contato dos educandos com diferentes formas de textos e produções em língua inglesa já se dá normalmente no dia a dia, quando ele mexe em suas redes sociais: WhatsApp, Instagram, facebook, Twitter, Kawai, Tik Tok, Tinder, entre outras redes de interação cujos nomes estão em língua estrangeira, ou mesmo usando aplicativos para estudo, como por exemplo o Duolingo para aprender inglês ou outros idiomas. Nossa proposta aqui não é que o educador crie a roda, mas que perceba as transformações e habilidades que os educandos possuem com o uso da tecnologia, e assim, possa criar estratégias a partir do uso de novos letramentos digitais. O uso de novos letramentos digitais enriquece a proposta de ensino, visto que proporcionam momentos de maior interatividade, colaborativo e redistribuição das tarefas e do compartilhamento de conhecimentos e ideias entre os educandos para a realização das atividades.

Sobre os benefícios do uso da tecnologia para o aprendizado de língua inglesa, Aragão (2017) afirma que o uso do WhatsApp ajuda na promoção de habilidades do trabalho colaborativo, na autorreflexão dos estudantes, na promoção da autoestima e na superação da timidez. Ou seja, ganhos socioemocionais que ajudaram os educandos em suas interações e aprendizagem.

O uso de tecnologias na mediação da aprendizagem contribui para a formação cidadã, por meio da diversidade cultural, social, econômica, linguística, de gênero e étnica. Neste mundo globalizado em que as barreiras sócioespaciais são rompidas, os nossos alunos podem conversar com qualquer pessoa que estiver em outra parte do globo, e para esse processo mediado pela tecnologia,

ambos farão uso da língua global, a língua inglesa. Não é à toa que hoje se fale em línguas inglesas, ou *english's*, que surpreendentemente possui uma ampla gama de pessoas que usam o inglês como segunda língua, tanto que já superou o número de falantes nativos da língua.

Segundo Crystal (2012) uma língua tem seu papel global quando possui grande número de pessoas que a usam como língua materna, como em países como: Estados Unidos, Canadá, Grã Bretanha, Austrália, Nova Zelândia, Sul da África, etc. Contudo, para uma língua assumir contornos de global é necessário que ela supere as barreiras, ou seja, que seja adotada por outros países enquanto segunda língua. A língua inglesa enquanto língua global é utilizada em muitos países para realização de transações de negócio, na educação, na política, na segurança, entre outros.

O ensino de qualquer componente curricular deve levar em consideração a realidade escolar, social e cultural dos alunos. Nossos educandos são sujeitos que convivem e possuem habilidades com as novas tecnologias, das quais os pais e educadores não possuem igual habilidade. As novas gerações já nasceram num mundo cercado pela tecnologia.

Os alunos de hoje – do maternal à faculdade – representam as primeiras gerações que cresceram com esta nova tecnologia. Eles passaram a vida inteira cercados e usando computadores, videogames, tocadores de música digitais, câmeras de vídeo, telefones celulares, e todos os outros brinquedos e ferramentas da era digital (PRENSKY, 2001, p. 01).

Segundo o autor supracitado os nossos alunos são nativos digitais e por isso possuem mais habilidade com as novas tecnologias, do que seus pais e professores, aos quais o autor classifica-os enquanto Imigrantes Digitais. Os professores, pais ou responsáveis tiveram outro processo de ensino-aprendizagem, viram as mudanças tecnológicas acontecerem, mas nem por isto possuem a mesma habilidade no manuseio delas quanto os nativos, posto que, enquanto o imigrante digital precisa ler as instruções e informações para usar determina-

da tecnologia, os nativos aprendem facilmente a manusear e descobrir novas funções. Por isso, o processo de aprendizado é diferente de geração a geração. Os nossos alunos enquanto nativos digitais possuem habilidades de realizar múltiplas atividades ao mesmo tempo.

Os professores de hoje têm que aprender a se comunicar na língua e estilo de seus estudantes. Isto não significa mudar o significado do que é importante, ou das boas habilidades de pensamento. Mas isso significa ir mais rápido, menos passo-a-passo, mais em paralelo, com mais acesso aleatório, entre outras coisas. (PRENSKY, 2001, p. 04)

O uso das tecnologias digitais no processo de ensino já não é novidade, porém como os educadores fazem parte do grupo dos Imigrantes Digitais, seu uso requer muitas horas de estudo, capacitação e aprendizagem de novas metodologias adequadas ao uso. Contudo, infelizmente esta busca por novos recursos, novas metodologias e novos processos de ensino, não representa uma unanimidade, posto que mesmo diante das necessidades de diversificar o processo educacional ainda existem profissionais que se recusam a avançar em suas metodologias.

Nós precisamos inventar metodologias para Nativos Digitais para todas as matérias, e todos os níveis, usando nossos estudantes para nos guiar. O processo já começou – eu conheço professores universitários inventando jogos para ensinar matérias que vão desde matemática até engenharia ou até a Inquisição Espanhola. Nós precisamos achar maneiras de publicar e espalhar o sucesso deles. (PRENSKY, 2001, p. 06)

Segundo Paiva (2018) em seu artigo “Tecnologias digitais para o desenvolvimento de habilidades orais em inglês” apresenta a partir dos desdobramentos de sua pesquisa como as tecnologias de voz podem ser utilizadas na criação e implantação de atividades on-line, em que:

1. Oferecem experiências síncronas e assíncronas de interação oral;
2. Proporcionam a oportunidade de colaboração;
3. Criam ou simulam oportunidade de uso da língua por meio de gêneros e registros diversos;
4. Criam oportunidades iguais para que todos possam usar a língua, incluindo os mais tímidos. (PAIVA, 2018, p. 1328)

Os benefícios do uso consciente e didático do uso da tecnologia na promoção de oportunidades de aprendizagem, cooperação, desenvolvimento linguístico, além dos benefícios socioemocionais. O uso de ferramentas digitais são recursos riquíssimos na promoção de habilidades orais.

Resultados e Discussão

Diante do que foi até aqui exposto, apresentaremos algumas possibilidades metodológicas para tornar o processo de ensino mais atrativo e prazeroso aos educandos, e assim, possibilitar a aquisição das competências e habilidades necessárias no ensino de língua inglesa.

Para tanto, o planejamento e a aplicação de atividades devem visar a obtenção de determinadas competências e habilidades:

Tabela 1- Planejamento de Habilidades e Competências almejadas

Objetos de Conhecimento	Habilidades	Competência Específica
Construção de repertório lexical e autonomia leitora.	EF06LI11 - Explorar ambientes virtuais e/ou aplicativos para construir repertório lexical na língua inglesa.	5- Utilizar novas tecnologias, com novas linguagens e modos de interação, para pesquisar, selecionar, compartilhar, posicionar-se e produzir sentidos em práticas de letramento na língua inglesa, de forma ética, crítica e responsável.
Construção de repertório lexical e autonomia leitora, para a compreensão de si mesmo, do outro e da sociedade.	EF06LI10 - Conhecer a organização de um dicionário bilíngue (impresso e/ou on-line) para construir repertório lexical.	
Leitura de textos de cunho artístico/literário.	EF08LI07 - Explorar ambientes virtuais e/ou aplicativos para acessar e usufruir do patrimônio artístico literário em língua inglesa.	

Fonte: BRASIL (2018)

Dado que é preciso pensar o processo de ensino a partir das necessidades e ritmo dos estudantes, optamos por adotar metodologicamente o uso de diferentes ferramentas, assim, reconhecemos que um recurso que tenha ótima aceitação e enriquecimento de aprendizagem para determinado estudante, pode não obter o mesmo resultado para outros estudantes.

Além disso, o uso da tecnologia deve favorecer a dinamização do processo de ensino-aprendizagem, favorecer a interação e conhecimentos de diferentes ferramentas digitais, e a necessidade de utilizar mais de um recurso tecnológico para cada objeto de aprendizagem.

A nossa proposta foi dividida em três etapas, sendo a primeira de produção escrita, a segunda de organização e seleção de informações, e a terceira de criação de apresentação em língua inglesa. Para tanto, utilizaremos como temática a vida e os interesses dos alunos, *My Life (Unit 2)* e *Personal Interests (Unit 3)*.

Para trabalhar com Literatura, leitura, produção e interpretação textual, um importante recurso é o uso da plataforma digital *Storybird*. Esta é uma plataforma digital online que possibilita a criação de histórias e a leitura das produções dos colegas. Nesta plataforma os educandos terão acesso a dicas e vídeos informativos sobre: pontuação, escrita padrão e de elaboração para diferentes gêneros literários. A plataforma *Storybird* enquanto ferramenta de ensino aprimora as habilidades de escrita, produção, criatividade, autonomia, estética, além das habilidades de interação por meio de trabalhos grupais.

Na plataforma, os educandos terão as ferramentas necessárias para criar seus textos, ler e interpretar suas próprias produções, assim como as produções de outros usuários, e com isto utilizar seus conhecimentos de escrita e organização de ideias, para a produção de textos coerentes e coesos. No *Storybird*

nossos alunos têm a possibilidade de produzir textos sobre si, sua história de vida, sonhos e interesses. O trabalho com a memória pessoal deles é uma importante abordagem, favorecendo o protagonismo deles enquanto produtores de sua própria história.

Após terem construído seus textos, organizado as informações, recorrido ao uso de dicionário para escrever as palavras que ainda não conhecem, corrigindo alguns termos com a mediação do professor, os alunos serão convidados a conhecer outro recurso digital para o desenvolvimento de outras habilidades.

Outro recurso que poderíamos utilizar na prática didática e que favorece o desenvolvimento da habilidade de organizar ideias, palavras e conceitos é o uso do *Mindmeister*. O *Mindmeister* é uma ferramenta para a criação de mapas mentais. Os mapas mentais são ótimos recursos de estudo, pois organizam as informações por meio de palavras, conceitos, resumos e sínteses dos conteúdos trabalhados. O princípio de organização de ideias presente na ferramenta está alinhado ao objeto de conhecimento chamado de brainstorming.

O Powtoon é uma ferramenta online que possibilita o desenvolvimento de apresentações atrativas, com uso de gravações, animações, imagens e textos. O Powtoon pode ser utilizado pelo professor de inglês para fazer sua apresentação para os alunos, chamando maior atenção dos educandos, tornando a interação entre alunos e educadores mais atrativa e interessante.

Os educandos também podem utilizar o Powtoon para fazer vídeos ou pdf, de suas apresentações mesclando suas apresentações orais e escritas, além de criarem animações e interações. O uso do recurso é importante, pois favorece a promoção de habilidades em Língua Inglesa, tais como: Leitura, Oralidade, Escrita, Dimensão intercultural e habilidades linguísticas. Além destas habilidades relativas ao eixo das Linguagens presentes na BNCC, os múltiplos usos

do recurso tecnológico para o trabalho em língua Inglesa favorecem a aquisição de valores socioemocionais- cooperação, superação da timidez, criatividade, além de favorecer a compreensão oral, organização de ideias e apresentações.

Conclusão

O processo de ensino-aprendizagem dentro da sala de aula, e mesmo fora dela, como têm sido os últimos anos por causa do Covid- 19, representam desafios ao educador: Como alcançar a atenção, identificação e participação dos alunos com o conteúdo trabalhado? E como podemos perceber ao longo deste trabalho, esta inquietação parece ser ainda mais latente ao se trabalhar uma língua que não é a materna. Independente do grau de habilidade de nossos educandos com a escrita, oralidade, leitura e produção em língua inglesa, é inegável a necessidade de que as aulas e atividades sejam dinâmicas, interessantes, desafiadoras e fomentadoras de novas habilidades.

Destarte, diante dos inúmeros desafios deste mundo globalizado, é preciso reconhecer o lugar da língua inglesa, no nosso dia-a-dia, e partindo desta realidade e apropriar-se dos recursos tecnológicos para criar espaços de aprendizagem, interação, produção e divulgação das produções. Os usos dos recursos digitais possibilitam o protagonismo do estudante nas atividades de Língua Inglesa.

Referências

ANJOS, F. A. **Ideologia e omissão nos livros didáticos de língua inglesa.** Cruz das Almas: EdUFRB, 2017.

ARAGÃO, Rodrigo Camargo. Emoções e ações de professores ao falar inglês no WhatsApp. **RBLA**, Belo Horizonte, v. 17, n.1, p. 83-112, 2017

BRASIL. Ministério da Educação. **Base Nacional Comum Curricular.** Brasília, 2018

CRYSTAL, D. **English as a global language**. USA: Cambridge university press, 2012.

FRANCO, Claudio. **Way to english for brazilian learners, 6º ano: ensino fundamental, anos finais**. 2ª ed. São Paulo: Ática, 2018.

PAIVA, V. L. M. O. Tecnologias digitais para o desenvolvimento de habilidades orais em inglês 2014. Projeto de Pesquisa. Faculdade de Letras, Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte. 2014. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/delta/a/gngLnVgsBtL94HP9tNkKNDj/?format=pdf&lang=pt>. Visualizado em: 21/09/2022.

PRENSKY, Marc. Nativos Digitais Imigrantes Digitais. **NCB University Press**, Vol. 9 No. 5, Outubro 2001.

CAPÍTULO 3

ENSINO HÍBRIDO EM MOÇAMBIQUE: UM OLHAR AOS DESAFIOS E LIMITAÇÕES

Abissalão Rafael Saimone Chadza

Felipe André Angst

Almeida Meque Gomundanhe

Doi: 10.48209/978-65-5417-099-3

Resumo: Pelas facilidades de acesso às plataformas digitais, o ensino presencial pode ser coadjuvado pela modalidade Ensino a Distância ou totalmente on-line. Neste contexto, este artigo pretende analisar o ensino híbrido em Moçambique com enfoque para principais desafios enfrentados pelos alunos, professores e encarregados de educação. Em termos metodológicos adoptou-se a abordagem qualitativa materializada pelo método bibliográfico. Os resultados obtidos mostram que o ensino híbrido no país é uma aposta adoptada por muitas Instituições de Ensino Superior e à educação geral (Programa do Ensino Secundário a Distância), como estratégia de inclusão educacional. Igualmente, é a melhor forma para muitos pais e encarregados de educação fazerem acompanhamento dos educandos mesmo sem sair de casa. Mas a sociedade moçambicana é constituída, maioritariamente, por uma população ágrafa, vivendo no campo, onde não há condições para tal acompanhamento. Nas cidades,

muitos pais e/ou encarregados de educação não têm tempo suficiente para esse exercício pedagógico. Enfim, esta modalidade demanda a mobilização de investimentos e organização criteriosa do trabalho pedagógico em vários subsistemas de ensino.

Palavras-chave: Moçambique, Ensino Híbrido, Limitações e Desafios

Abstract: Due to the ease of access to digital platforms, face-to-face teaching can be supported by the Distance Learning modality or completely online. In this context, this article intends to analyze blended learning in Mozambique with a focus on the main challenges faced by students, teachers and guardians. In methodological terms, a qualitative approach materialized by the bibliographic method was adopted. The results obtained show that blended learning in the country is a bet adopted by many Higher Education Institutions and general education (Secondary Distance Learning Programme), as a strategy for educational inclusion. It is also the best way for many parents and guardians to monitor their students even without leaving home. But Mozambican society is made up, for the most part, of a poor population, living in the countryside, where there are no conditions for such monitoring. In cities, many parents and/or guardians do not have enough time for this pedagogical exercise. Finally, this modality demands the mobilization of investments and careful organization of the pedagogical work in several teaching subsystems.

