



EDITORA CONHECIMENTO LIVRE



EDUCAÇÃO: PROCESSO CONTÍNUO DE DESENVOLVIMENTO

VOLUME VIII

Frederico Celestino Barbosa

Educação: processo contínuo de desenvolvimento

8ª ed.

Piracanjuba-GO
Editora Conhecimento Livre
Piracanjuba-GO

8ª ed.

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)

Barbosa, Frederico Celestino
B238E Educação: processo contínuo de desenvolvimento

/ Frederico Celestino Barbosa. – Piracanjuba-GO

Editora Conhecimento Livre, 2022

190 f.: il

DOI: 10.37423/2022.edcl578

ISBN: 978-65-5367-199-7

Modo de acesso: World Wide Web

Incluir Bibliografia

1. ensino 2. pesquisa 3. extensão I. Barbosa, Frederico Celestino II. Título

CDU: 370

<https://doi.org/10.37423/2022.edcl578>

O conteúdo dos artigos e sua correção ortográfica são de responsabilidade exclusiva dos seus respectivos autores.

EDITORA CONHECIMENTO LIVRE

Corpo Editorial

Dr. João Luís Ribeiro Ulhôa

Dra. Eyde Cristianne Saraiva-Bonato

MSc. Frederico Celestino Barbosa

MSc. Carlos Eduardo de Oliveira Gontijo

MSc. Plínio Ferreira Pires

Editora Conhecimento Livre

Piracanjuba-GO

2022

SUMÁRIO

CAPÍTULO 1	6
INCLUSÃO NO ENSINO DE FÍSICA: O SOM E SUAS QUALIDADES FISIOLÓGICAS EM SIGNWRITING	
Jederson Willian Pereira de Castro	
Helena Libardi	
DOI 10.37423/220906534	
CAPÍTULO 2	17
POLÍTICAS AFIRMATIVAS E DIVERSIDADE ÉTNICO RACIAL NA FORMAÇÃO UNIVERSITÁRIA	
Samara Cristina Machado	
Altina Abadia da Silva	
DOI 10.37423/220906538	
CAPÍTULO 3	24
A FORMAÇÃO DE PROFESSORES E A CONTEXTUALIZAÇÃO HISTÓRICA DE INFÂNCIA	
Aline Patricia Campos Tolentino de Lima	
Evani Andreatta Amaral Camargo	
DOI 10.37423/220906540	
CAPÍTULO 4	35
SALA DE AULA REDONDA: ARQUITETANDO DINÂMICAS DE GRUPO PARA O DESENVOLVIMENTO SOCIOEMOCIONAL NO ENSINO SUPERIOR	
Cleber Justimiano Arnoud Battanoli	
Maria Eliane Blakesi Silveira	
DOI 10.37423/220906572	
CAPÍTULO 5	52
O ENSINO DE GEOGRAFIA E A PEDAGOGIA DE PROJETOS – EXPERIÊNCIAS NO PROGRAMA DE RESIDÊNCIA PEDAGÓGICA (PRP) NA EEEF ANTENOR NAVARRO, GUARABIRA/PB	
Sebastião Cipriano Lopes Neto	
Luciene Vieira de Arruda	
Roseane da Silva Barbosa	
Alane de Souza Silva	
Maria Emília Nunes dos Anjos	
DOI 10.37423/220906583	

CAPÍTULO 6	66
O ENSINO DE GEOGRAFIA E A FORMAÇÃO INICIAL DE PROFESSORES NO CONTEXTO DA PANDEMIA DA COVID-19: REFLEXÕES DO PROGRAMA DE RESIDÊNCIA PEDAGÓGICA (PRP)	
Roseane da Silva Barbosa Luciene Vieira de Arruda Sebastião Cipriano Lopes Neto Kallyna Deise da Silva Ferreira João Marcelo Gouveia de Melo Monteiro DOI 10.37423/220906586	
CAPÍTULO 7	82
USO DE FERRAMENTAS COMPUTACIONAIS NA INCLUSÃO SOCIAL DE IDOSOS NO BREJO PARAIBANO	
Márcia Verônica Costa Miranda Cíntia Carla Claudino Grangeiro Nunes Gabriela Costa Miranda DOI 10.37423/220906587	
CAPÍTULO 8	93
PRÁTICAS GEOGRÁFICAS INCLUSIVAS NO CENTRO DE HABILITAÇÃO E REABILITAÇÃO DE CEGOS (CHARCE)	
Katuscya Albuquerque de Moura Marques Andrea Lourdes Monteiro Scabello DOI 10.37423/220906589	
CAPÍTULO 9	109
FORMAÇÃO INICIAL DE PROFESSORES INDÍGENAS AMAZONENSES/BRASILEIROS EM TEMPOS DE PANDEMIA NO ÂMBITO DO ERE: DESAFIOS E APRENDIZAGENS CONSTITUÍDAS	
Luzia Braga Pereira de Melo Alícia Gonçalves Vásquez Gerson Ribeiro Bacury DOI 10.37423/220906590	
CAPÍTULO 10	130
CONVERGÊNCIA DAS MÍDIAS: EXPERIÊNCIAS EM AULAS DE ALEMÃO	
nora Machalous Cláudia Coelho Hardagh DOI 10.37423/220906592	

CAPÍTULO 11 165

JOGOS EDUCACIONAIS: O CASO DO RPG GUARDIÕES E SUAS POTENCIALIDADES

Luciano da Silva Rodrigues

Greyce da Silva Rodrigues

Bruna da Silva Santos

Silvia de Castro Bertagnolli

Marcelo Augusto Rauh Schmitt

DOI 10.37423/220906625

CAPÍTULO 12 181

PEG E PET – INTERAÇÃO PARA UMA BOA FORMAÇÃO ACADÊMICA

Rodrigo Couto Santos

Gabriel Hernandes Nunes Simas

Edlaine Aparecida Siqueira da Silva

Ricardo Lordelo Freitas

Claudeir de Souza Santana

Ítalo Sabião Sanches

Édipo Sabião Sanches

Hélio Ávalo

Agadir Jhonatan Mossmann

Geisiane Gialdi Pereira

DOI 10.37423/221006689

Capítulo 1



10.37423/220906534

INCLUSÃO NO ENSINO DE FÍSICA: O SOM E SUAS QUALIDADES FISIOLÓGICAS EM SIGNWRITING

Jederson Willian Pereira de Castro

Secretaria de Educação de Minas Gerais

Helena Libardi

Universidade Federal de Lavras



Resumo: Este trabalho teve início durante o curso de Mestrado Profissional em Ensino de Física / SBF. Ele foi desenvolvido em uma escola de ensino regular da rede estadual de ensino de Minas Gerais na cidade de Sete Lagoas. Seu objetivo foi promover a aprendizagem do som e das suas qualidades de forma inclusiva, de modo a atender aos estudantes surdos e ouvintes. Para alcançar esse objetivo, foi construída uma sequência metodológica com a utilização de Tecnologia Assistiva e elaborado um material de apoio didático específico para os estudantes surdos. Este artigo se refere ao material de apoio. Tal material foi traduzido e sinalizado em Libras para possibilitar aos estudantes surdos estudarem o som e suas qualidades com relativa independência. Os resultados deste trabalho mostraram o quão importante é a utilização de recursos específicos no processo de inclusão dos estudantes surdos. A partir deste material está sendo produzido outro, com os textos escritos em Libras, utilizando o sistema *SignWriting*, e em Língua Portuguesa. Foi possível concluir que os estudantes surdos também podem aprender, significativamente, o conteúdo de som e que o processo de inclusão dos estudantes surdos também beneficia os estudantes ouvintes. Concluímos também que tal material pode despertar o interesse dos estudantes surdos e fazer com que eles se sintam mais independentes, auxiliar no seu desenvolvimento cognitivo, facilitar a memorização e a compreensão do conteúdo e elevar sua autoestima.

Palavras-chave: Inclusão escolar. *SignWriting*. Acústica para surdos.

INTRODUÇÃO

É fato que muitos estudantes com necessidades educacionais especiais se encontram matriculados nas escolas de ensino regular devido ao avanço das políticas públicas de inclusão no nosso país. De acordo com dados do Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira (Inep), de 2004 para 2014 o número de matrículas desses estudantes aumentou em 788% e 15,8% desses são surdos ou possuem deficiência auditiva.

Nas escolas de ensino regular, a inclusão dos estudantes surdos, na maioria das vezes, se limita à presença do intérprete de Libras (Língua Brasileira de Sinais) na sala de aula durante sua formação básica. No entanto, isso não garante a inclusão, pois ainda faltam recursos didáticos específicos para atendê-los. Houve um grande avanço no processo de formação das pessoas surdas, mas ainda há muito trabalho pela frente (CASTRO, 2015).

EDUCAÇÃO DE SURDOS NO MUNDO

No trabalho de Lacerda (1998), pode-se conhecer um pouco da história ligada à educação de estudantes com deficiência auditiva no mundo. Em seu artigo, Lacerda destaca que o uso de estratégias pedagógicas voltadas para o ensino de pessoas surdas, que por muito tempo foram consideradas incapazes de aprender, se deu somente a partir do século XVI. Existiam duas vertentes em relação a este ensino, a dos "oralistas" e a dos "gestualistas". Para os oralistas, os estudantes surdos deveriam aprender a língua falada, enquanto que os gestualistas defendiam o uso de gestos no processo de ensino, identificando uma linguagem com gestos que possibilitava a comunicação de uma forma não oral.

A Língua Brasileira de Sinais se originou da Língua Francesa de Sinais, que por sua vez se originou do sistema de "sinais metódicos" desenvolvido pelo abade Charles M. De L'Épée, no século XVIII (Lacerda, 1998). De L'Épée, estudando a língua de sinais utilizada por pessoas com deficiência auditiva, identificou uma comunicação apoiada no canal viso-gestual. Com seus estudos, De L'Épée desenvolveu um método educacional apoiado na linguagem de sinais da comunidade de surdos.

O II Congresso de Milão, organizado por uma maioria oralista, em 1880, tinha como propósito substituir a língua de sinais do surdo pela língua oral de seu país. Como resultado, a linguagem gestual foi praticamente eliminada da educação dos surdos.

Muito tempo se passou até que o interesse pelo estudo das línguas de sinais, de um ponto de vista linguístico, fosse despertado novamente. Na década de 1960, começaram a surgir estudos sobre as

línguas de sinais utilizadas pelas comunidades surdas. Apesar da proibição dos oralistas do uso de gestos e sinais, raramente se encontrava uma escola ou instituição para surdos que não tivesse desenvolvido, às margens do sistema, um modo próprio de comunicação por meio dos sinais.

Nesta década, William Stokoe, ao estudar a Língua de Sinais Americana (ASL), encontra uma estrutura que se assemelha àquela das línguas orais. Argumenta que, assim como da combinação de um número restrito de sons (fonemas) cria-se um número vastíssimo de unidades dotadas de significado (palavras), da combinação de um número restrito de unidades mínimas na dimensão gestual (queremas) pode-se produzir um grande número de unidades com significados (sinais).

O descontentamento com o oralismo e as pesquisas sobre línguas de sinais deram origem a novas propostas pedagógico-educacionais em relação à educação da pessoa com deficiência auditiva. Essa tendência ganhou impulso na década de 1970 e foi chamada de comunicação total, que defende a ideia de que a língua de sinais é a língua natural dos surdos.

Na prática, a implementação da comunicação total, envolvendo elementos da língua de sinais, da língua oral e outros recursos teve melhorias em relação ao oralismo, mas foram observados diversos problemas de comunicação por parte dos estudantes, principalmente na escrita. Os sinais ocupavam um lugar meramente acessório, de auxílio da fala, não havendo um espaço para seu desenvolvimento, embora a importância maior da comunicação total tenha sido o contato com sinais, que era proibido pelo oralismo.

Em paralelo ao desenvolvimento das propostas de comunicação total, estudos sobre línguas de sinais foram se tornando cada vez mais estruturados e, com eles, foram surgindo, também, alternativas educacionais orientadas para uma educação bilíngue. Essa proposta defende a ideia de que a língua de sinais é a língua natural dos surdos que, mesmo sem ouvir, podem desenvolver plenamente uma língua viso-gestual.