Keywords: Mozambique, Blended Learning, Limitations and Challenges

Introdução

O mundo ficou assolado pela contaminação da Covid-19, igualmente denominado SARS-Cov-2 que surgiu em dezembro de 2019 na China e em Março de 2020 a Organização Mundial da Saúde declarou-a como uma pandemia global. Com efeito, em Moçambique as acções preventivas em saúde (o isolamento social e encerramento de estabelecimentos de ensino) foram aceleradas visando a redução da propagação do vírus.

É um facto que os 180 dias de um ano lectivo na vigência da pandemia, não foram cumpridos na sua totalidade por causa do encerramento de estabe-

lecimentos de ensino e a redução dos tempos letivos semanais, por um lado. Por outro, aliado aos ciclones que assolaram o País, condicionando os alunos a permanecerem em casa/centros de acolhimento por um tempo determinado sem assistir às aulas. Neste sentido, este trabalho tem como objetivo analisar as limitações e desafios do ensino híbrido em Moçambique sob olhar aos impactos causados pela pandemia da Covid-19 no processo de ensino aprendizagem, a partir de uma pesquisa bibliográfica.

Na tentativa de compreender a possibilidade da capitalização do ensino híbrido, o artigo tem um destaque peculiar de identificar as particularidades do ensino híbrido em Moçambique, com destaques para as limitações desafios enfrentados por alunos e professores, bem como em eventuais melhorias de estratégias pedagógicas do ensino remoto no período pós-pandemia/desastres naturais, para garantir a continuidade mediante a otimização e dinamização de aulas a partir das ferramentas tecnológicas disponíveis. *Com este facto impõe-nos indagar sobre quais são os entraves na adopção do ensino híbrido em Moçambique?*

A prática lectiva em Moçambique é maioritariamente baseada na dialéctica professor - aluno numa interação presencial. A aparição das tecnologias de informação e comunicação no processo de ensino aprendizagem não dão muita expressão e quando inseridas criam assimetrias entre os actores educacionais. Os desafios que incorrem no PEA, Hoffmann, (2016) assegura que,

os moldes tradicionais, nos quais o professor fica à frente como detentor do conhecimento, e os alunos atrás, recebendo conceitos prontos, de forma passiva, não dão conta dos anseios de uma sociedade em constante mutação e evolução”. Com efeito, faz com que percebamos que o professor deixa de ser visto como único responsável pela construção do conhecimento (p. 15).

Sobre a reflexão acima, percebe-se que na contemporaneidade o papel do professor é coadjuvado com a inserção das tecnologias de informação e comunicação no processo de ensino e aprendizagem, porem, constitui um processo

excludente e que contribui para o agravamento da desigualdade educacional e a consequente perda da qualidade do ensino. A eclosão da pandemia da Covid-19 fez com que as políticas educacionais fossem revistas para dar respostas imediatas às restrições de aulas presenciais. Face a esta situação, no contexto escolar figuraram como estratégias de continuação de aulas no modelo híbrido. Segundo (Lima & Tumbo, 2021) “pelo isolamento social, forçando, gradativamente, o país a reinventar mecanismos alternativos de desenvolvimento de atividades em diferentes áreas. Na área de educação, em particular, houve suspensão das aulas presenciais e, seguidamente, a reinvenção do formato/regime escolar” (p. 143). Portanto em consequência, deste cenário, demanda a mobilização de profundos investimentos, planejamento e uma organização criteriosa do trabalho pedagógico na Educação.

Em situação de pandemia da Covid-19, ciclone ou outros eventos naturais têm se revelado e, ao mesmo tempo, acentuados os problemas socioeconômicos e educacionais do mundo, e de Moçambique em particular. Nesta vertente, o ensino híbrido também enfrenta várias limitações e desafios, nomeadamente: acesso a internet, disponibilidade de material informático na escola, domínio das plataformas digitais de informação e comunicação e condições socio-econômicas dos alunos professores e encarregados de educação para sua aderência efectiva. Neste sentido, os intervenientes directos do PEA (escola, comunidade e parceiros de cooperação) devem inovar adoptando novas estratégias metodológicas de ensino. Silva (2017) assume que,

(...) o mais difícil seja superar a resistência de professores e alunos, que por muitos motivos, nem sempre querem inovar suas posturas em sala de aula, quer pelo comodismo, ou pelas dificuldades relacionadas às estruturas oferecidas pelos ambientes escolares que, na maioria das vezes não atendem às necessidades de uma metodologia mais ousada. Esse fator é muito problemático, tendo em vista que a atuação de ambos é peça fundamental nessa proposta de ensino (p. 158).

Na fusão do ensino presencial e on-line no processo educativo, recorrendo aos resultados disponíveis na literatura em resposta aos desafios, limitações e avanços deste modelo, demonstra a necessidade de elevar a educação Moçambicana às melhores políticas educativas. Entretanto, Isabel Zandamela Humbane (2022), relativamente a respeito da introdução de novas políticas educacionais, assegura que qualquer inovação curricular deve ser empreendida e, por conseguinte, as adaptações devem ser feitas com o máximo de prudência, rigor e aprendizado na sua implementação. Só assim pode-se indagar face às potencialidades do ensino híbrido e, conseqüentemente, compreender as dificuldades, limitações e possíveis contribuições para o alcance de bons resultados na aprendizagem num contexto em que os educandos podem a cessar seu material em casa através de materiais disponíveis de forma online e depois para a sala de aula tirar suas dúvidas e fazer exercícios práticos (Hoffmam, 2016).

Impacto da Covid-19 no processo de ensino-aprendizagem

Desde 2020, em resposta à pandemia, muitos países foram obrigados a dar respostas imediatas para não sobrecarregar os sistemas educativos, incluindo registo de encerramento dos estabelecimentos de ensino, afetando muitos alunos. Porém, 2021 a 2023 é caracterizado como período de reajustamento de calendário escolar nos padrões “antes-pandemia”. Em Moçambique, a eclosão da Covid-19, no ano 2020, afectou sobremaneira o processo de ensino aprendizagem, com destaque para a suspensão das aulas em todos os subsistemas de ensino, por um lado, e com o relaxamento das medidas de prevenção e contenção da propagação, por outro. Estas realidades trouxeram alterações no quotidiano escolar dos alunos e professor, assim como em toda comunidade escolar. Por exemplo, classes com exame retomaram as aulas presencias e as outras re-

gistaram progressão automática. No mesmo sentido, para algumas escolas por causa da exiguidade de salas de aulas os alunos iam ou continuam indo à escola duas a três vezes por semana.

Segundo o MEPT - Movimento de Educação para Todos (2020),

O uso das fichas ou mesmo das plataformas digitais durante o Estado de Emergência teve maior incidência nos centros urbanos, vilas ou sedes dos distritos e zonas circunvizinhas a estas vilas. Mesmo assim, durante o Estado de Emergência, a garantia da continuidade de aprendizagem para os alunos representou custos adicionais tanto para os professores (68,5%) quanto para os pais (85%) quanto para os próprios alunos (50,2%), custos estes que a maioria suportou pessoalmente. Boa parte dos pais nas zonas rurais não dispõe de condições financeiras para arcar com os custos das fichas e nem mesmo as escolas têm condições para a multiplicação das fichas e distribuí-las pelos alunos (p. 7).

No ensino superior, a reintrodução das aulas conheceu metamorfoses ao optar em aulas presencias coadjuvadas com sessões virtuais. Este facto trouxe implicações motivacionais e financeiras aos estudantes, visto que muitos deles não estiveram preparados para frequentar o ensino híbrido, pese embora, olhando o facto de que o ensino a distância é caracterizado por actividades lectivas onde o professor e aluno estão fisicamente separados. Neste sentido, Palú, J; Schütz, J. A & Leandro M (2020) afirma que:

Com o isolamento social, advindo da política de distanciamento, as escolas e, por conseguinte, alunos e professores se viram com a necessidade da utilização maciça de ferramentas digitais em substituição às aulas presenciais. Este evento expôs severamente as insuficiências da educação no país. Podemos afirmar que algumas dessas insuficiências são a falta de formação específica para professores e o entendimento por parte da sociedade e o precário acesso da comunidade escolar a recursos tecnológicos, como computadores e internet de qualidade (p. 22). [Nossos grifos]

Para além do aspecto geográfico, por causa do paradigma tradicional da condução do processo de ensino aprendizagem (interacção presencial entre professor e aluno), em que por força de hábito, onde o professor é detentor

de conhecimento e o aluno receptor, a separação espacial e temporal entre os envolvidos no processo educativo que realizam suas atividades em locais e horários distintos cria, de certo modo, desmotivação na aprendizagem. Portanto, é importante que as híbridas sejam repensadas tendo em conta com a realidade dos alunos, principalmente com um olhar sobre suas condições económicas.

Um outro dado importante que dificulta a realização das sessões virtuais relaciona-se com o custo da Internet, na medida em que maior parte dos alunos não tem meios de subsistência financeira.

Mitigação do impacto da Covid-19 no processo de ensino e aprendizagem

A Covid-19 levou ao encerramento de estabelecimentos de ensino e, como forma de mitigar o seu impacto no processo de ensino e aprendizagem, o Governo de Moçambique decretou medidas de contenção, nos termos seguintes¹:

Decorrente do encerramento dos estabelecimentos de ensino, públicos e privados, em todos os níveis do Sistema Nacional de Educação, assim como os de formação profissional, as instituições de tutela emitirão instruções que assegurem o cumprimento dos programas de ensino e o ajustamento dos calendários escolares (artigo 14, do Decreto n.º 26/2020, de 8 de Maio, que estabelece as medidas de execução administrativa para a prevenção e contenção da propagação da pandemia COVID-19).

No entanto, pelos impactos causados pela Covid-19 no processo de ensino e aprendizagem, com enfoque para alternância de dias lectivos devido à exiguidade de salas de aula, entre outros impactos descritos neste trabalho, a adopção do modelo de ensino híbrido (ensino presencial e online), constitui uma das estratégias adequadas.

¹ Cf. o Decreto n.º 26/2020, de 8 de Maio.

Ensino Híbrido: o que é?

O conceito do ensino híbrido² deriva do inglês “*blended learning*”³, cuja essência é a introdução de tecnologia no ensino e tornar no aluno como centro de produção de conhecimentos ao longo do processo de ensino e aprendizagem. Neste modelo, “o aluno alterna momentos de estudo sozinho, em ambiente virtual e em grupo. O papel do professor também se altera: Ele deixa de ser a primeira fonte de informação e conhecimento e passa a ser o mentor que guia a aprendizagem dos alunos”. [Informação da internet disponível em: <https://www.clipescola.com/pt-pt/tendencias-para-as-escolas-modernas/>]

Para ter acesso à educação em Moçambique, existem três possibilidades/ modelos, nomeadamente, ensino presencial, distância e *on-line*. Nesta ordem de ideias,

O ensino híbrido é um programa de educação formal no qual um aluno aprende, pelo menos em parte, por meio do ensino on-line, com algum elemento de controle do estudante sobre o tempo, lugar, modo e/ou ritmo do estudo, e pelo menos em parte em uma localidade física supervisionada, fora de sua residência (Hoffmann, 2016, p. 18).

O uso simultâneo do ensino presencial e on-line dá-se o nome de ensino híbrido, entretanto, uma das ameaças do ensino híbrido é a expansão das redes de telefonia móvel, construção de salas de aula adequadas às tecnologias de informação e comunicação e acessibilidade de internet. Nesta vertente, ensino híbrido requer formação do professor para trabalhar desta forma e uma adequação dos espaços. No entanto, Hoffmam (2016), diz que “a comunicação em

2 O ensino híbrido é uma proposta inovadora para a educação básica porque permite aplicar os benefícios da tecnologia em sala de aula. Neste modelo, o estudante tem acesso a aulas presenciais e online.

3 O *blended learning* surge como uma modalidade de aprendizagem que combina aspectos *offline* e *online* para obter o melhor resultado possível entre os alunos. Essa metodologia agrega adequadamente o ensino de tecnologias em uma sala de aula tradicional, não apenas substituindo, mas integrando com o formato tradicional. Disponível em: <https://www.edools.com/blended-learning/> acessado no dia 26 de 05 de 2022, pela 10h:28min

tempo real faz com que encurtemos distâncias geográficas e temporais e permite a coautoria e tem um poder muito grande na formação de opinião” (p. 12).

A partir da visão do autor acima, incorre-nos descrever que o ensino híbrido deve ser entendido como uma oportunidade para o desenvolvimento de novas competências no exercício docente e de organização pedagógica das IES e não só, para além de toda transformação e desenvolvimento que estas instituições devem ter em termos de infraestrutura e serviços digitais para uso no ensino, na investigação e na administração.

Devido a ocorrência de ventos extremos, o ensino híbrido proporciona a inclusão educativa. Por exemplo, Moçambique é um país propenso a ocorrência de ciclones por causa da sua localização geográfica, e nos últimos 3 anos foi severamente assolado pelos ciclones tropicais. Segundo (PEE 2020 – 2029, p. 21), os “Desastres naturais como Dineo, Idai, Kenneth, Ana e Gombe resultaram em danificação de muitas infra-estruturas escolares que terão um impacto de longo prazo no acesso e na qualidade dos serviços escolares, em muitas províncias”. Considerando estas realidades desoladoras, as tecnologias digitais de informação e comunicação possibilitam a adoção de práticas pedagógicas viradas na inclusão educacional, não simplesmente no ensino emergencial (ensino remoto).

Portanto, uma vez o ensino híbrido ter sido por quase todo o mundo, através da educação à distância ou *online* como estratégia de continuação dos processos educativos, para conter a propagação da COVID-19, espera-se que seja uma estratégia pedagógica assertiva para o país, sem que crie assimetrias entre os alunos.

Barreiras à prática do ensino híbrido em Moçambique

As Tecnologias de Informação e Comunicação vêm ganhando protagonismo que possibilita novas formas de ensino aprendizagem, como por exemplo, o Programa de Ensino Secundário a Distância crescendo, consideravelmente, tanto em número de alunos, como em qualidade dos serviços prestados.

O modelo de ensino híbrido que contempla obrigatoriamente ensino à distância é mais abrangente e com facilidades de gestão do tempo e local de aprendizagem do estudante, porém, está condicionado aos recursos e meios de ensino-aprendizagem. Entretanto, PSIEDU (2020) aponta que:

Uma questão intrigante em relação ao ensino no período do estado de emergência é a alteração do contrato pedagógico e o sistema mínimo didático que substitui a sala de aulas e o contacto físico por uma tela de computador (celular ou equivalente), novas exigências de e financeiros, horários “flexíveis” e necessidade de capacidade de manuseio de TICs e de auto-aprendizagem (p. 135).

Os aspectos acima referidos afectam directamente no processo de ensino-aprendizagem escolar. Por exemplo as barreiras à prática do ensino híbrido em Moçambique, principalmente a indisponibilidade de smartphone por cada habitante académica e acessibilidade de internet que não passa de 2G, o autor procura demonstrar as exigências do PEA online, onde as TICs e a internet jogam um papel muito importante. Este facto mostra que há precariedade no domínio da inclusão digital por causa da sua característica restritiva, conforme a seguinte declaração tsandaniana: “Apesar da evolução no uso das redes sociais da internet em Moçambique, sabe-se que a maioria da população não tem acesso” (Tsandzana, 2020 p. 175).