EDUCAÇÃO DE SURDOS NO BRASIL

Os estudos sobre surdos realizados na França influenciaram diretamente na história da educação de pessoas com deficiência auditiva no Brasil, tanto no fim do Império quanto em toda a Primeira República. Em 1857 foi fundado o Imperial Instituto dos Surdos-Mudos, que passou a ser denominado Instituto Nacional de Educação de Surdos (INES) por meio da Lei nº 3.198 de 6 de julho de 1957, quando surge a atual Língua Brasileira de Sinais, Libras (ALBRES, 2005).

Com a criação da Associação de Pais e Amigos dos Excepcionais (APAE), na década de 1950, do Instituto Pestalozzi e diversas escolas especiais para surdos no Brasil, o Ministério da Educação (MEC) viu a necessidade de orientar a proposta curricular para o ensino especial no país (ALBRES, 2005). A partir disso, surgem, por parte do Governo Federal, várias propostas de ensino relacionadas à Educação Especial através de inúmeras políticas de inclusão.

Apenas em 2002 a Lei Federal nº 10.436 (BRASIL, 2002) reconhece a Libras como meio legal de comunicação e expressão dessas pessoas. Com a sua inserção nas escolas de ensino regular, inicia-se um problema de comunicação: de um lado, o professor ouvinte ministrando suas aulas em uma língua oral e do outro, o aluno surdo que domina a língua de sinais. Surge nesse cenário a presença do intérprete de Libras. Em 2005, o Decreto Federal nº 5.626 garante sua presença nas escolas que atendem estudantes surdos (BRASIL, 2005).

Para muitos, a presença do intérprete de Libras garante a inclusão dos estudantes surdos nas escolas. No entanto, Lacerda afirma que

...apenas a presença do TILS [Tradutores e Intérpretes de Libras] em sala de aula não assegura que as questões metodológicas sejam alteradas para contemplar todas as necessidades educacionais especiais do aluno surdo visando a uma atenção inclusiva (LACERDA, 2010, p. 145).

Segundo Mendes (2006), para que a inclusão escolar ocorra, há a necessidade de reformular os currículos, as formas de avaliação, a formação dos professores e adotar políticas educacionais mais democráticas.

Conde (2011) afirma que a maioria das crianças com deficiência auditiva aprende a Libras de forma tardia e esse atraso dificilmente poderá ser totalmente contornado, considerando que

... o processo de construção do sistema linguístico que suporta ao mesmo tempo a estrutura mental e intelectual do indivíduo se desenvolve nos primeiros anos de vida e cada ano adiado desde o nascimento representa uma perda irreparável (BAPTISTA, 2008 apud CONDE, 2011, p. 5).

A LIBRAS

Como visto, o reconhecimento da Língua Brasileira de Sinais (Libras) como meio legal de comunicação e expressão das pessoas com surdez só ocorre em 2002. No entanto, segundo Strobel (2009), a Libras surge da mistura da língua de sinais francesa com os sistemas de comunicação já usados pelos surdos de várias regiões do Brasil, na primeira escola para surdos fundada no Brasil, o “Imperial Instituto dos Surdos-Mudos” criada em 1857, atual INES.

O reconhecimento que a Língua de Sinais (LS) tem gramática própria ocorre na década de 1960, pelo linguista americano William Stokoe. Antes de seu trabalho, a LS era vista como pobre, apenas um apoio de comunicação; havia o pensamento de que esta servia para comunicação de macacos (SILVEIRA e LIMA, s. d.).

Segundo Rosa (2009):

A língua de sinais não é composta somente pelo alfabeto manual e sequer por palavras soltas, ela é composta de sinais com significados que dentro de um contexto podem traduzir toda e qualquer situação. As pessoas acreditam que a língua de sinais são somente conjuntos de gestos que interpretam as línguas orais. Contudo, as línguas de sinais aumentam seus vocabulários como novos sinais introduzidos pelas comunidades surdas em resposta às mudanças culturais e tecnológicas, assim a cada necessidade surge um novo sinal desde que se torne aceito pela comunidade (ROSA, 2009).

SIGNWRITING

A Libras é ainda uma língua jovem e ainda há muitas pesquisas linguísticas e pedagógicas a serem realizadas, ou seja, há pela frente um longo período de expansão de novos vocábulos e definição de seu sistema de escrita. Uma das primeiras tentativas de escrever a língua de sinais partiu de Roch Ambroise Auguste que, em 1875, publicou um livro intitulado *Mimographie* (SILVA, 2009).

Segundo Stumpf (2005), existem vários tipos de notação para línguas de sinais dos surdos e em sua tese de doutorado ela descreve algumas das mais relevantes. Dentre essas notações está o sistema de escrita *SignWriting*.

O sistema *SignWriting* foi desenvolvido em 1974 pela americana Valerie Sutton, que ao criar um sistema apropriado para o registro de coreografias de dança, *DanceWriting*, atraiu a atenção de alguns pesquisadores da Universidade de Copenhagen, que cogitaram a possibilidade de adaptar tal sistema para o registro dos movimentos da língua de sinais. (CAMPOS e SILVA, 2013)

A Libras é uma língua visual-gestual utilizada pelos surdos brasileiros e recentemente seus usuários têm utilizado a escrita em seu cotidiano. *SignWriting* é a forma de registro das línguas de sinais e raras são as obras literárias produzidas através dessa escrita. No entanto, grande parte da literatura destinado aos surdos tem sido registrada em vídeo com sinalização em Libras ou traduzida para a língua portuguesa (KARNOPP, 2006).

Segunda Dallan (2009), faltam profissionais com conhecimento em Escrita de Sinais e é recente a discussão sobre a inclusão da Escrita de Sinais para estudantes surdos. Dallan (2009), que leciona a disciplina de *SignWriting* em um curso de Pós-Graduação³ afirma:

[...] a grande maioria dos alunos reporta ao final da aula que o sistema é de fácil aprendizado e que havia da parte deles uma certa resistência ao uso do sistema devido à falta de informação e a um pré-concebido errôneo de que o sistema era muito difícil de ser assimilado por pessoas ouvintes (DALLAN, 2009).

Karnopp (2008), acredita que além das produções em vídeo, a escrita da língua de sinais com a utilização do sistema *SignWriting*, é uma forma potencial de registro da literatura surda, pois possibilita que os textos sejam impressos e que circulem em diferentes tempos e espaços.

DESENVOLVIMENTO

Castro (2015), na sua dissertação de mestrado teve como objetivo promover a aprendizagem significativa sobre Acústica, de forma inclusiva, de modo a atender estudantes surdos e ouvintes, destacando o som e suas qualidades fisiológicas.

Para alcançar tal objetivo, Castro (2015) montou uma sequência metodológica com a utilização de Tecnologia Assistiva que, por meio de aula expositiva demonstrativa dialogada, possibilitou aos alunos surdos e ouvintes ver a representação gráfica dos sons e sentir as vibrações que os produzem. Ele também montou um material de apoio didático específico para os alunos surdos, traduzido para Libras, sinalizado e escrito em sinais.

Esse artigo se refere ao material de apoio produzido específico para os estudantes surdos. Tal material teve como objetivo propiciar aos estudantes surdos relativa autonomia em seus estudos.

O material de apoio didático foi intitulado “O SOM E SUAS QUALIDADES” e surgiu a partir da necessidade e da carência de recursos didáticos impressos específicos para os estudantes surdos. Para a elaboração desse material, foi escrito um texto em Português, traduzido para Libras por um intérprete, e foram substituídas as palavras pelo seu respectivo sinal, em desenho e escrita de sinais, quando possível.

Foram utilizados 94 sinais, sendo 81 do Dicionário Enciclopédico Ilustrado Trilíngue, 12 do Sinalizando a Física, um sinal criado no site ProDeaf4 e a datilologia de 17 palavras.

A figura 1 mostra o recorte do material de apoio para os estudantes surdos, na sua versão inicial, com uma definição de ondas.

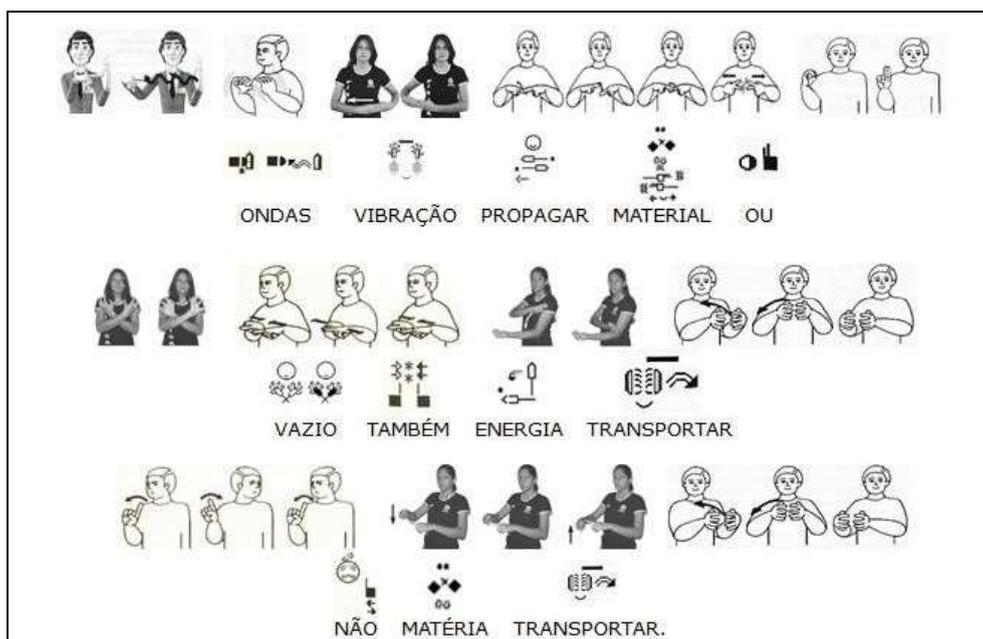


Figura 1: Recorte do material de apoio mostra a definição de ondas.

ANÁLISE

No recorte apresentado na figura 1, temos a definição de ondas traduzida para Libras e os sinais foram expressos em três sequências intercaladas, de imagens, de *SignWriting* e de palavras em português. Observa-se que o mesmo sinal está representado de formas diferentes. Por exemplo: a primeira imagem do recorte representa o sinal de onda(s). A segunda linha inicia com o sinal de onda(s) escrito em *SignWriting* e a terceira linha inicia com as palavras em português que representam o sinal.

Com base nos resultados apresentados por Castro (2015), os três estudantes que analisaram o material de apoio, “O SOM E SUAS QUALIDADES”, na sua versão inicial e independentemente do grau de conhecimento em Libras, afirmam que o material é importante para eles e que precisaram da ajuda do intérprete para compreendê-lo.

Ainda com base nos resultados apresentados por Castro (2015), serão apresentadas algumas considerações baseadas nas respostas de quatro intérpretes de Libras após a análise da versão inicial do material de apoio:

- O material pode servir de suporte para o desenvolvimento cognitivo do aluno surdo.
- Ele apresenta um avanço em relação à escrita em Português e pode despertar o interesse desses estudantes.

- Esse material pode fazer com que tais estudantes se sintam mais independentes e isso pode elevar sua autoestima.
- Por ser um material visual, ele facilita a memorização e a compreensão do conteúdo.

Os intérpretes ainda consideram que é preciso levar em conta o domínio da Libras por parte dos estudantes, pois eles podem não compreender alguns sinais e imagens, tornando necessário o apoio do intérprete para garantir sua autonomia.

É fato que a definição de ondas no exemplo da Figura 1 é apresentada de acordo com a estrutura gramatical da Libras. No entanto, a sequência de imagens e a sequência de palavras não correspondem a um sistema de escrita convencionalmente aceito pela sociedade, apesar de representar a ideia. A sequência de palavras escritas em português não corresponde à definição de ondas de acordo com a estrutura gramatical do sistema de escrita da Língua Portuguesa.

Para produzir um material de apoio didático que represente tanto a estrutura gramatical da Libras e da Língua Portuguesa, elaboramos um segundo material de apoio. Foram retiradas as imagens que representavam os sinais e a sequência de palavras em português e conservado o *SignWriting* como sistema de escrita dos sinais para a Libras e, separadamente, a tradução para a Língua Portuguesa.

Este novo material está escrito em duas línguas: em Libras com a utilização do sistema de escrita *SignWriting* e em Língua Portuguesa. Tal material conta com algumas noções básicas de *SignWriting* como anexo, que foram retiradas da tradução de Stumpf (s. d.).