Na prática, em Moçambique o ensino híbrido é um conceito menos comum. No nosso quotidiano, maior número de jovem vive conectado a uma

rede. Vejamos a seguinte afirmação sobre o advento de novos modelos e novas tecnologias no processo de ensino-aprendizagem: “com o surgimento de novos cenários educacionais, alunos com novos perfis e modos de aprendizado, tecnologias digitais disponíveis para contribuir com novas metodologias, precisamos apreender uma nova forma de ensino, que estabeleça novas formas de aprender e ensinar” (Neta, 2017, p. 151).

Neste sentido, o ensino híbrido em Moçambique remete-nos a reflectir duas situações distintas, por um lado, ensino presencial que não responde cabalmente a inclusão educacional. Por outro, adopção de ensino não presencial suportada em Tecnologias de Informação e Comunicação. A componente TIC, o mundo é desafiado por causa do acesso restrito.

Segundo Nogueira (2021):

o ensino remoto tende a reforçar a desigualdade do acesso e qualidade da educação brasileira, o que evidencia a necessidade urgente de planeamento, formulação de políticas públicas e práticas de gestão de enfrentamento a situações adversas que auxiliem as escolas a se adaptarem a modelos de ensino não convencional (Nogueira, citado por Lima & Tumbo, 2021, p. 143).

O ensino remoto tem um carácter emergencial e excepcional, num contexto de desastre ou pandemia, para garantir que os alunos continuem a estudar no modelo à distância, visto que os alunos e professores não estão no mesmo espaço físico para desenvolvem actividades pedagógicas não presenciais. Com isto, o ensino desenvolvido por meio de plataformas online e outros recursos digitais, a distribuição de materiais de estudos é via plataforma, impressos, transmissão de aulas via TV aberta e rádio (Lima & Tumbo 2021).

Neste contexto, os instrumentos reguladores de políticas educacionais, com enfoque para a Lei n.º 18/2018, de 28 de Dezembro, antecipam que:

na operacionalização do SNE, isto é, de todos os subsistemas de educação, se tome em atenção: A Educação à Distância, que é parte integral de todos

subsistemas de ensino (excluindo o pré-escolar) e tem como objectivo proporcionar a todos os cidadãos que, não podendo ou não querendo estudar presencialmente, desejem aumentar os seus conhecimentos científicos e técnicos (PEE 20202 – 2029, p. 25).

Para Natália Aline Soares Artigas (2022), os alunos do tipo de ensino híbrido devem ser disciplinados, buscando outras fontes de complementação para seus estudos, neste caso o aluno precisa conhecer as ferramentas dos “sites” virtuais de aprendizagem, também tendo a necessidade de possuir tecnologia para utilizar os programas e se conectar aos cursos.

Ainda na componente acesso limitado da internet, um estudo revela que no Brasil,

os estudantes e seus familiares, tendem a apresentar reclamações em termos da falta de acesso à internet (de acordo com o Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística – IBGE, cerca de 35% (trinta e cinco por cento) do território brasileiro tem acesso restrito ou nulo a provedores de internet (IBGE, 2021)), à equipamentos eletrônicos, à falta de local adequado para estudos em casa e à falta de contato com os educadores. Lima & Tumbo, 2021, p. 143)

No o caso vertente de Moçambique, as demonstrações do Instituto Nacional de Comunicação Social revelam que o custo de internet é demasiado caro, quando comparado com a disponibilidade financeira da grande parte da população, como ilustra a tabela a baixo. Reforçando esta informação, o Relatório do Fórum de Governação da internet em Moçambique (2021), “o País apresenta vários desafios temáticos da conectividade, acesso e infra-estruturas da Internet, sedo um dos quais é a necessidade da redução dos custos de conectividade na GovNET, segurança e qualidade de serviços” (p.12).

Tabela 1: Custo de internet em Moçambique

Log	Nome	Download	Upload	Tipo	Preço USD
	Movitel FTTH 20	20 Mbit/s	20 Mbit/s	Fibra ótica	\$344
	<u>3G Internet Postpaid Mobile phones</u>	10.15 Mbit/s	901 kbit/s	<u>Internet móvel</u>	\$0,01 to 0,22
	<u>MCEL Prepaid Netgiro</u>	128 kbit/s	512 kbit/s	<u>Internet móvel</u>	\$preço em pedido
	<u>Netmovel Turbo 3G</u>	128 kbit/s	512 kbit/s	<u>Internet móvel</u>	\$0,37 to 4,16
	<u>TVCABO Plans Net</u>	0.5-8 Mbit/s	0.13-1 Mbit/s	<u>Internet a cabo</u>	\$23,41 to 145,66

Fonte: Adaptado de pelos autores (2022⁴).

As limitações impostas na implementação de inovações e políticas educativas devem ser desafios de todos os intervenientes do processo de ensino e aprendizagem (o Governo, a comunidade, alunos, professores e a escola como parceiros). Mesmo com os custos elevados, em Moçambique existem muitas Instituições de Ensino Superior (IES), em programas de graduação e pós-graduação, em que os cursos são ministrados na modalidade híbrida.

Entretanto, para a realidade do país, o ensino híbrido está longe de ser implementado para a educação básica⁵. Tendo em conta que a escolaridade obrigatória em Moçambique é da 1.^a a 9.^a classes, coincidentemente a educação básica compreende o ensino primário e o primeiro ciclo do ensino secundário, daí assume-se que pela idade os alunos, nesta fase escolar, são propensos a vários problemas de índole académica, de entre eles, o absentismo e desistências, a partir dos quais pais e ou encarregados de educação devem ajudar a

combater.

Nesta ordem de ideias, na educação básica, “os pais, os encarregados de educação, a família, as instituições económicas e sociais e as autoridades locais contribuem para o sucesso da educação básica, promovendo a inscrição da criança em idade escolar, apoiando nos estudos, evitando o absentismo e as desistências” (nº 3, do artigo 6, da Lei n.º 18/2018, de 28 de Dezembro, sobre o Sistema Nacional de Educação).

Como mecanismos de mitigação e tentativa de ultrapassar as barreiras de inclusão do ensino híbrido na educação básica é necessário primeiro robustecer o ensino híbridos nos níveis em que o modelo já foi adoptado (ensino secundário e nos níveis de graduação e pós-graduação) com ferramentas tecnológicas, infraestruturas apropriadas, plataformas de ensino online e provisão de políticas públicas de acessibilidade equitativa da Internet.

Conectividade e acesso da Internet

A conectividade e o acesso à internet de qualidade enquadram-se nas políticas do governo por meio dos serviços oferecidos pelas companhias de telefonia móveis acreditadas em Moçambique. A título de exemplo, destaca-se a expansão das praças digitais a nível das sedes distritais e nos territórios descentralizados (Conselhos Municipais), apesar de, muitos alunos que necessitam destes serviços não sejam residentes nas sedes distritais ou municípios, com ênfase ao raio em que a rede de internet faz cobertura.

Porém, a conectividade e acesso à Internet de qualidade e com potência para download/upload depende da área de residência (zona urbana, Peri urbana e rural). Por exemplo, Segundo Censo (2017), na Província de Niassa a população com acesso a internet rondava nos 42.790 dos 1.482.369 ligados a

telefonia móvel, como ilustra a tabela 2.

Tabela 2: Acesso à internet em Moçambique

ÁREA DE RESIDÊNCIA, PROVÍNCIA E SEXO DO CHEFE DE AGREGADO	USO DE INTERNET		
	TOTAL	USOU	NÃO USOU
	1	2	3
TOTAL	24,269,150	1,607,085	22662065
HOMENS	11,608,702	941,298	10667404
MULHERES	12,660,448	665,787	11994661
URBANA	8,231,909	1,260,809	6971100
HOMENS	3,970,594	725,013	3245581
MULHERES	4,261,315	535,796	3725519
RURAL	16,037,241	346,276	15690965
HOMENS	7,638,108	216,285	7421823
MULHERES	8,399,133	129,991	8269142
NIASSA	1,525,159	42,790	1482369
HOMENS	740,667	27,591	713076
MULHERES	784,492	15,199	769293

Fonte: Adaptado do INE⁶/2017

A tabela apresenta o reduzido número da população que usa os serviços de internet, a título de exemplo, a Província de Niassa apresenta 20.8% de uten-

6 Informação disponível em: <http://www.ine.gov.mz/iv-rgph-2017/mocambique/14-tecnologia/quadro-61a-populacao-por-uso-de-internet>. . acessado no dia 10 de 06 de 2022, pela 09h:12min

te. Com os ataques terrorista na zona norte de Moçambique, que levaram a destruição de infraestruturas de telefonia móvel, põe em causa a estabilidade dos dados efectivos censitários sobre o acesso à internet nesta região. Entretanto, para viabilização do ensino híbrido, muitos alunos usam os seus smartphones para aceder a internet. Para o efeito, segundo Tumbo (2018):

A oferta de pacotes de Internet, usando modems pelas operadoras, nomeadamente, Banda larga das Telecomunicações de Moçambique (TDM), Movitel, Vodacom e Mcel, permite que muitos consigam aceder a partir dos seus dispositivos, com larga possibilidade de distribuição e partilha de Internet a muitos dispositivos em um espaço. Como também o aumento de serviços de navegação na web pelos Internets café veio alargar o número de usuários (p, 207).

Nyusi J. F. (2022, Maio 19), afirma que “a tecnologia 4G cobre cerca de 140 distritos dos 161 planificados, o correspondente a 86% do planificado no Programa Quinquenal do Governo (2020-2024)”. [Discurso de Sua Excelência Filipe Jacinto Nyusi, aquando da celebração dos 10 anos da Movitel] Disponível em: <https://www.mtc.gov.mz/>.

Como ilustra a figura 1, a disponibilidade da rede com mais capacidade e velocidade (3G, 4G ou 5G) figura nas cidades capitais com ênfase para Maputo, Beira e Nampula. Ou seja, em muitas zonas rurais a internet de 2G disponível não é tão veloz quando comparado com a de 3G a 4G.

Figura 1: Disponibilidade da velocidade de internet



semelhança de outros países da região e do mundo, a interatividade mediante o uso de smartphones com acesso à internet nas zonas rurais é uma realidade a acompanhar atentamente esta tendência mundial. Com este cenário, Tumbo (2018), assegura que,

No campo da educação, em especial em EaD, os alunos com recurso aos tablets fazem convergir hiperlugares em mobilidade e ubiquidade desde a cidade até ao campo em que vivem dinamizando diálogos permanentes, partilha de conteúdo, de atividades e resultados de aprendizagem a partir do email e redes sociais (whatsApp, facebook) (p. 208).

A capacidade da interactividade a partir dos tablet, smartphone para aceder a internet é um dos indicadores para a capitalização desse meio e adequado ao modelo do ensino híbrido em Moçambique. Portanto, a qualidade do ensino híbrido depende de entidade centrais, principalmente na definição clara dos programas, material didático, professores capacitados e comprometidos, e mais meios apropriados para facilitar a interatividade e conectividade, tendo em conta as necessidades específicas dos alunos a serem atendidos.

Considerações finais

O ensino na contemporaneidade remete uma reflexão na adopção de po-7 Informação disponível em: <https://www.nperf.com/pt/map/MZ/1040652.Maputo/220829.Movitel-Mobile/signal/>. Acessado no dia 10.06 de 2022, pela 10h:57min

líticas educacionais viradas para inclusão e qualidade de ensino. É nesta óptica que o trabalho discute as limitações do ensino híbrido em Moçambique (ensino presencial e à distância) e desafios para a sua capitalização no Sistema Nacional de Educação.

Esta modalidade prima pelo uso das tecnologias/plataformas digitais de informação e comunicação como meios de ensino. Entretanto, considerando o avanço tecnológico do mundo e de Moçambique em particular, onde a juventude vive ligada a uma rede, não constituirá novidade apostar no ensino híbrido, assumindo que as tecnologias auxiliam o processo de aprendizagem e aprendizagem de maneira significativa e, conseqüentemente na melhoria dos resultados da aprendizagem.

Tendo em conta as disparidades económicas da população moçambicana, estas políticas e inovações educativas emergentes devem ser concebidas com muita cautela, para que a tecnologia seja uma ferramenta de auxílio pedagógico e não estratégia metodológica selectiva e excludente dos alunos. Visto que o ensino híbrido está interligado com a questões de acesso à Internet, acesso a dispositivos (computadores, smartphones, tablete, etc.), acesso a eletricidade, saneamento e infra-estruturas, capital humano (recursos humanos qualificados) e condições socioeconômicas da população.

Adicionalmente, a introdução do Programa de Ensino Secundário à Distância é uma prova inequívoca do ensino híbrido em Moçambique e descarta o ensino remoto pelo seu carácter temporário que vigora numa situação de calamidade pública, pese embora pressupõe que o professor continua cumprindo sua carga horária e, sempre que possível, devendo interagir directamente com os alunos, solucionando suas dúvidas dentro do horário de aula. Assim, esta abordagem faz renascer a necessidade da modernização das escolas e o crescente uso da tecnologia.

Como forma de adequar aos prováveis desafios do ensino híbrido, é incutir no professor que o Ensino Híbrido é um processo equivalente a formação contínua dos professores, pelo facto de exigir que cada desafio seja objeto de aprendizagem, visto que, proporciona melhor aproveitamento do tempo de ambos e, conseqüentemente, a ampliação do potencial de sua acção educativa.

Referências

Artigas, N. A. (28 de Abril de 2022). Dificuldades apresentadas no Ensino de Educação a Distância. *Educere.bruc.com.br*. Obtido de https://educere.bruc.com.br/arquivo/pdf2017/24812_12508.pdf

Tsandzana, D. (2020). Redes Sociais da Internet como “Tubo de Escape” Juvenil no Espaço Político-Urbano em Moçambique. Centro de Estudos Internacionais editora, Maputo.

Hoffmann, H. E. (2016). *Ensino Híbrido no Ensino Fundamental: Possibilidades e Desafios*. Florianópolis : Universidade Federal Santa Clara.

Humbane, I. Z. (28 de Abril de 2022). ISGCT aposta no ensino híbrido - Universidade Politecnica. Maputo, Moçambique. Obtido de <http://www.apolitecnica.ac.mz/2021/02/02/isgct-aposta-no-ensino-hibrido/>

Lima, A. Q., & Tumbo, D. L. (2021). *Desafios do Ensino Remoto na Educação Básica em Tempos de Pandemia*. Brasil: Revista Faculdade FAMEN - REF-FEN, v. 2, n. 1, 2021.

Ministério da Educação e Desenvolvimento Humano (2020). Plano Estratégico da Educação 2020-2029. Maputo. p, 21 - 25.

MEPT - Movimento de Educação Para Todos (2020). Impacto das Medidas de Mitigação da Covid-19 na Educação Básica em Moçambique. Amazing - Brindes Corporativos, LDA. Maputo.

Neta, M. D (2017). Educação Híbrida: Conceitos, Reflexões e Possibilidades. *II Congresso sobre Tecnologias na Educação* (pp. 148 -156). Paraíba - Brasil: (Ctrl+E 2017).

Ministério da Ciência, Tecnologia e Ensino Superior. Relatório do Fórum de Governança da internet em Moçambique. Maputo, 2021. Disponível em: <https://www.intic.gov.mz/wp-content/uploads/2022/03/01-Relatorio-FGIMz-2021-FINAL0231.12.21.pdf>

Silva, E. R (2017). O Ensino Híbrido no Contexto das Escolas Públicas Brasileiras: Contribuições e Desafios. Estudos Linguísticos - Revista Porto das Letras, Vol. 03, N° 01.

Palú, J; Schütz, J. A & Leandro M (2020). Desafios da Educação em Tempos de Pandemia. Editora Ilustração Cruz Alta, Brasil.

Revista Moçambicana de Psicologia e Educação – PSIEDU (2020). Faculdade de Educação e Psicologia, 2º Vol. Avenida de Moçambique, Campus de Lhangene, caixa Postal 4040, Maputo - Moçambique.

<https://www.editorafamen.com.br/revista/index.php/revistafamen/article/view/48/39>

<https://www.mctes.gov.mz/olhar-para-o-ensino-hibrido-como-oportunidade-para-novas-competencias-nas-ies-afirma-nivagara/>

www.educamaisbrasil.com.br/educacao/escolas/o-que-e-ensino-hibrido

CAPÍTULO 4

PLATAFORMA BUTTER: UM CENÁRIO PARA O ENSINO DE EQUAÇÃO DO 2º GRAU

Renato Duarte Gomes

Ananias Félix da Silva

Filomena Maria Gonçalves da Silva Cordeiro Moita

Doi: 10.48209/978-65-5417-099-0

Introdução

As discussões acerca da inserção e/ou utilização das Tecnologias Digitais na Educação Básica e no Ensino Superior ganharam ainda mais destaque no biênio 2020/2021, com o trabalho remoto. Durante a pandemia da Covid-19, as Tecnologias Digitais ocuparam um lugar de destaque no ensino de Matemática e outras áreas do conhecimento. Mas, pesquisas voltadas a importância e utilização das Tecnologias Digitais não é recente.

Documentos e Diretrizes Curriculares Nacionais já apontavam em suas competências gerais a linguagem, a formulação e a cultura digital para a promoção do ensino e da aprendizagem nas mais diversas áreas do conhecimento, a exemplo, a Matemática.

Segundo Moreno-Armella (2004), “as tecnologias influenciam na forma de pensar em Matemática” e com isso percebemos que no ensino de Matemática, recursos digitais e analógicos têm potencializado a prática docente e a aprendizagem dos estudantes nos últimos anos.

Moita (2006, p. 64) reitera que “as experiências mediadas por tecnologias que utilizam a realidade virtual abrem janelas nos processos de criação, transformando os modos de ser, pensar, ver, agir”. Assim, buscamos experimentar através de uma Oficina Virtual com professores-licenciandos¹ de uma Universidade Pública do estado do Ceará, um trabalho pedagógico que apoiasse a prática e a necessidade dos professores que ministram suas aulas utilizando as Tecnologias Digitais.

Analisando os resultados do Sistema de Avaliação Permanente do Ceará – SPAECE (2019) no tocante à realidade do ensino municipal, constatamos que conteúdos como Equação do 2º grau podem trazer impacto na aprendizagem dos estudantes e com isso, propomos como objetivo desta pesquisa, analisar as concepções da utilização da Plataforma Butter no ensino de equação do 2º grau.

A escolha pela referida plataforma para investigação dessa pesquisa, foi pensada pelo fato de tecnologicamente oferecer mais elementos e recursos para um trabalho formativo e reflexivo, mantendo os sujeitos engajados em rede a uma experiência mais interativa e agradável de uso de recursos virtuais.

Nesse sentido, não se trata da apresentação de mais uma ferramenta digital que subsidie o trabalho do professor, mas de uma proposta pedagógica que articule a Tecnologia Digital com o ensino de Equação do 2º grau. Nossa intenção, neste capítulo de livro é aprofundar as reflexões sobre a utilização das Tecnologias Digitais no ensino de equação do 2º grau. Para isso, realizamos uma Oficina por meio de uma plataforma digital gratuita e interativa, a Butter.

¹ Termo utilizado pelos autores afim de caracterizar o perfil do público alvo desta pesquisa. Trata-se de licenciandos de Matemática que já lecionam no Ensino Fundamental – Anos Finais.

Os dados obtidos foram precisamente coletados mediante a observação no desenvolvimento da Oficina e, em seguida, através de um questionário semiestruturado, buscando elementos que expressassem concepções dos participantes acerca da utilização dessa plataforma para o ensino de equação do 2º grau.

Para compreender e fundamentar essa pesquisa, nos baseamos nos estudos de (PASQUAL JÚNIOR, 2020); (MOITA, 2002, 2017); (BRASIL, 2018); (MORENO-ARMELLA, 2004); entre outros.

Tecnologias Digitais no Ensino de Matemática

Ensinar e aprender Matemática aliada ao uso das Tecnologias Digitais foi uma forte tendência no atual cenário do biênio 2020/2021 para toda a Educação no Brasil. Compreender a importância e significado de sua utilização para a promoção de novas aprendizagens e novos conhecimentos, consiste em entender que “a aprendizagem construtivista é fruto de um processo de interação e trocas” (PASQUAL JÚNIOR, 2020, p. 26).

Gomes e Moita (2016), acreditam que, em um contexto, cujas mudanças tecnológicas ocorrem em questão de segundos, os questionamentos sobre como utilizar, interpretar e fazer escolhas de suporte dessa natureza é um dos grandes desafios na prática educativa.

A tecnologia por si só, não transforma a prática docente, uma vez que o conhecimento vai além da própria tecnologia. A apropriação das tecnologias, sejam elas digitais ou analógicas, precisam estabelecer a relação entre o aprender e o ensinar. As alternativas e recursos digitais presentes na sociedade da informação e comunicação, podem estar presentes na prática e metodologia do professor.

Em essência, Modelski, Giraffa e Casartelli (2019) expõem que a atuação vigente das Tecnologias Digitais nos dias atuais mostra-se impactante nos mais distintos aspectos, algo que vem proporcionando reflexões acerca de um ensino

que vai além da forma habitual.

As Tecnologias Digitais contribuem de forma significativa na aprendizagem de conceitos e conteúdos, em especial na Matemática, pois possibilita as mais distintas aplicabilidades, impulsiona a utilização de diferentes meios que podem dar contribuições no ensino e aprendizagem de seus respectivos conteúdos. Sendo assim, “a Matemática está amplamente relacionada com as tecnologias digitais, pois ela é a base estrutural dos processos de informação e comunicação, e o pensamento matemático é referência para as aplicações de modelos tecnológicos” (MOTTA, 2017, p.178).

Com vistas a isso, Motta (2017) nos faz refletir que mudanças devem ser trabalhadas tanto na formação inicial como na continuada, tomando as Tecnologias Digitais como meios que contribuirão para uma aprendizagem de forma efetiva.

No entanto, precisamos compreender que utilizar a tecnologia como uma ferramenta para a aprendizagem no âmbito escolar, requer do professor vistas para o rompimento das velhas práticas que impliquem em uma mudança em sua práxis, para novos espaços e aprendizagens.

Potencialidades de Ensino e Aprendizagem Através da Plataforma Butter

Sob o ponto de vista da aprendizagem e do ensino de Matemática em um ambiente virtual, entendemos que isso requer estudos e análises de qual plataforma condicione melhor acesso, interação e dinamismo para a prática educativa e que engaje os estudantes nas diversas formas de aprender.

Kenski (2012) pontua que “as Tecnologias Digitais servem para além de informar e comunicar, interagir, interligar pessoas e organizações e viabilizar o processo educativo”. E com isso, a partir delas, as pessoas fazem e promovem a Educação na atualidade.

Além disso, plataformas e ferramentas digitais foram criadas para apoiar e/ou subsidiar o trabalho nas escolas durante a pandemia, mas consideramos que é necessário que os professores continuem utilizando as Tecnologias Digitais em sala de aula, ou seja, que não haja um retrocesso de pensamento. Medeiros (2014) passa a discutir que,

[...] inovar nas aulas de Matemática, de modo que os estudantes por meio desse recurso possam ampliar seus conhecimentos acerca dos conteúdos abordados nos livros, assim como construir novas ideias e produzir conhecimento, sem, necessariamente, estar restrito a sala de aula, livro, quadro e ao professor. De modo geral, é vivenciar um novo mundo educacional em que professor e alunos possam estar entrosados de maneira significativa, dinâmica, satisfatória e interativa no processo de ensino-aprendizagem (MEDEIROS, 2014, p. 07).

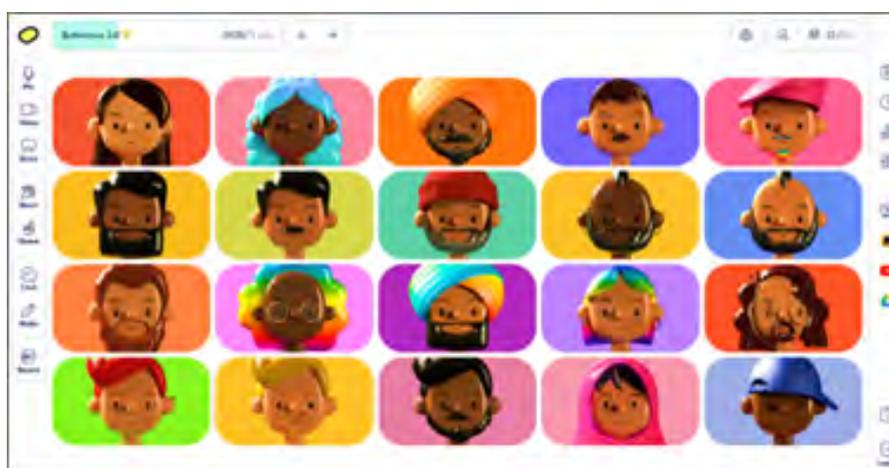
As plataformas digitais passaram por atualizações e melhorias, tanto para sua praticidade como em suas necessidades de instalação. Diante dos desafios corporativos, outras ferramentas e plataformas ganharam notoriedade, por exemplo, o Google Meet, por sua diferencial estrutura, recursos e formas de engajamento e interação.

Perante as buscas e pesquisas de plataformas digitais gratuitas que conceitualmente ajudem a ensinar e aprender, bem como interagir entre os sujeitos envolvidos, destacamos a plataforma Butter². Esta plataforma, caracterizada como uma ferramenta multifuncional vem integrando em suas sessões outras plataformas como o YouTube, Google Drive e o Miro, facilitando a colaboração entre os sujeitos participantes. A Butter é uma plataforma gratuita e consegue reunir até 50 participantes, produzir efeitos sonoros e recursos interessantes, como reações com emojis, GIFs, personagens avatares, quadro branco virtual para interação e participação.

² Site da plataforma disponível em <https://www.butter.us/>. Plataforma digital em versão gratuita e privada, integra ferramentas em sua tela inicial garantindo menos troca de guias para um trabalho colaborativo e mais dinâmico.

A Butter tem possibilitado a realização de oficinas virtuais, videoconferências em aulas síncronas, workshops e treinamentos virtuais, apoiando assim a educação com recursos colaborativos. As configurações dessa plataforma possibilitam a gravação dos trabalhos realizados e na tela principal disponibiliza ferramentas de colaboração e de fácil acessibilidade. Além disso, oferece outros aportes como agenda predefinida, intervalos e enquetes durante cada sessão.

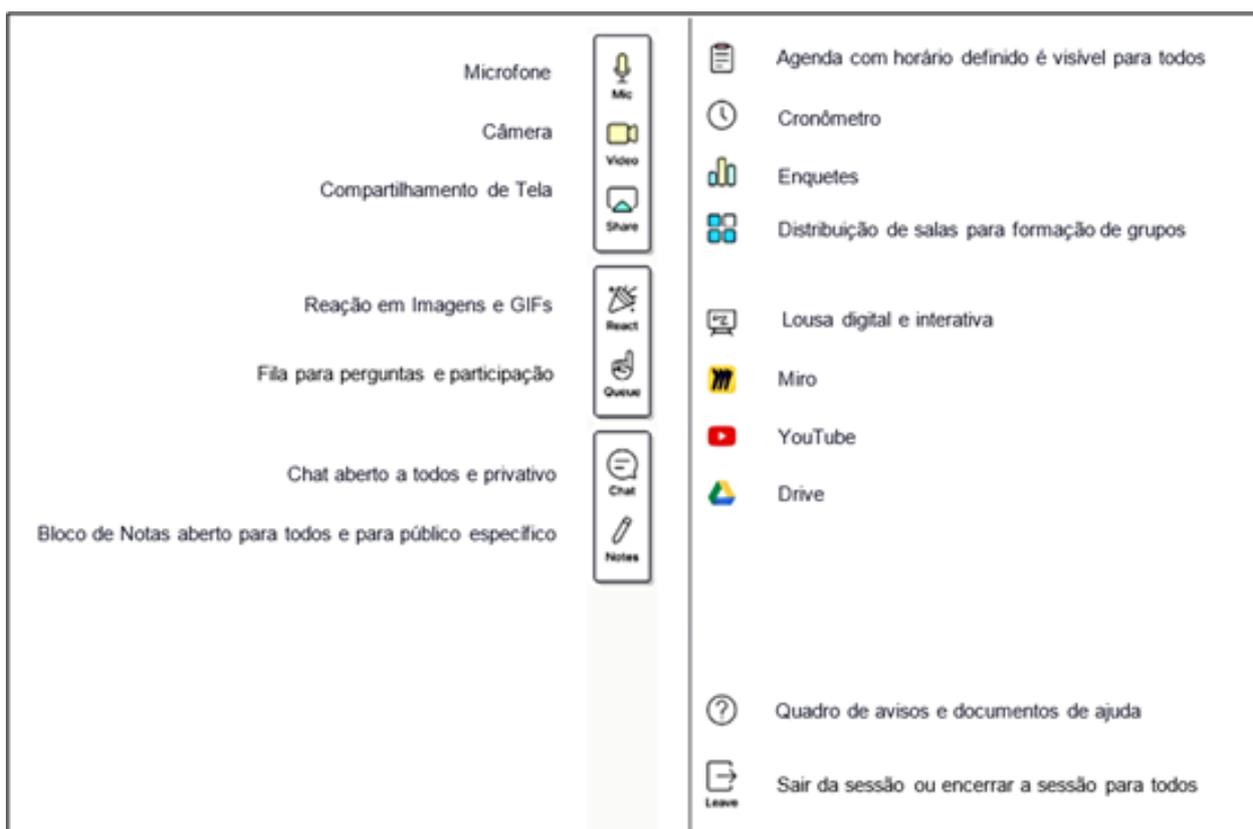
Figura 1 - Tela da Plataforma Butter com os recursos disponíveis



Fonte: Plataforma Butter, disponível em <https://www.butter.us/download>.