A Figura 2 mostra o recorte deste material com um definição de ondas.

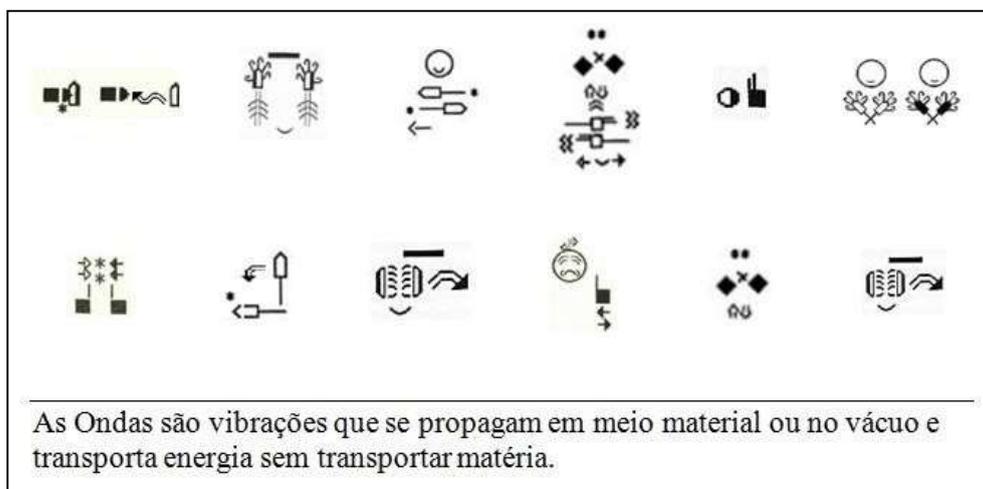


Figura 2: Recorte do material de apoio que mostra a definição de ondas em Libras com a utilizações do *SignWriting* e em Português.

CONCLUSÃO

O sistema de escrita de sinais *SignWriting* ainda é muito recente e a carência de profissionais com conhecimentos desse sistema de escrita se torna um fator limitante na sua difusão nas escolas de ensino regular.

Contudo, esse Material de Apoio Didático bilíngue apresenta um grande avanço em relação aos livros escritos na Língua Portuguesa. Tal material pode despertar o interesse dos estudantes surdos e fazer com que eles se sintam mais independentes, auxiliar no seu desenvolvimento cognitivo, facilitar a memorização e a compreensão do conteúdo e elevar sua autoestima além de apresentar o sistema *SignWriting*, ainda desconhecido por muitos.

Para o melhor aproveitamento do material, ele deve ser entregue ao aluno surdo e ao intérprete quando for iniciar o conteúdo de Acústica. Inicialmente ele precisa ser trabalhado em sala de aula, quando, por meio da mediação do intérprete, trabalhando em harmonia com o professor, o aluno poderá atribuir-lhe significado.

REFERÊNCIAS

- BRASIL. Lei nº 10.436, de 24 de abril de 2002. Dispõe sobre a Língua Brasileira de Sinais – LIBRAS e dá outras providências. Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil. Brasília, 2002.
- _____. Presidência da República. Casa Civil, Subchefia para Assuntos Jurídicos. Decreto Nº 5.626 de 22 de dezembro de 2005. Brasília, 2005.
- CAMPOS, S. A. U. de S; SILVA, T. dos S. A. da; A Escrita de Sinais no Brasil sob o olhar da Comunidade Acadêmica. *Imagens da Educação*, v. 3, n. 2, p. 54-61, 2013.
- CASTRO, J. W. P. de. Inclusão no ensino de física: o ensino das qualidades fisiológicas do som para alunos surdos e ouvintes. (Dissertação de Mestrado). 64 p. Programa de Pós-Graduação stricto sensu - Mestrado em Ensino de Física – Universidade Federal de Lavras – UFLA. Lavras, 2015.
- DALLAN, M. S. S. SignWriting: Escrita Visual para Língua de Sinais - O Processo de Sinalização Escrita. In: 2º Congresso Nacional sobre Surdez. São José dos Campos, 2009.
- KARNOPP, L. B. Literatura surda. *ETD – Educação Temática Digital*, v.7, n. 2, p. 98-109. Campinas, 2006
- _____. Literatura surda. Universidade Federal de Santa Catarina. Florianópolis, 2008.
- LACERDA, C. B. F. Um pouco da história das diferentes abordagens na educação dos surdos. *Cadernos CEDES*. v. 19, n. 46, p. 68-80. Set. 1998.
- _____. Tradutores e intérpretes de Língua Brasileira de Sinais: formação e atuação nos espaços educacionais inclusivos. *Cadernos de Educação*. Pelotas, v. 36, p. 133 - 153, 2010.
- ROSA, M. J. A. Inclusão: a importância do uso da Libras (Língua Brasileira de Sinais) nas escolas regulares para alunos surdos. *III FÓRUM IDENTIDADE E ALTERIDADES*, v. 01, p. 01-17. Itabaiana, 2009.
- SILVA, F. I da. Analisando o processo de leitura de uma possível escrita da língua brasileira de sinais: SignWriting. (Dissertação de Mestrado). 114 p. Programa de Pós-Graduação em Educação stricto sensu – Mestrado em Educação. Universidade Federal de Santa Catarina – UFSC. Florianópolis, 2009.
- SILVEIRA, C. H.; LIMA, J. C. de. LIBRAS. Universidade Federal de Santa Maria Centro de Educação. Santa Maria, s.d. Disponível em: <<http://coral.ufsm.br/edu.especial.pos/images/libras.pdf>>. Acesso em: 20 jul. 2016.
- STROBEL, K. História da Educação de Surdos. Universidade Federal de Santa Catarina UFSC. Florianópolis, 2009. Disponível em: <http://www.libras.ufsc.br/colecaoLetrasLibras/eixoFormacaoEspecificica/historiaDaEducacaoDeSurdos/assets/258/TextoBase_HistoriaEducacaoSurdos.pdf>. Acesso em: 20 jul. 2016.
- STUMPF, M R. Aprendizagem de Escrita de Língua de Sinais pelo sistema SignWriting: Línguas de Sinais no papel e no computador. (Tese de Doutorado) – Universidade Federal do Rio Grande do Sul. Pouso Alegre, 2005.
- STUMPF, M. R. Lições sobre o SignWriting. Disponível em <<http://www.signwriting.org/archive/docs5/sw0472-BR-Licoes-SignWriting.pdf>>. Acesso em: 30 jul. 2016.

Capítulo 2



10.37423/220906538

POLÍTICAS AFIRMATIVAS E DIVERSIDADE ÉTNICO RACIAL NA FORMAÇÃO UNIVERSITÁRIA

Samara Cristina Machado

Universidade Federal de Catalão

Altina Abadia da Silva

Universidade Federal de Catalão



INTRODUÇÃO

Este trabalho tem por objetivo apresentar e refletir sobre o Projeto Baguara¹, uma iniciativa da UFCAT, que visa acolher, orientar e dar suporte aos alunos Indígenas e Quilombolas que ingressam na universidade através do programa *UFGInclui*, que é uma política de ação afirmativa, que busca democratizar o acesso ao Ensino Superior. Em 2018 a Universidade Federal de Goiás Regional Catalão, ganhou mais autonomia, se constituído agora na Universidade Federal de Catalão (UFCAT), importante conquista para o estado de Goiás e para a educação. Acreditando na relevância de se manter iniciativas, programas e políticas de educação inclusiva, a UFCAT manteve o *UFGInclui*, que passa a ser chamado de *UFCATInclui*.

Cursar o Ensino Superior é o sonho de muitas pessoas, não sendo diferente para os indígenas e quilombolas. Porém entrar na universidade é só o primeiro passo, de vários que viram acompanhados de inúmeras e diversas dificuldades. O mundo acadêmico nos impõe concepções, leitura escritas e vivências com normas e regras, que não estamos acostumados. Às vezes, termos que para quem está inserido neste contexto é algo normal e claro, mas para quem está iniciando é algo complexo. Estas dificuldades, são agravadas quando temos alunos que falam outras línguas (dialetos) e tem culturas e realidades, bem distintas da comunidade acadêmica. Foi com este pensamento que a UFCAT organizou o Programa Baguara, para atender estudantes indígenas e quilombolas, ajudando e fortalecendo o vínculo entre os alunos e a instituição. Para que possam cursar e permanecer até a conclusão do curso, sendo acolhidos e assistidos, assistência essa, que trate desde questões pedagógicas até questões de inclusão social.

Nos cursos de graduação da UFCAT, segundo os relatórios da Analisa - Plataforma de Análise de dados da UFG (<https://analisa.ufg.br/>), há em Catalão 12 alunos indígenas, distribuídos entre os cursos de Enfermagem (4 alunos), Psicologia (2 alunos), Pedagogia (1 aluno), Engenharia Civil (1 aluno), Medicina (3 alunos) e Educação Física (1 aluno). Por sua vez, os alunos quilombolas totalizam 19, distribuídos nos cursos de Administração (2 alunos), Geografia – Bacharelado (1 aluno), Ciências Biológicas – Bacharelado (1 aluno), Educação Física (2 alunos), Medicina (3 alunos), Pedagogia (2 alunos), Enfermagem (2 alunos), História – Licenciatura (1 aluno), Geografia – Licenciatura (1 aluno), Matemática (1 aluno), Engenharia Civil (2 alunos) e Psicologia (1 aluno).

Como podemos observar existem um número considerável de alunos indígenas e quilombolas no Ensino Superior, fazendo se urgente esta assistência estudantil. Deste modo, o Baguara “é uma ação que visa auxiliar o processo de aprendizagem dos alunos indígenas e quilombolas matriculados em

cursos de graduação da UFCAT, por meio de atividades de tutoria desenvolvidas por alunos da Pós-Graduação *Stricto Sensu*”. E para alcançarmos nosso objetivo, elencamos como objetivos específicos, a) Contribuir para a inclusão, permanência e sucesso acadêmico e, conseqüentemente, minimizar a evasão e a retenção dos alunos indígenas e quilombolas; b) Auxiliar os alunos indígenas e quilombolas na complexa rotina acadêmica, apresentando as características dos seus respectivos cursos e unidades acadêmicas, bem como dos diversos setores da universidade; c) Atender às especificidades dos alunos indígenas e quilombolas priorizando as ações voltadas para estudos suplementares em Língua Portuguesa e Matemática que apresentam histórico de maior grau de dificuldade de acompanhamento; d) Contribuir para a formação acadêmica dos pós-graduandos, oferecendo espaço para desenvolverem ações de apoio pedagógico na graduação e aperfeiçoarem o exercício da docência; e) Promover a formação e o desenvolvimento acadêmico por meio de um diálogo intercultural.

DESENVOLVIMENTO

Como metodologia de desenvolvimento do projeto serão realizadas oficinas coletivas e atendimentos individuais. No primeiro momento foram necessárias reuniões para integração da equipe, apresentarmos do projeto e identificação das demandas dos estudantes. Há 13 alunos na lista inicial de tutorados, 8 indígenas (Etnia Xavante e etnia Xacriabá) e 5 quilombolas. E os tutores são de três áreas distintas, educação, letras e matemática. As oficinas serão abertas para participação de todos os integrantes do projeto, não sendo obrigatórias, serão organizadas pelo professor/a orientador/a em conjunto com tutor/a. Os atendimentos individuais serão realizados semanalmente, sendo obrigatória a participação, e o tutor ficando responsável de repassar as informações para o professor/a orientador/a, tanto das atividades desenvolvidas, quanto do desenvolvimento acadêmico de cada tutorado.

As atividades de ensino-aprendizagem serão planejadas com a intenção de ampliar o potencial formativo, considerando e respeitando as diferenças. Outra questão não menos importante, é a identificação de estratégias de ensino adequadas e significativas para os tutorados.

É objetivo do projeto também promover a discussão, investigação e análise da Educação, Cultura, Direitos Humanos, Sociedade e o papel da Escola na implementação das políticas públicas de inclusão e inserção social, e na discussão das temáticas: ética, docência e cultura.