Essa plataforma, permite a cada um dos usuários a visualização e as potencialidades de muitos recursos digitais para construção de um espaço mais dinâmico e interativo. Ações essas, como a capacidade de armazenar atividades em uma única tela, através do Drive, como também permitir a criação de grupos que visem à colaboração com ferramentas de interação entre os participantes.

Figura 2 - Ferramentas da Tela principal da Plataforma Butter



Fonte: Autores (2023)

Moreno-Armella, Hegedus e Kaput (2008), destacam que os ambientes tecnológicos dinâmicos nos permitem combinar múltiplos atos cognitivos individuais de referência. Isso é possível, pois os indivíduos podem projetar suas intenções e expressividade através das notações que criam e compartilham. Sendo assim, as contribuições das Tecnologias Digitais para o ensino e aprendizagem por meio da plataforma Butter são inúmeras. Compreender sua funcionalidade e estar presente no planejamento pedagógico do professor, pode permitir que cada sujeito conheça, explore, descubra e construa novos conhecimentos.

Aspectos Metodológicos

A presente pesquisa é de natureza qualitativa realizada no segundo semestre de 2021, proposta como produto final da disciplina de Tecnologias

Digitais do Ensino de Ciências e Matemática do Programa de Pós-Graduação de Ensino de Ciências e Educação Matemática da Universidade Estadual da Paraíba. Optamos pelas observações durante uma oficina virtual realizada com 4 participantes, sendo estes licenciandos do curso de Matemática de uma universidade pública do estado do Ceará que já atuam como professores dos Anos Finais do Ensino Fundamental.

Além das observações e registros dos participantes durante a oficina, utilizou-se um questionário semiestruturado com cinco questões, caracterizado em duas categorias, sendo a primeira relacionada ao ensino de equação do 2º grau e o uso de Tecnologias digitais e a segunda, referente a proposta e intencionalidade da pesquisa para prática docente.

A oficina virtual foi ministrada através da Plataforma Butter, objeto de estudo desta pesquisa, estruturada em 2 etapas: (1) conversação sobre os desafios e as estratégias de ensino de equação do 2º grau na sala de aula; (2) a utilização das Tecnologias Digitais no ensino de Matemática.

A oficina teve duração de aproximadamente 4 horas na Plataforma Butter, onde transcrevemos nos registros escritos (*chat*) e dialogamos (uso do microfone durante a atividade proposta em grupo). Posteriormente, direcionamos aos participantes um questionário, através do *Google Forms*, composto por 5 questões que se configurou no segundo momento do levantamento de dados para análise das concepções dos licenciandos-professores acerca da temática proposta.

Como produto final da análise dos dados coletados, organizamos duas categorias para discussão dos resultados, caracterizando *B1* com os dados relativos da Oficina Virtual e *B2* com as concepções dos professores através do Questionário Semiestruturado.

Análise e Discussão dos Resultados

Esta pesquisa teve como objetivo analisar as concepções da utilização da plataforma Butter no ensino de equação do 2º grau, em que nos propomos a realizar uma oficina virtual com professores dos anos finais do Ensino Fundamental e aplicamos um questionário pós-oficina, com o intuito de promover tais análises.

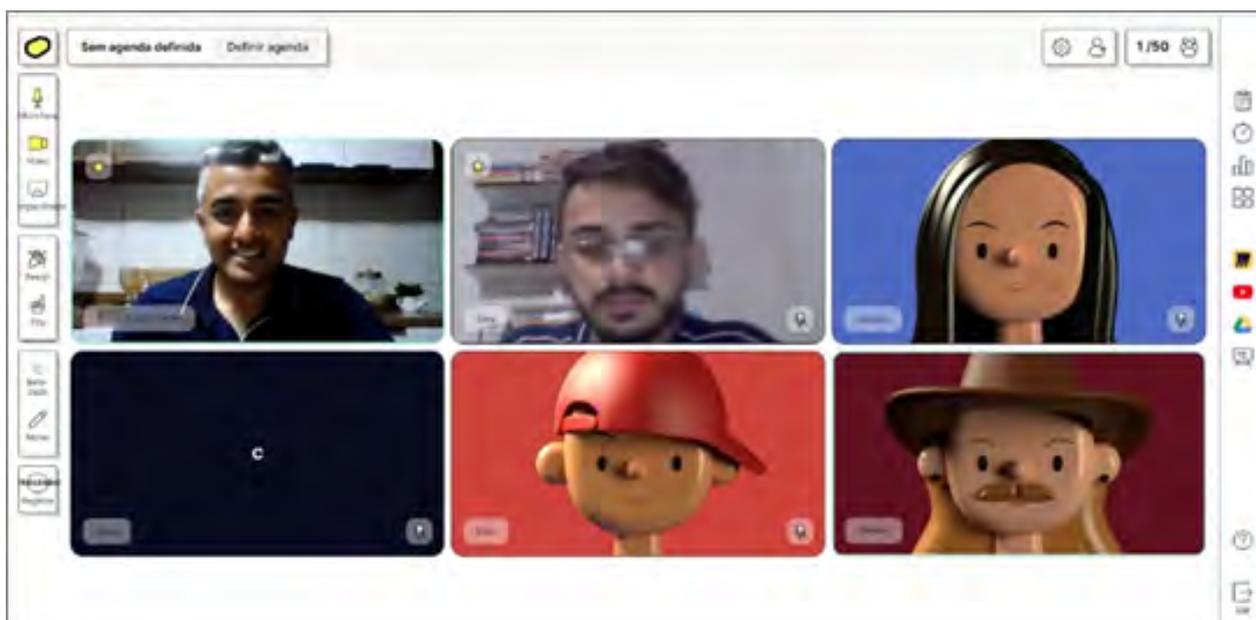
Tendo em vista os dados obtidos na aplicação da atividade, notamos uma relevância de apresentá-los em categorias, como forma de proporcionar coerentemente as apreciações, dividindo-se assim em duas categorias: *B1 – Discussões elencadas na realização da Oficina* e *B2 – Concepções dos professores acerca da temática proposta – Questionário Semiestruturado*.

Essa divisão em *B1* e *B2* ocorreu, em especial, devido o interesse de apresentarmos o que fora discutido no ato da realização da oficina, como também após, ansiando saber algumas considerações de forma registrada.

Promovemos na Oficina uma motivação para a discussão do ensino da Matemática, pautados em resultados que mostram o desempenho de Matemática no 9º ano do Ensino Fundamental segundo os resultados do SPAECE 2019 da rede municipal do Ceará, discutindo uma estratégia de ensino de equação do 2º grau.

Posteriormente, para criarmos uma interação melhor com os participantes da pesquisa, buscamos saber possíveis desafios que são deparados na realidade de seus trabalhos de forma virtual.

Figura 3 - Autores e público alvo da pesquisa



Fonte: Autores (2023)

Acerca disso, tivemos comentários que, inevitavelmente, se voltaram bastante para o lidar com a realidade virtual, como é o caso do ensino dimensionado totalmente numa esfera remota, mais precisamente em decorrência da Pandemia.

Cada instituição de ensino precisou se reinventar, como apontam Lima e Nasser (2020, p. 137) “diante da situação, muitas escolas adotaram o Ensino Remoto Emergencial (ERE), outras criaram uma estrutura similar ao ensino a distância (EAD)”.

Ao analisarmos o desenvolvimento da pesquisa, vemos as diferentes possibilidades que foram adotadas para diminuir o máximo possível os danos que o cenário pandêmico trouxe para o ensino. Diante dessa situação, compreendemos então a fala dos professores quando relatam suas experimentações, expressando comparações entre o trabalho presencial e o virtual, exprimindo angústias, possibilidades e atitudes a serem tomadas.

Barbosa e Silva (2009) manifestam uma visão de como é trabalhar nessa perspectiva:

[...], todavia, trabalhar com as mídias ainda é um desafio para boa parte dos professores. A sua inserção em sala de aula requer grandes mudanças pedagógicas e de postura frente ao conteúdo, tanto por partes dos docentes, quanto por parte dos discentes. Entretanto, com a rápida difusão dos avanços tecnológicos do século XXI, a escola não pode ignorar a necessidade de se adequar ao desenvolvimento tecnológico e das possibilidades de utilizar a tecnologia como uma ferramenta para a aprendizagem (BARBOSA; SILVA, 2012, p, 26).

Embora possa ser um desafio lidar com as ferramentas tecnológicas, é necessário estar sempre a par de nos atualizar com relação a elas, para que assim venhamos a dispor desses meios como nosso aliado na vivência em sala de aula e os desafios possam ser enfrentados de forma mais branda.

Partindo para o assunto específico da Matemática tratado na oficina, equação do 2º grau, fundamentamos a BNCC para pontuar os objetos de conhecimento e habilidades que os estudantes precisam adquirir ao estudá-lo. Tudo isso trazendo à tona o quanto é importante trabalhar o assunto de maneira efetiva e colaborativa.

Ao expormos que para resolver equações do 2º grau pode-se dispor de alguns métodos, examinamos a utilização dos mesmos pelos professores em suas aulas e percebemos uma forte utilização restrita ao uso da fórmula de Bhaskara.

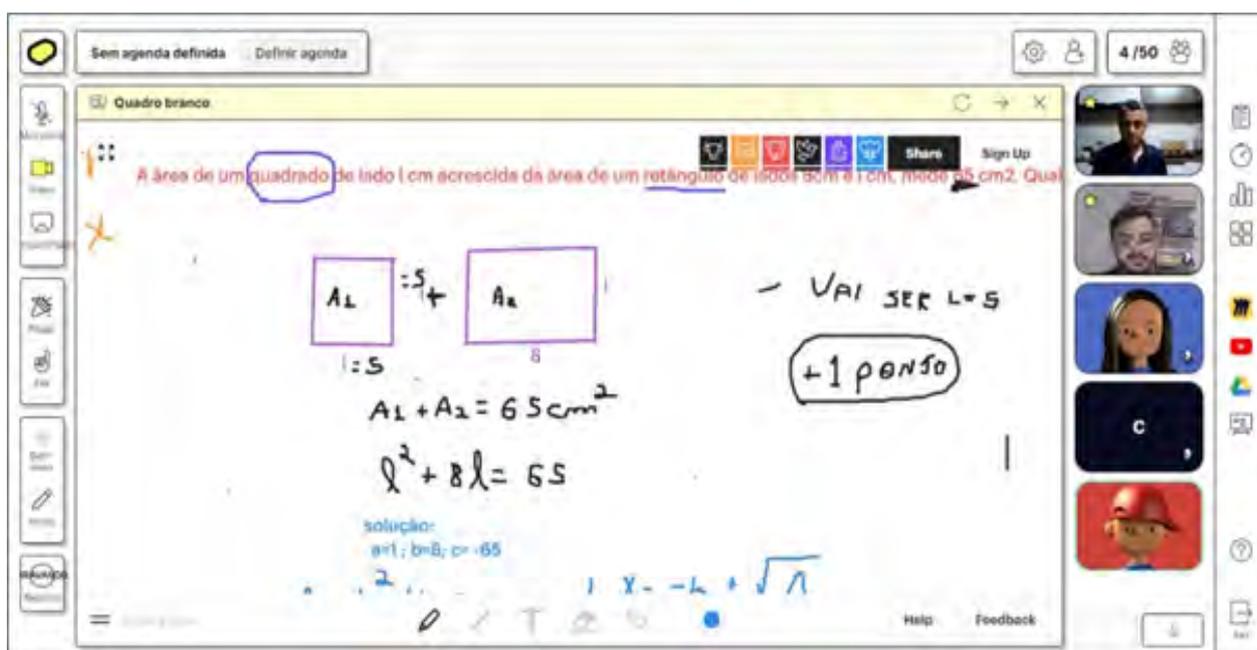
Em linhas gerais, ressaltamos a importância do trabalhar equação do 2º grau, frisando a necessidade de favorecer sua compreensão não se limitando apenas a fórmulas. Ouvires Filho, Santos e Neilla (2010) dizem que, a compreensão de uma equação em si, não se configura como tarefa singela, em que apenas repassamos o que vemos escrito em um livro e achar isso suficiente,

mas que venhamos possibilitar que o assunto seja algo interessante, e não apenas um emaranhado de fórmulas que induz o aluno a um processo mecânico.

Em linhas gerais, foi proposto na plataforma Butter, um problema para ser discutido e resolvido pelos participantes seguindo as 10 etapas da metodologia de Resolução de Problemas, conforme descrevem Onuchic e Allevatto (2014):

- (1) proposição do problema, (2) leitura individual, (3) leitura em conjunto,
- (4) resolução do problema, (5) observar e incentivar, (6) registro das resoluções na lousa, (7) plenária, (8) busca do consenso, (9) formalização do conteúdo, (10) proposição e resolução de novos problemas (ALLEVATO; ONUCHIC, 2014, p. 45).

Figura 4 - Resolução da questão proposta ao grupo



Fonte: Autores (2021)

Sendo assim, a plataforma revelou-se bem interessante para os participantes da pesquisa, além de possibilitar uma excelente interação para o desenvolvimento dos passos previstos no Roteiro de Atividades da metodologia supracitada.

Baseado nisso, trazemos à tona a compreensão de que a tecnologia pode

ser sim uma via instigante que permite uma visão mais abrangente do que se é estudado. Como completa Pasqual Júnior (2020), independentemente do tipo de tecnologia empregado, ela modifica o ambiente da aula, quebra paradigmas e abre caminhos para a ocorrência de ensino e aprendizagem.

Pensando numa segunda categoria de análise, discorreremos a respeito de algumas questões que nos permitisse conhecer um pouco dos participantes da pesquisa, isto é, sobre suas concepções acerca da abordagem da oficina. Embasado nisso, foram elaboradas cinco perguntas e disponibilizadas através de um questionário *Google Forms* posterior a realização da Oficina.

A primeira questão, consistiu em saber dos professores sobre sua prática de ensino: *Quais os métodos utilizados na sua prática docente para ensinar equação do 2º grau?*

Em meio as respostas, notamos uma possível utilização sobre a fórmula de Bhaskara, ou método resolutivo, o que nos levou a reflexão da forma habitual de trabalhar equação do 2º grau. Vejamos duas das respostas:

D2 – Método prático (Bhaskara).

D4 – Método resolutivo e Soma e Produto.

É nítido a importância da fórmula resolutiva de Bhaskara, no que diz respeito a diversas aplicabilidades, no entanto, sabemos que existem outras maneiras para trabalhar as equações do 2º grau, podendo auxiliar o professor na sua proposta de ensino, bem como contribuir para os estudantes de forma distinta na obtenção e construção de seu conhecimento.

Diversos são os problemas que podem envolver equações do 2º grau, com isso, fica perceptível a relevância de que sejam ofertadas diferentes formas para trabalhá-los, uma atitude que pode permitir visões ampliadas do respecti-

vo assunto, findando uma assimilação do mesmo (VALE, 2013).

Observamos em D1 uma visão mais ampliada da disponibilização de métodos para compreender equação 2º grau, quando este diz que:

D1 - Atualmente estou usando de exemplos do dia a dia, fórmula resolutive, método de completar quadrados e soma e produto das raízes.

Com este comentário enxergamos no professor uma atitude de ir além, optando por trabalhar com outras vias de resolução, oferecendo mais oportunidades de aprendizagem para os seus estudantes.