Tendo isso em mente, o Baguara reuni a Reitoria da Graduação, a Coordenação dos Programas de Pós-Graduação *Stricto Sensu*, Professores da Pós-Graduação *Stricto Sensu* (mestrado ou doutorado), denominados Professor/a Orientador/a, estudante de Pós-Graduação *Stricto Sensu* (mestrado ou

doutorado) regularmente matriculado na UFCAT, denominados de Tutor/a Acadêmico, estudante indígena ou quilombola regularmente matriculado em curso de graduação da UFCAT, denominado Tutorado/a, estudante indígena ou quilombola regularmente matriculado em curso de graduação da UFCAT, denominado Mediador Acadêmico e a Coordenação de curso de Graduação que tenha estudantes tutorados. Todos esses atores reunidos de forma organizada, trazendo conhecimentos, com as especificidades de cada área visando atender as necessidades que buscaremos identificar ao longo do processo e desenvolvimento do projeto.

Esperamos que o Baquara consiga proporcionar aos tutorados um ensino aprendizado mais tranquilo, com mais significados. Que eles se sintam partes da universidade e da comunidade acadêmica. Que são bem-vindos á UFCAT e que vale a pena, correr atrás dos sonhos, do sonhado diploma, mesmo com tantas dificuldades, eles podem sim serem vitoriosos no percurso de formação superior.

Para nós tutores e professores orientadores será de grande satisfação participar de um programa destinado a assegura a inclusão, permanência e formação de alunos que muitas vezes ficam sozinhos no enfretamento das adversidades acadêmicas, que entram na graduação e não conseguem se comunicar de forma fácil e compreensível, que não conhece e entende os programas e processos existentes e normas exigidas academia.

CONCLUSÕES

E expectativa em relação ao projeto Baquara é propiciar um aprendizado mútuo, uma troca de experiencia, práticas, culturas e conhecimentos para todos os envolvidos no processo, um enriquecimento pela diversidade e pela inclusão. É uma oportunidade única, favorecendo as atividades e reflexões entre pares, um trabalho coletivo e transdisciplinar, vai além de simplesmente auxiliar em questões didáticas e acadêmicas, é garantir que indígenas e quilombolas se sintam confortáveis, confiantes e sejam respeitados em suas diversidades.

Diversidade esta, que está cada vez mais inserida na universidade, e a universidade cada vez mais com cara de Brasil, com representações das mais diversas etnias, classes e gêneros. Um avanço quando se pensa em inclusão, em igualdade e equidade.

Espera-se também, através do desenvolvimento deste projeto realizar reflexões sobre a produção de significados, as realidades educacionais e os problemas socioculturais e educacionais a partir da discussão dos direitos humanos e uma postura de investigação e de proposição em face de realidades complexas e da superação de formas de exclusão, sejam elas sociais, étnico-raciais, econômicas, culturais, religiosas, gênero, políticas e outras.

Palavras-chave: Democratização do ensino. Ações afirmativas, Indígena. Quilombola

REFERÊNCIAS

BRASIL. Lei n. 10.639, de 9 de janeiro de 2003. Altera a Lei n. 9.394, de 20 de dezembro de 1996, que estabelece as diretrizes e bases da educação nacional, para incluir no currículo oficial da Rede de Ensino a obrigatoriedade da temática “História e Cultura Afro-Brasileira”, e dá outras providências. Diário Oficial da União, 1º jan. 2003. Disponível em: < www.mp.rs.gov.br/infancia/legislacao/id221 >>. Acesso em: 22 de setembro de 2019.

GOMES, N. L. O movimento negro educador: saberes construídos na luta por emancipação. Petrópolis: Editora Vozes, 2017.

CAVALLEIRO, E. Educação cidadã, etnia e raça: o trato pedagógico da diversidade. IN: Racismo e Antiracismo na educação: repensando nossa escola. São Paulo: Summus, 2017.

UFG (org.). Analisa - Plataforma de análise de dados da UFG. Disponível em: <https://analisa.ufg.br/>. Acesso em: 08 ago. 2021.

NOTAS

¹ Baquara em Tupi-Guarani significa “aquele que sabe”.

Capítulo 3



10.37423/220906540

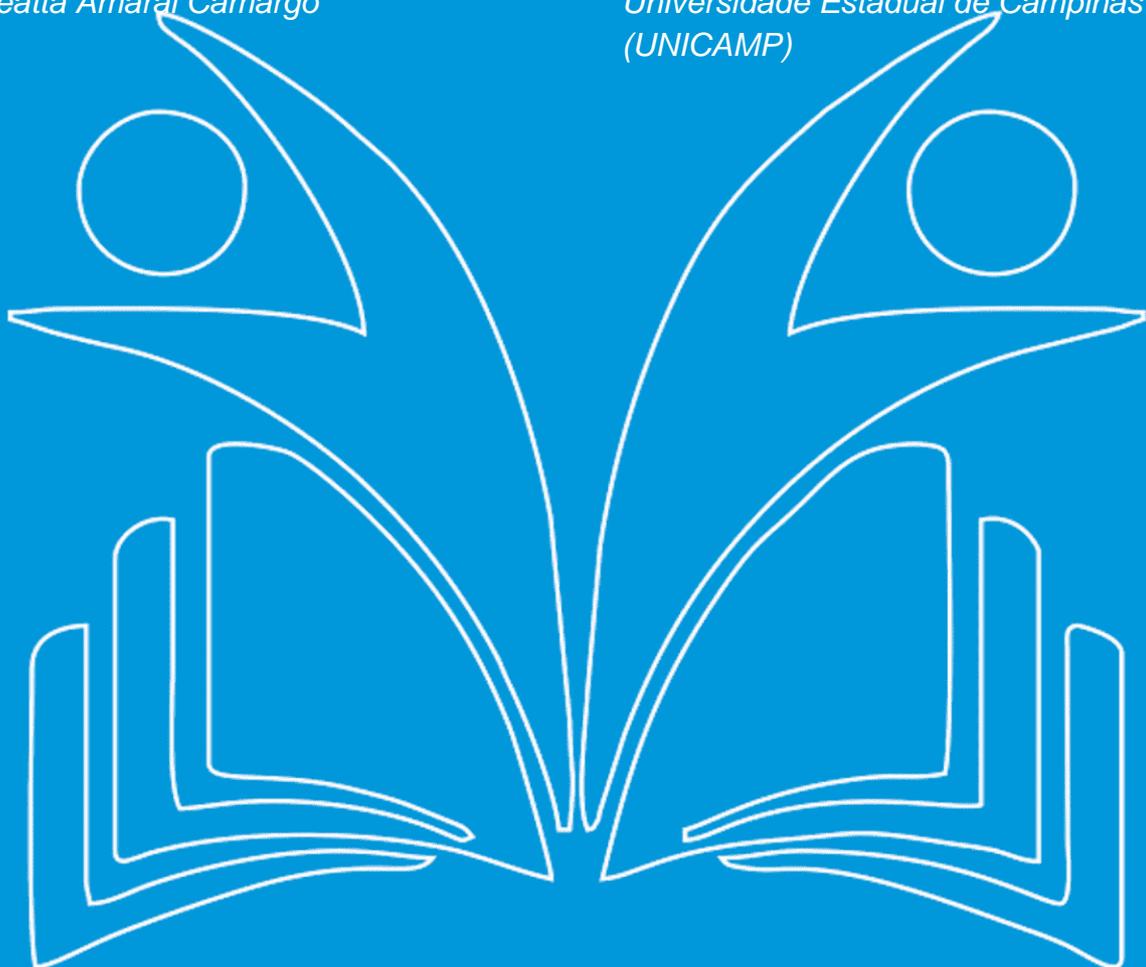
A FORMAÇÃO DE PROFESSORES E A CONTEXTUALIZAÇÃO HISTÓRICA DE INFÂNCIA