No segundo questionamento, voltamos mais para um conhecimento tecnológico por parte dos docentes, indagando-os: *Você já utilizou ou utiliza alguma plataforma digital em suas aulas? Se sim, qual(is)?*

Nesse enfoque, alguns professores responderam apenas o *Google Meet*, como é o caso de D1 e D3, enquanto que o professor D4:

MEET, ZOOM, FORMS, DRIVE, DROPBOX (Nas aulas remotas, sim). Nas aulas presenciais, não. A internet é o principal fator...

Dessa forma, pontuamos a importância de os professores já estarem se prontificando a trabalhar com um meio tecnológico, algo que vem tornando-se cada vez mais necessário em nosso cotidiano. Destacamos assim o quanto é importante essa busca por envidar-se com a tecnologia, findando contribuir de forma objetiva com a compreensão do devido conhecimento.

Como aborda Brasil (2018, p. 61), “ao aproveitar o potencial de comunicação do universo digital, a escola pode instituir novos modos de promover a aprendizagem, a interação e o compartilhamento de significados entre professores e estudantes”.

Por outro lado, o professor D2 respondera que *não*, isto é, não dispôs de ferramentas tecnológicas para seu trabalho. Fato que pode estar atrelado a diferentes motivos que não vieram a permitir a ocorrência de tal utilização.

Por conseguinte, concernente a uma das vertentes tratadas durante a oficina, a metodologia da Resolução de Problemas como proposta de ensino, buscamos verificar o conhecimento dos professores a respeito, perguntando: *Em suas aulas você já adotou a metodologia de Resolução de Problemas?*

Sobre a indagação elencada, três dos professores registraram positivamente escrevendo “*sim*”, enquanto um quarto expôs sua resposta, informando:

D1- Fazemos aulas de exercícios sempre quando está perto de uma avaliação como forma de revisão.

Este comentário nos chamou atenção, pois não se pode garantir o tipo de afirmação exposta pelo professor, uma vez que o mesmo apenas comentou dispor de exercícios para o trabalhar em sua aula.

O que podemos complementar é que pode ser interessante a apresentação e discussão de exercícios, no entanto, o professor precisa promover que toda e qualquer atividade proposta aos seus estudantes deve ser bem planejada, a fim de que haja uma boa relação entre estudantes e conhecimento, e não sejam apenas meros processos de obtenção momentânea. Pois se o professor prezar apenas pelo excessivo trabalho com resolução de exercícios, ele estará sendo ainda empirista, preso ao tradicional, mas se ele compreender o seu papel de centralizar o aluno como protagonista de seu aprendizado, trabalhará numa linha construtivista (PASQUAL JÚNIOR, 2020).

Nos dois últimos questionamentos, direcionamos especificamente para a oficina aplicada, perguntando primeiramente: *Com base na oficina apresentada, que concepções você tem acerca da utilização de uma plataforma digital,*

como a Butter, para o ensino de equação do 2º grau?

Fazendo um apurado das respostas apresentadas, vimos que estas apregoaram a plataforma de reunião ter entre suas possibilidades uma interatividade e dinamicidade com a sua execução. Vejamos alguns registros que exprimem essas considerações:

D1 - Acho interessante, pois a Butter permite o debate dos alunos em tempo real, e além disso permite que eles expressem seus pensamentos através de um quadro compartilhado. Onde todos podem expor os seus pontos de vista.

D3 - Acho muito interessante. É uma plataforma dinâmica e bem interativa que pode envolver muito os alunos com a aula e com professor.

As respostas nos fizeram refletir diferentes pontos, entre eles o quanto a Tecnologia Digital pode ser impactante, principalmente se esta for bem direcionada. Nesse viés, podemos observar claramente uma das competências gerais da BNCC que abaliza o uso da tecnologia.

Compreender, utilizar e criar tecnologias digitais de informação e comunicação de forma crítica, significativa, reflexiva e ética nas diversas práticas sociais (incluindo as escolares) para se comunicar, acessar e disseminar informações, produzir conhecimentos, resolver problemas e exercer protagonismo e autoria na vida pessoal e coletiva (BRASIL, 2018, p. 9).

Na quinta e última pergunta, ficamos motivados a conhecer dos professores o ponto de vista com relação a aplicação da oficina: *Em sua opinião, a oficina proposta pode ser uma via de explorar o conteúdo de equação do 2º grau em sala? De que forma?*

Embora boa parte dos comentários foram positivos, algumas considerações destacamos como relevantes. A exemplo, os comentários dos professores D2 e D3:

D2 - Sim. É necessário primeiramente observar a estrutura disposta pela escola, no caso, acredito que no laboratório de informática seria possível dividir a turma em grupos e promover alguns debates sobre o conteúdo.

D3 - Sim. Pois ela permite que o aluno participe de forma ativa na aula, assim, ele estará mais envolvido e pode, com facilidade, mostrar suas dúvidas e ideias.

No relato de D2 notamos uma possível visão que pode ser pensada ao trabalhar a temática, mostrando que o posicionamento do professor nos faz refletir um olhar diferente por parte dele, em que já se dispõe a desenhar entre seus pensamentos sobre possibilidades de se trabalhar tal aplicação.

D3, por outro lado, exprime seu ponto de vista no que diz respeito o que pode vir a contribuir com a utilização da ferramenta em pauta, destacando que esta põe o estudante como sujeito ativo de sua aprendizagem.

O professor D4 expressa uma opinião um pouco mais restrita, alegando que:

D4 - Nas aulas presenciais é mais complicado, principalmente pelo acesso à internet, tendo em vista que é muito limitado na escola, mas nas aulas remotas, sim.

Sobre a consideração deste professor, percebemos que ele discute em que circunstâncias a ocorrência da atividade poderia acontecer, tendo em vista se tratar de uma ferramenta tecnológica.

Diante dessas colocações, compreendemos que realmente existem fatores que podem ser influentes sobre uma aplicação de uma determinada atividade escolar, principalmente quando se dispõe da tecnologia. Como deixa claro Pas-

qual Júnior (2020), a nação brasileira, de um modo geral, ainda não possui um nível de qualidade quanto a oferta de tecnologias, pois há instituições de ensino sem a disponibilidade que tais ferramentas, pondo a Educação Tecnológica do país muito a desejar.

Considerações Finais

Através deste trabalho buscamos responder à pergunta que norteou a pesquisa “Como a utilização de um recurso digital e interativo pode contribuir para o ensino de equação do 2º grau?”, onde foi possível perceber que, o uso das Tecnologias Digitais no Ensino de Matemática está ganhando maior espaço nas salas de aula.

A fundamentação teórica desta pesquisa, possibilitou grandes reflexões e nos inquietou a pensar de que forma apoiar o ensino de equação do 2º grau por meio de uma plataforma virtual, utilizada em aulas remotas. Proporcionando assim, através dos recursos disponíveis na Plataforma Butter, um cenário de aprendizagem e de construção mais dinâmico e interativo.

Com o objetivo de analisar as concepções da utilização da Plataforma Butter no ensino de equação do 2º grau, adotamos na metodologia da Oficina Virtual as etapas da Resolução de Problemas, a qual viabilizou uma forte tendência de sua aplicabilidade em sala de aula, mostrando-se como uma alternativa de ensino e aprendizagem no conteúdo em tela.

Conclui-se que, é preciso proporcionar espaços de ensino e aprendizagem amparados nas potencialidades das Tecnologias Digitais para o pleno desenvolvimento das habilidades e competências dos estudantes da Educação Básica, promovendo mais interação, engajamento e conhecimento durante as atividades educativas.

Referências

BARBOSA, L. S. R.; SILVA; TEODORO, A. C. **A Educação Infantil proposta por meios de comunicação**: Relatório de projeto de iniciação científica PIC, Universidade Estadual de Maringá. 2009. Acesso em: 25 fev. 2021.

BRASIL. Ministério da Educação. **Base Nacional Comum Curricular**. Brasília, 2018.

LIMA, D. O; NASSER, L. Avaliação no Ensino Remoto de Matemática: analisando categorias de respostas. **Revista Baiana de Educação Matemática**. Juazeiro, v. 1, p. 1-19, jan/dez. 2020. Disponível em: <https://www.revistas.uneb.br/index.php/baeducmatematica/issue/view/490>. Acesso em: 04 nov. 2021.

MEDEIROS, Rosimere Pereira; Softwares matemáticos: O uso de novos recursos tecnológicos para o processo de ensino e aprendizagem da matemática; **REBES** - Revista brasileira de educação e saúde; ISSN - 2358-2391; Pombal - PB, Brasil, v. 4, n. 3, p. 6-12, jul.-set., 2014.

MODELSKI, D.; GIRAFFA, L. M. M.; CASARTELLI, Alam de Oliveira. Tecnologias digitais, formação docente e práticas pedagógicas. **Educação e Pesquisa**: Revista da Faculdade de Educação da USP, São Paulo, v. 45, p. 1-17, 2019. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/ep/a/qGwHqPyjqbw5JxvSCnk-VrNC/?format=pdf&lang=pt>. Acesso em: 21 set. 2021.

MOTTA, M. S. Formação Inicial do Professor de Matemática no Contexto das Tecnologias Digitais. **Revista Contexto & Educação**, Unijuí, v. 32, n. 102, p. 107-240, maio/ago. 2017. Disponível em: <https://www.revistas.unijui.edu.br/index.php/contextoeducacao/article/view/6868>. Acesso em: 06 out. 2021.

MORENO-ARMELLA, L. Mathematical thinking and technology: some views on their co-evolution. In: **TSG15-ICME-10, Copenhagen**. Disponível em http://matrix.skku.ac.kr/sglee/album/TSG_15_The_role_and_use_of_technology_in_the_teaching_and_learning_of_mathematics.pdf. Acesso em 21 mar 2022.

ONUCHIC, L. R.; NOGUTI, F. C. H. **A Pesquisa Científica e a Pesquisa Pedagógica**. In.: ONUCHIC, L. R. et al. (Orgs.) **Resolução de Problemas: teoria e prática**. São Paulo: Paco, 2014, p. 53-68.

OURIVES FILHO, N. A.; SANTOS, L. A.; NIELLA, G. R. **Equação do segundo grau: o que não deu certo?** Disponível em: <http://www.educacaopublica.rj.gov.br/biblioteca/matematica/0010.html>. Acesso em: 10 de setembro de 2021.

PASQUAL JÚNIOR, P. A. **PENSAMENTO COMPUTACIONAL E TECNOLOGIAS:** reflexões sobre a educação no século XXI. Caxias do Sul: Educus Ensino, 2020. 116 p.

VALE, A. F. A. **AS DIFERENTES ESTRATÉGIAS DE RESOLUÇÃO DA EQUAÇÃO DO SEGUNDO GRAU.** 2013. 75 f. Dissertação (Mestrado) - Curso de Programa de Pós-Graduação em Matemática, Universidade Federal Rural do Semi-Árido, Mossoró, 2013.

CAPÍTULO 5

OS IMPACTOS DAS REDES SOCIAIS NO RELACIONAMENTO CONJUGAL

Soraya Ingrid Terra

Silvia Mara Pagliuzo Muraki

Care Cristiane Hammes

Doi: 10.48209/978-65-5417-099-5

Introdução

O avanço tecnológico nas últimas décadas tem surpreendido a humanidade quando observada a velocidade em que se desenvolve, principalmente depois da segunda guerra mundial o acesso a tecnologias só vem aumentando. A partir de 2000 a sociedade de forma geral vem se surpreendendo com a facilidade e rapidez de acesso a diferentes assuntos (STIVAL *al*, 2009).

Nota-se que cada vez mais a tecnologia passou a ser parte importante na rotina das pessoas e, muitas vezes, considerada indispensável. Isso acontece por esta ocupar parte considerável do dia das pessoas de diferentes classes sociais

e faixas etárias. Com a facilidade do acesso as redes sociais, a internet passou a apresentar uma nova proposta de mundo, intitulado de pessoas da sociedade pós-moderna (BAUMAN, 2001).

Sendo assim, com o acesso facilitado, diversos hábitos sociais foram se alterando e como citado por Nicolaci da Costa (2002) sem dúvidas os comportamentos e costumes das pessoas sofreram alterações, devido ao uso das tecnologias. Tais alterações impactaram significativamente a subjetividade das pessoas, contribuindo com mudanças nas mais diversas formas de interação social. O autor pontua ainda que é um grande desafio perceber e registrar essas mudanças na forma de ser e agir, tais como a forma de pensar, de se perceber e até de se relacionar.

No mesmo sentido, de acordo, com Hintz *et al.* (2014 *apud.* CANEZIN; ALMEIDA, 2015) as redes sociais tornaram-se a extensão do mundo real, causando dependência em muitos indivíduos. Inicialmente, a maior finalidade das redes sociais era de promover a interação das pessoas, entre amigos, familiares que residiam em cidade/estados/países distantes ou até a possibilidade de conhecer novas pessoas.

Complementa Carvalho e Borba (2010 *apud* CANEZIN; ALMEIDA, 2015), que as redes sociais caminharam para propósitos além das conexões entre pessoas, podendo observar que o ato de compartilhar se dá como uma somatória de informações que vão do entretenimento a negociações, essas plataformas propiciam a propaganda, influenciando seus usuários a buscarem certos padrões e gerando necessidades neles.

A vivência do mundo virtual passou a afetar diretamente nos relacionamentos entre as pessoas no contexto familiar, principalmente entre casais. Dessa forma, as redes sociais provocam uma intervenção no comportamento e nos

relacionamentos das pessoas fazendo com que tal tema esteja sempre presente em pesquisas e discussões que buscam entender como essa dependência digital, influência os relacionamentos.

É importante ressaltar que a qualidade do relacionamento conjugal vem sendo objeto de estudo desde a primeira metade do século XX, levando em consideração que passou a ser comum na vida de algumas pessoas o uso constante das redes sociais, ao ponto de ao acordar ser a primeira coisa a se fazer, como forma de se conectar ao mundo e obter as primeiras informações do dia.

Para Moura (2019) quando se evidencia as relações conjugais na atualidade, sabe-se que o casal moderno possui diversas mudanças quando comparado as relações de alguns anos atrás, no entanto, é preciso entender de que forma se constroem esses arranjos para que a partir disso se torne possível analisar as interferências das redes sociais no relacionamento de seus usuários visando entender se essas mídias trazem dificuldades e ou facilidades na convivência, bem como se geram problemas psicológicos.

Isto posto, objetivou-se com esse estudo investigar os impactos que as redes sociais podem provocar nos relacionamentos conjugais, por meio de uma pesquisa bibliográfica.

Desenvolvimento

É possível observar que os casais da atualidade comportam-se de maneiras muito diferentes daqueles que existiram há alguns anos, cada vez mais se observa que os arranjos familiares passam por mudanças desde a forma em que se constitui até quando pensado sobre as responsabilidades e visões de mundo, tudo isso, de acordo com Biroli (2014) tem relação direta com a forma em que a sociedade foi se movimentando ao longo dos anos, em destaque,

alguns movimentos permitindo que a mulher saísse dos serviços domésticos e pudesse trabalhar fora de casa buscando sua independência.

Ainda de acordo com a autora Biroli (2014), quando se fala de família, é preciso lembrar que essa instituição engloba normas, conceitos, valores, dentre outros aspectos determinados de acordo com a cultura e a singularidade de cada indivíduo. Todas essas questões, unidas às peculiaridades do meio, dão origem ao complexo conceito de família e seus arranjos na atualidade, além disso, possibilita cada vez mais que conheçamos novas formas e aspectos de estruturação de tais uniões.

A partir de então, é possível analisar que com todas as mudanças na sociedade e com as tecnologias cada vez mais presente no dia a dia das pessoas, a forma de os indivíduos relacionarem-se foi sendo alterada e o uso de redes sociais acabam, muitas vezes, tendo grande influência dentro dos relacionamentos (SANTANA *et al*, 2016).

Atualmente, observa-se que há muito estímulo para que o uso das redes sociais aconteça e para que esse uso seja, muitas vezes, de forma frequente. Dessa forma, Moura (2019) pontua que há um desejo em responder as mensagens e solicitar respostas de formas incessantes. Diante disso, o casal passou a ter vários desafios, principalmente quando diz respeito à comunicação entre os parceiros, pois o uso frequente dos meios virtuais podem gerar certas inseguranças e desconfianças.

É preciso levar em consideração que a maioria dos casais jovens possuem redes sociais e esse grande grupo pode ser dividido considerando dois aspectos, quando uns utilizam tais meios de comunicação de maneira individual e outros preferem criar perfis conjuntos. No entanto, as duas opções precisam ser analisadas minuciosamente uma vez que se faz necessário observar como se

dá a privacidade versus a necessidade de controle de cada um dos envolvidos (MOURA, 2019).

Em outras palavras, pode-se avaliar que criar perfis individuais pode trazer a cada um dos envolvidos maior privacidade e liberdade de uso, por outro lado, quando há um perfil conjunto, isso pode ser alterado para um maior controle sobre o que o companheiro (a) faz e conseqüentemente maior segurança para com o relacionamento. Mussi (2006) pontua em sua pesquisa que entre os participantes:

A internet foi percebida como uma ruptura com as formas tradicionais de trabalhar, viver e relacionarem-se uns com os outros, pela sua inédita possibilidade de qualquer indivíduo ter acesso a qualquer tipo de informação e interagir com todos. Esses mesmos sujeitos, diante das novidades tecnológicas do meio de comunicação, expressam que já passaram por alguns conflitos em suas relações conjugais e que surgiram sentimentos de exclusão pelo uso excessivo, pela má distribuição de tempo do casal, pela sensação de troca, que geram a falta de comunicação, em função de exigências e obrigações profissionais ou acadêmicas, aos quais são obrigados (MUSSI, 2006, p. 81).

Nessa perspectiva é possível observar que apesar de muitos benefícios, o mau uso da internet e das redes sociais podem também prejudicar o indivíduo, principalmente quando pensado nos relacionamentos e na construção de laços afetivos.

A Agência Brasil noticiou que, de acordo com dados do Colégio Notarial do Brasil - Conselho Federal (CNB/CF), mais de 80 mil casais se divorciaram no ano de 2021 no país. O número surpreende, pois foi o maior registrado desde 2007, ano que se iniciou, com pouco mais de 20 mil divórcios (CNB/CF *apud* GRANDRA, 2022).

Visto o grande abalo que as redes sociais podem trazer para uma relação conjugal afetiva, o divórcio então apresenta-se como uma solução para muitos casais. Moura (2019) pontua que isso acontece porque as energias a serem

voltadas para a relação encontram-se escassas e, comumente, uma das partes já não encontra mais outras soluções viáveis.

No entanto, essa decisão vem acompanhada de um longo e doloroso processo para a maioria das pessoas, pois tudo aquilo que um dia foi prometido e planejado acabou se distanciando e, ao longo do caminho, muitas mágoas foram aparecendo. A separação do casal pode trazer muitos danos emocionais e cognitivos ao casal, mas não só aos envolvidos, tais como filhos, familiares e amigos próximos também podem sofrer com o rompimento (OLIVEIRA, FERNANDES, 2017).

De acordo com Lamela, Figueiredo e Bastos (2010) as dificuldades apresentadas nesses processos podem variar desde estados de humor irritado, estresse e cansaço, até patologias que precisem de acompanhamentos. Os autores ainda pontuam que:

A maioria dos estudos conclui que as pessoas divorciadas experienciam menor bem-estar psicológico, piores níveis de felicidade e maiores índices de sintomatologia psicológica, nomeadamente depressão e ansiedade, quando comparadas às pessoas que permanecem casadas (LAMELA, FIGUEIREDO, BASTOS, 2010).

Sendo assim, percebe-se que para além das consequências emocionais, a separação do casal pode trazer à vida de cada indivíduo sofrimento psíquico e desencadear problemas sintomatológicos. Os adultos que passam por esse processo de separação, muitas vezes, sofrem também em questões relacionadas a situação financeira e suporte social (LAMELA, FIGUEIREDO, BASTOS, 2010).

Nesse sentido, a Psicologia adentra ao tema com suas inúmeras possibilidades de intervenções, mais especificamente falando, a terapia familiar que possui em si a capacidade de fazer com que as famílias sejam acolhidas e suas angustias e sintomas sejam tratados. Nichols e Schwatz (2007) pontuam que:

A terapia familiar não busca apenas mudar o paciente no contexto individual. A terapia familiar provoca mudanças em toda a família; portanto, a melhora pode ser duradoura, porque cada membro da família é modificado e continua provocando mudanças sincrônicas nos outros. (NICHOLS, SCHWATZ, 2007, p.26).

Ainda os mesmos autores pontuam que dificuldades no casamento, hostilidades familiares são pontos frequentes dentro da terapia de casal e que a intermediação para o diálogo, bem como o ato de amenizar os ânimos e as angústias são formas que o terapeuta tem de auxiliar esses casais a encontrarem uma maneira de se reconciliarem. Citam que o poder da terapia familiar é o de transformar a interação das famílias que passam por momentos delicados, pois em vez de isolar cada indivíduo de seus conflitos e emoções, o terapeuta os auxilia a enxergar sua própria participação nos padrões que os cercam. (NICHOLS, SCHWATZ, 2007).

Sabe-se que a terapia de casal demonstra eficácia em uma grande variável de transtornos, inclusive depressão, alcoolismo e uso de drogas (NICHOLS, SCHWATZ, 2007). Independente da abordagem, os resultados se mostram muito positivos no relacionamento do casal já que ela planeja intervenções comportamentais que reforcem a comunicação afetiva, a melhor solução de problemas e as interações positivas entre o casal visando amenizar situações negativas.

Para além dessas intervenções, o terapeuta familiar também atua na busca de fazer com que o casal entenda quais são os “contratos” que o relacionamento traz, isso variando de tarefas específicas, atividades e habilidades que podem ser desenvolvidas buscando fortalecer a relação a dois objetivando em um maior nível de segurança, confiança, satisfação e bem-estar individual. (NICHOLS, SCHWATZ, 2007)

Os autores Osorio e Valle (2009) pontuam que o terapeuta familiar precisa, inicialmente, entender a família como um sistema, desapegando-se do campo individual, priorizando o contexto e as interações nele existentes. Destacam que é fundamental estar incluso na prática terapêutica o respeito pela diversidade e multiplicidade dos contextos de seus pacientes, pois a terapia deve estar pautada na aceitação do terapeuta, bem como a importância pelo bem-estar do casal e a legitimidade de seus sofrimentos e angústias.

Esse campo se mostra em uma constante mudança fazendo com que os arranjos familiares sejam singulares. Portanto, o terapeuta precisa estar em contínua formação para que seus conceitos de valores e crenças não interfiram no processo terapêutico e para que ele se torne capaz de ouvir e acolher a dor de quem o busca.

Trata-se de um estudo de revisão da literatura narrativa, segundo Cordeiro *et al.* (2007, p.429) “apresenta uma temática mais ampla; a busca das fontes não é pré-determinada e específica, sendo frequentemente menos abrangente”. A partir disso, a pesquisa se deu no período amostral de 2002 a 2020. As plataformas utilizadas na pesquisa foram *Scientific Electronic Library Online* (SCIELO), *Google Acadêmico* e *Periódicos Eletrônicos em Psicologia* (PEPSIC). Foram utilizados os descritores: “redes sociais”, “relacionamento”, “divórcio” e “psicologia”.

Os estudos selecionados foram analisados de maneira minuciosa tendo em vista que este é um tema muito debatido e, por isso, existem muitos materiais disponíveis, porém poucos se voltam para o olhar aos relacionamentos conjugais. Nesse sentido, fez-se necessário um cuidado nas pesquisas para que fosse possível selecionar contribuições que, de fato, se entrelaçassem com os objetivos propostos.

Resultados e Discussão

Objetivou-se por meio desse estudo investigar os impactos que as redes sociais podem provocar nos relacionamentos conjugais. De acordo com Biroli (2014) os casais tiveram um número maior de divórcio entre 2003 e 2011 tendo um aumento de mais de 50% em relação a 1984 e 2002. Os motivos, de acordo com a autora, podem ser inúmeros: o novo modelo de sociedade que se vêm criando, a autonomia das mulheres, a relação delas com o seu bem-estar em um relacionamento, dentre muitos outros. Nesse sentido, as tecnologias, o acesso a mais informações e também às possibilidades nos mais diversos assuntos podem ser pontos relevantes nesse processo.

Biroli (2014) pontua ainda que o acesso às redes sociais possibilita divergências nos casais de diversas formas, uma delas, é o fato de o acesso ilimitado a perfis de pessoas conhecidas ou não, pode ser o grande destaque no assunto. A infidelidade é uma das preocupações que se mostram mais inquietantes nesse sentido, pois ela quebra com a expectativa da pessoa de ser a única na vida do (a) parceiro (a), esse desconforto é facilmente levado para a relação ao ponto de desgastá-la e destruí-la como se algum ato de infidelidade tivesse ocorrido (CANEZIN, ALMEIDA, 2015).

Apesar das inúmeras possibilidades que a internet se dispõe para quem está interessado em relacionamentos extraconjugais, Canezin e Almeida (2015, p.151) analisam que “a infidelidade já era algo corriqueiro antes mesmo desses recursos existirem, logo, não se pode responsabilizar essas novas tecnologias pelo engajamento das pessoas às práticas da infidelidade”.

A infidelidade é um termo que pode ser definido de acordo com a subjetividade de cada casal, pois pode incluir comportamentos implícitos, desejos

e atos. Cada casal carrega consigo a possibilidade de definir seus limites de acordo com o bem-estar de cada um e, por isso, o diálogo se faz tão essencial antes mesmo do estabelecimento de relações formais (CANEZIN; ALMEIDA (2015).

Canezin e Almeida (2015) ainda destacam que, quando se percebe essa situação, não há nada melhor que o diálogo. A falha de comunicação do casal pode, inclusive, incorrer em problemas muito maiores que o inicial, nesse sentido, as estratégias de resolução de conflitos são essenciais para que se fortaleça o vínculo da relação e, dentre essas possibilidades, vale destacar a comunicação clara, assertiva e respeitosa do casal, sem ser deixada de lado a empatia pelo que cada um sente diante da situação de desconforto e falta de confiança.

Mussi (2006) apresenta em sua pesquisa um rico resultado de como as pessoas enxergam as tecnologias diante dos seus relacionamentos, pontuando, por exemplo, que elas consomem grande tempo do casal, distanciando-os um do outro sem que eles percebam.,apesar do uso ser também muito benéfico no dia a dia, auxiliando-os nas mais diversas tarefas. Contudo os participantes consideraram que no fim do dia, ao invés de acontecerem momentos de distração e conversas juntos, o casal acaba ficando com a atenção voltada a redes sociais ou assuntos de seu interesse que estão disponíveis online. Alguns participantes da pesquisa apontam a dependência que esses meios provocam.

Mussi (2006) ainda destaca que a maioria dos participantes, ao definir como se sentem em relação ao uso excessivo, utiliza a palavra “excluído” para contar que isso os afastam de seus parceiros (as) e os deixam com um sentimento extremamente negativo e desanimador em relação ao outro. A pesquisa identifica que as tecnologias em meio aos arranjos familiares podem aproximar as pessoas quando “elas estão distantes fisicamente (em viagens, horário de

trabalho ou outros compromissos), mas que quando utilizadas em um mesmo ambiente, ou seja, quando o casal está próximo fisicamente, esses meios acabam distanciando um do outro”. (MUSSI, 2006, p. 74).

Para Mussi (2006) quando a relação se desgasta ao ponto de um indivíduo questionar o que ele faz ali, o divórcio aparece como uma opção. Esse processo, como discutido anteriormente, é uma fase de sentimentos extremos onde o ex-casal precisa passar por momentos de formalidades e precisa lidar, ao mesmo tempo, com todos os sentimentos envolvidos na situação. Portanto, ele é marcado por diferentes desgastes emocionais.

Lamela, Figueiredo, Bastos (2008, p.563) destacam que “o divórcio é responsável por profundas alterações no sistema familiar, obrigando os seus subsistemas a procederem as reorganizações estruturais. A dissolução conjugal é um evento *stressor* do sistema familiar”. Esse processo, segundo o estudo das autoras, é o segundo maior estressor da vida adulta quando observado a intensidade de sua desestruturação trazendo para as pessoas divorciadas insegurança, ansiedade e pouca regulação emocional. Mussi (2006) observa que:

Diante do mundo globalizado, as dificuldades de comunicação entre os casais demonstram o quanto a vida diária, as exigências individuais, profissionais e familiares vêm contribuindo para o esfacelamento das relações interpessoais. A vida agitada rouba tempo e energia para se dedicar a si próprio ou a relação com o outro, causando conflitos entre os indivíduos. Neste sentido, o sucesso ou fracasso do matrimônio depende, em grande parte, da comunicação entre os parceiros, da expressão das emoções, assim como da busca de alternativas que atenuem eventuais conflitos vividos na relação. A alternativa encontrada pelos casais entrevistados é o diálogo, pois todos expressam conversar com seus companheiros quando não estão satisfeitos (MUSSI, 2006, p.74).

Dessa forma, é possível discutir que o uso das redes sociais ou das tecnologias de uma forma geral acaba sendo algo que faz e continuará fazendo parte da vida em sociedade. Para as pessoas que acabam tendo essa realidade

como um fato, cabe então a estratégia do uso consciente e do diálogo, frente a frente, como uma opção eficaz e potente. (MUSSI, 2006)

Como visto, a partir desses desentendimentos, uma estratégia eficaz ao casal que possui o objetivo de manter um relacionamento saudável, é a busca por ajuda de um profissional psicólogo. A terapia de casal nesse aspecto possui o papel de auxiliar grupos familiares, independente de qual a sua formação, na melhoria do relacionamento. Nichols e Schwatz (2007, p.69). pontuam que: “O crescimento individual é promovido quando necessidades insatisfeitas são verbalizadas e quando papéis excessivamente limitantes são explorados e expandidos”.

Os autores ainda destacam que nesse processo de produzir mudanças na comunicação do casal, a atenção do terapeuta não deve ser voltada a resolução dos problemas dentro do relacionamento, mas sim, no processo, na forma como esses problemas vão se criando. Ou seja, ao se deparar com a demanda de um casal que não consegue se entender pelo uso das redes sociais, a solução não deve ser voltada ao melhor uso das redes sociais, ela deve ser pautada no motivo dessas ferramentas não estarem se encaixando na rotina, como se deu esse problema e quais as possíveis soluções caberiam dentro do relacionamento que traria um bem-estar para ambos. (NICHOLS, SCHWATZ, 2007)

Dessa maneira o terapeuta, além de possibilitar a visão crítica do casal para com suas atitudes, ele também os incentivam a se comunicar dentro do relacionamento, expor suas ideias e questões que os desagradam, além de também os fazerem pensar em resoluções de problemas juntos, fortalecendo seus vínculos e tornando-os independentes da relação terapêutica. (NICHOLS, SCHWATZ, 2007)

Família é um conceito que pode ser definido de maneira simples, mas que ao mesmo tempo não pode ser vista como uma estrutura imutável. Essa noção, de acordo com Biroli (2014) pode estar profundamente ligada aos afetos e sentimentos do indivíduo, além de ser construída a partir de um conjunto de normas, práticas, valores e uma história. Com o passar do tempo, essa estrutura vai criando outras formas e ganhando novos espaços, passando por uma transformação nos arranjos que antes eram tão rígidos. (NICHOLS, SCHWATZ, 2007)

Conclusão

Ao realizar a pesquisa, é possível observar que existem ricos estudos a respeito dos impactos emocionais do divórcio, porém, por outro lado, percebe-se que a Psicologia, apesar de olhar muito para esse processo, volta sua atenção aos impactos do divórcio na vida dos filhos. Outra observação que vale destaque é que essa demanda aparece com muita frequência na prática clínica, porém, ainda são poucas as publicações que demonstram dados atuais, atrelando as redes sociais.

Apesar de haver pouca discussão sobre o tema proposto, é percebido que os relatos online, em páginas voltadas ou não para a psicologia, são frequentes e abundantes. O acesso à internet mostra-se grande aliada da sociedade de uma forma geral, é observado que ela está integrada ao dia a dia das pessoas, seja no trabalho, nos estudos, no cuidado com a casa, com a família, com o bem-estar e, intensamente, nas relações.

Com a proposta de aproximar quem está distante, as redes sociais possuem inúmeros benefícios, porém com o uso desmedido, ela pode ter o efeito contrário nas relações distanciando e até destruindo-as, podendo ser no sentimento de afastamento físico (exclusão) ou também nas inseguranças e rompimentos de

acordos (a infidelidade), como mostrou o estudo de Mussi (2006).

Os impactos desses desdobramentos são inegáveis e imensuráveis. De acordo com cada realidade e casa singularidade, a pessoa pode ter determinado comportamento e vivenciar a experiência de uma forma diferente. Conclui-se a partir das pesquisas que a maior estratégia para isso tudo é o diálogo objetivo, empático, e sincero. Os acordos de uma relação precisam estar claros para todas as partes envolvidas, assim como, os limites individuais.

A partir disso, é possível que haja um caminho aberto entre o casal para que haja o diálogo respeitoso e que torne a relação possível de continuar existindo. Compreende-se, contudo, que as redes sociais são grandes cúmplices das inseguranças, porém com essa possibilidade de respeitar os limites e acordos, elas podem continuar exercendo o papel de contribuir para o dia a dia das relações sem interferências negativas.

Ademais, propõe-se que as ciências que estudam sociedade como um todo, mas principalmente, à Psicologia, continue estudando e enriquecendo esse campo das relações vinculadas à tecnologia. Esse segundo ponto é uma realidade na sociedade atual e não demonstra nenhuma possibilidade de afastamento desde a sua invenção. Portanto, faz-se necessário que as pessoas saibam utilizá-las e limitá-las em seu tempo e forma de uso.

Atualmente a internet é percebida como uma inovação que chegou nas áreas profissionais, de relacionamentos trazendo novos desafios a subjetividade na era digital. E devido ao fácil acesso a todo tipo de informação e interação digital, inúmeros e inéditos conflitos nas relações conjugais, surgem do mau uso da internet, da falta de comunicação, dentre outros. Foi possível observar que apesar de muitos benefícios, o mau uso da internet e das redes sociais podem também prejudicar a saúde mental do indivíduo, principalmente quando pensado nos relacionamentos e na construção de laços afetivos.

Referências

BIROLI, Flávia. **Família: Novos Conceitos**. Coleção o que saber. São Paulo, 2014.

CORDEIRO, Alexander Magno et al. **Revisão sistemática: uma revisão narrativa**. Revista do Colégio Brasileiro de Cirurgiões, 2007.

CANEZIN, Paulo Franklin Moraes; ALMEIDA, Thiago de. **O ciúme e as redes sociais: uma revisão sistemática**. Pensando famílias, v. 19, n. 1, p. 142-155, 2015.

GANDRA, Alana. Divórcios no Brasil atingem recorde com 80.573 atos em 2021. Colégio Notarial do Brasil - Conselho Federal (CNB/CF) *apud Agência Brasil*. Rio de Janeiro, 2022. Disponível em < <https://agenciabrasil.ebc.com.br/geral/noticia/2022-04/divorcios-no-brasil-atingem-recorde-com-80573-atos-em-2021>>. Acesso em 16 de Nov. de 2022.

LAMELA, Diogo. FIGUEIREDO, Bárbara. BASTOS, Alice. **Adaptação ao divórcio e relações coparentais: contributos da teoria da vinculação**. Psicologia: Reflexão e Crítica, v. 23, n. 3, p. 562-574, 2010.

MOURA, Karina Simões Moura de. **A interferência das redes sociais nos relacionamentos conjugais**. Universidade Fernando Pessoa. Porto, 2019.

MUSSI, Marinez Silva. **A interferência da tecnologia da comunicação nas relações conjugais**. Centro Universitário de Brasília. Brasília, 2006.

NICHOLS, Michael P. Terapia familiar: conceitos e métodos / Michael P. Nichols, Richard C. Schwartz ; tradução Maria Adriana Veríssimo Veronese. – 7. ed. – Dados eletrônicos. – Porto Alegre : Artmed, 2007.

NICOLACI-DA-COSTA, Ana Maria. **Revoluções tecnológicas e transformações subjetivas**. Psicologia: Teoria e Pesquisa, v. 18, n. 2, p. 193-202, 2002

OLIVEIRA, Vitoria Santos de. FERNANDES, Ana Maria. **Divórcio: Elaboração do adulto**. URCAMP: Revista da Mostra de Trabalhos de Conclusão de Curso, v. 01, n. 01, p.392 – 404, 2017.

OSORIO, Luiz Carlos; VALLE, Maria Elizabeth Pascual do. Manual de Terapia Familiar. Porto Alegre: Artmed, 2009.

SANTANA, Anderson. et al. **Redes sociais nas organizações e suas novas formas de relacionamento.** Temática, 7(9), 2016.

SOBRE AS ORGANIZADORAS

Dra. Care Cristiane Hammes

CV: <http://lattes.cnpq.br/8359274621526297>

Doutora em educação (UFMS/MS), Mestre em educação (UNISINOS/RS), especialista em educação (PUC/RS), especialista em Educação Especial e Inclusiva (UNOPAR), especialista em Psicopedagogia (UNOPAR), especialista em Autismo: aplicação ABA (Faculdade Metropolitana de Campinas). Graduada em Pedagogia (UNIP/SP) e Geografia (UNILASALLE/RS). Atuou como professora de Geografia no Ensino Fundamental, Médio e EJA do RS e MS. Atualmente é professora na Educação Infantil do município de Dourados/MS e professora contratada na Educação Especial e Inclusiva da UEMS. Já ministrou Didática, História da Educação, Direitos Humanos e Relações Étnico Culturais e de Gênero, Gestão da Educação, Psicologia da Educação, Estágio Curricular Supervisionado (no ensino Fundamental e Educação Infantil), Metodologia Científica, Pesquisa I, II, III, TCC, Metodologia do Ensino de História e Geografia, Educação Inclusiva e outras. Pesquisa sobre educação especial e inclusiva, autismo/ABA, ensino de Geografia para crianças, formação de professores e práticas pedagógicas, interdisciplinaridade, educação infantil.

Dra. Silvia Mara Pagliuzo Muraki

CV: <http://lattes.cnpq.br/2195604641981721>

Doutora em Psicologia pela Universidade Católica Dom Bosco (UCDB). com período sanduíche em Universidad Nacional Autónoma de Mexico. Ano de obtenção: (2019). Mestre em Ciências da Saúde: Saúde Coletiva pela Universidade de Brasília (2009). Graduada em Serviço Social e Psicologia. Licenciada em Psicologia. Psicóloga Concursada pela Secretaria Estadual de Justiça e Segurança Pública, desde (2001) Docente do Centro Universitário da Grande Dourados na - UNIGRAN nas modalidades: presencial, semipresencial e a distância, desde 2004. Perita em avaliação para Porte de armas pela Polícia Federal desde (2010). Experiência na área Educacional, Psicologia Clínica, Avaliação Psicológica, Psicologia Jurídica. Violência e Populações vulneráveis. É membro do grupo de pesquisas intercontinentais da Red internacional América Latina Europa Caribe (ALEC) Área de conhecimento: Territórios, Poblaciones Vulnerables y Políticas Públicas” sobre as realidades e formas de discriminações que afetam as populações vulneráveis nos diferentes continentes e territórios, a família, o trabalho, a sociedade, e os campos educativos, social e saúde .Membro do grupo de laboratório La Red internacional ALEC . Sitio web Red ALEC: <http://www.unilim/fr/alec>. Membro do grupo de pesquisa TDI território, discurso e identidade. Credenciado pela Universidade Federal da Grande Dourados UFGD/CNPq. Membro do lab. de pesquisa: Violência, gênero e populações vulneráveis do Programa de Mestrado e Doutorado da UCDB. Avaliadora ad hoc na revista Psicologia e Saúde UCDB. Consultora externa Ad-Hoc Sig Projet UFGD.

SOBRE OS AUTORES

Abissalão Rafael Saimone Chadza

Mestrando em Avaliação Educacional pela Universidade Rovuma-Extensão de Niassa. Licenciado em Ensino de Português com Habilitações em Inglês pela Universidade Pedagógica. Técnico do Gabinete do Secretário de Estado da Província do Niassa e Membro do Núcleo de Pesquisa em Educação e Contextualização no Ensino, na Universidade Rovuma-Extensão de Niassa. Linha de pesquisa: Avaliação das Reformas e Inovações Curriculares.

E-mail: abchadza@gmail.com

Orcid: <https://orcid.org/0000-0002-8812-6534>

Lattes: <http://lattes.cnpq.br/3724494838928270>

Ananias Félix da Silva

Mestrando em Ensino de Ciências e Educação Matemática pelo Programa de Pós-Graduação em Ensino de Ciências e Educação Matemática - PPGECEM da Universidade Estadual da Paraíba - UEPB. Especialista em Educação Matemática pela Faculdade Escola Superior Aberta do Brasil (2018). Licenciado em Matemática pelo Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Ceará - Campus Cedro (2016) e Membro do Grupo de Pesquisa em Resolução de Problemas e Educação Matemática - GPRPEM.

E-mail: ananias.silva@aluno.uepb.edu.br

Lattes: <http://lattes.cnpq.br/3580363577676125>

Almeida Meque Gomundanhe

Doutorado em Inovação Educativa pela Universidade Católica de Moçambique. Professor Auxiliar nos cursos de Graduação e Pós-graduação. Pesquisador do Núcleo de Pesquisa em Educação e Contextualização no Ensino, na Universidade Rovuma-Extensão de Niassa.

Email: amequegomundanhe@gamil.com

Orcid: <https://orcid.org/0000-0003-0011-6399>

CV Lattes: <http://lattes.cnpq.br/3889311011093081>

Care Cristiane Hammes

Doutorado em Educação (UFMS), Mestrado em Educação (UNISINOS/RS), Especialista em Ensino de Geografia, Educação Especial e Inclusiva, Psicopedagogia, Autismo. Graduada em Geografia e Pedagogia. Professora da rede municipal de Dourados (MS) e UEMS/MS. E-mail: carehammes@gmail.com

Claudienne da Cruz Ferreira

Mestre em História pelo programa de Pós Graduação em História e Conexões Atlânticas da Universidade Federal do Maranhão (UFMA). Especialista em História e Cultura Afro Brasileira, Ensino de História, Ciências Humanas e Sociais e Formação para o Mundo do Trabalho, Gestão e Coordenação Pedagógica, Educação Especial e Inclusiva. Licenciada em História pela UEMA. Acadêmica de Leras/Inglês pela IPEMIG. E-mail: claudiennecruz3@gmail.com

Filomena Maria Gonçalves da Silva Cordeiro Moita

Doutora em Educação na área de concentração em Educação Comunicação e Cultura pela Universidade Federal da Paraíba, bolsista CAPES fez doutorado sandwich na Universidade de Lisboa. Professora Dra. Associada D com agregação da Universidade Estadual da Paraíba. Faz parte do corpo permanente do Programa de Pós-Graduação em Ensino de Ciências e Educação Matemática - PPGECEM / UEPB e do Programa de Doutorado em Rede Nordeste - RENNOEN.

E-mail: filomena_moita@hotmail.com

Lattes: <http://lattes.cnpq.br/6428823615325023>

Felipe André Angst

Doutorado em Ciências de Educação pela Universidade Católica de Moçambique. Director da Universidade Católica de Moçambique - Faculdade de Educação, Nampula. Email: fangst@ucm.ac.mz.

Letícia Gantzas Abreu

Doutoranda em Linguística Aplicada pela Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG). Mestra em Análise e Descrição do Português Brasileiro do Programa de Pós-Graduação em Letras da Universidade Federal do Maranhão (UFMA). Graduada em Letras\ Línguas Portuguesa e Espanhola e suas respectivas Literaturas (UFMA). São Luís - Maranhão - Brasil.

E-mail: leticiagantzas@hotmail.com

Renato Duarte Gomes

Mestre em Ensino de Ciências e Educação Matemática pelo Programa de Pós-Graduação em Ensino de Ciências e Educação Matemática - PPGECEM da Universidade Estadual da Paraíba - UEPB (2022). Especialista em Processos Educacionais e Gestão de Pessoas pelo Centro Universitário da Vitória de Santo Antão - UNIVISA (2014). Graduado em Matemática pela Universidade Estadual Vale do Acaraú - UVA (2011). Membro do Grupo de Pesquisa em Resolução de Problemas e Educação Matemática - GPRPEM / PPGECEM-UEPB.

E-mail: renato.gomes@aluno.uepb.edu.br

Lattes: <http://lattes.cnpq.br/1520731283716857>

Silvia Mara Pagliuzo Muraki

Doutorado em Psicologia (UCDB/MS), Mestrado em Psicologia (UNB). Graduada em Psicologia. Professora do Curso de Psicologia da UNIGRAN/MS.

E-mail: smuraki@unigran.br

Soraya Ingrid Terra

Acadêmica do Curso de Psicologia da UNIGRAN/MS.

E-mail: 132.1725@alunos.unigran.br

TECNOLOGIAS E SEUS DESDOBRAMENTOS: CONTRIBUIÇÕES, INOVAÇÕES, LIMITAÇÕES, ALFABETIZAÇÃO MIDIÁTICA E DESAFIOS



www.arcoeditores.com
contato@arcoeditores.com
(55)99723-4952

ARCO
EDITORES ● ● ●