Aline Patricia Campos Tolentino de Lima

Universidade de São Paulo (USP)

Evani Andreatta Amaral Camargo

*Universidade Estadual de Campinas
(UNICAMP)*



Resumo: Este artigo traz uma pesquisa bibliográfica, realizada com o objetivo de contextualizar a história do conceito de Infância, referindo-se a parte histórica sobre a criança, como ela está marcada nos registros históricos, de uma maneira global e, depois especificamente no Brasil, como surge a escolarização das crianças e uma breve trajetória da formação de professores, principalmente voltados para a etapa da Educação Infantil. Foram abordados alguns aspectos importantes quanto ao conceito de infância relacionado às especificidades de cada fase desde bebê até os sete anos. Outro sentimento abordado foi sobre a indiferença quanto a morte das crianças que ocorria em grande quantidade até o século XIX. Por isso por um longo período acreditava-se que as crianças não tinham alma, mudando-se esse sentimento de indiferença quanto à morte, quando as crianças passaram a ser batizadas. Quanto ao histórico de escolarização no Brasil, aspectos importantes referentes à formação dos professores desde o início desta trajetória em nosso país. Objetivo deste artigo é por meio da fundamentação teórica analisar quais foram os conceitos que a infância tinha em determinado momento histórico na sociedade, como eram vistas e inseridas na sociedade, como se inicia a escolarização e a formação dos professores. A metodologia utilizada é a pesquisa bibliográfica com o olhar qualitativo quanto a compreensão do levantamento teórico e análise de dados, após o aprofundamento teórico foi possível analisar todo o contexto histórico que a criança foi concebida em nossa sociedade. Foi possível concluir que a criança, no passado, não tinha sua infância vivida de forma plena, pois era uma infância curta, sendo considerada um adulto em miniatura, porém, atualmente existem grandes estudos voltados para ressaltar a importância da infância e sua especificidade, que tentam mudar a história de uma infância, muitas vezes, esquecida ou colocada em segundo plano.

Palavras-chave: História da Infância. Escolarização. Formação de professores.

1-INTRODUÇÃO

Atualmente existem muitas discussões teóricas sobre a Infância, no entanto, para podemos discutir e falar sobre as questões referentes a Infância é preciso fazer um resgate da história, analisando como e quando o sentimento de Infância surgiu, e ainda quando se passa a garantir o direito a infância que muitas vezes foi negado à criança. Também um breve histórico sobre a escolarização e a formação de professores no Brasil. Para isso, foi realizada uma pesquisa bibliográfica com livros, artigos, dissertações que abordam o tema sobre a história da Infância e após as leituras foi realizada uma análise teórica de contextualização histórica sobre a Infância e sobre escolarização.

2-DESENVOLVIMENTO (FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA)

2.1 O SURGIMENTO DO SENTIMENTO DE INFÂNCIA

A infância atualmente é vista como um período extremamente importante para o desenvolvimento do ser humano, é um momento de descobertas, de experiências e de vivências que definem as principais características pessoais e de formação social do adulto. A infância é vivenciada pela criança e precisa ser compreendida e respeitada, mas nem sempre este conceito de infância existiu. De acordo com Ariès (2017) nos séculos XIV, XV e XVI o sentimento de infância não existia, as crianças eram concebidas como adultos em miniaturas, o período de infância era muito curto, logo estavam vivenciando a vida adulta.

O autor Phillippe Ariès (1914-1984) nasceu na França, foi um importante historiador e pesquisador, desenvolveu estudos demográficos sobre a configuração da família e da infância cronologicamente, e sua obra será abordada neste artigo para compreendermos o surgimento do conceito de Infância através dos registros históricos.

Em sua obra Ariès (2017), traz a importância de compreender melhor o que seriam as idades da vida e que em cada período histórico ela foi concebida pela humanidade de uma forma: na Idade Média, a identidade do indivíduo primeiramente era apenas o nome que pertencia ao mundo da fantasia, depois foi preciso complementar com o sobrenome que estava ligado ao mundo das tradições, no entanto, mais tarde foi preciso dar uma quantidade legal de idade que estava ligada ao mundo dos números e da exatidão a idade de cada um.

A inscrição do nascimento nos registros paroquiais foi imposta aos parócos na França por Francisco I. Para que fosse respeitada, foi preciso que essa medida, já prescrita pela autoridade dos concílios, fosse aceita pelos costumes, que durante muito tempo se mantivera avessos ao rigor de uma

contabilidade abstrata. Acredita-se que foi somente no século XVIII que os párocos passaram a manter seus registros com exatidão ou a consciência de exatidão que um Estado moderno exige de seus funcionários. A importância pessoal da noção de idade deve ter-se afirmado à medida que os reformadores religiosos e civis a impuseram nos documentos, começando pelas camadas mais instruídas da sociedade, ou seja, no século XVI, aquelas camadas que passava pelos colégios. (ARIÈS, 2017, p.2).

Na Idade Média de acordo com Ariès (2017) as “idades da vida” tinham grande importância nas escritas de alguns tratados em que seus autores definiam uma terminologia que nos parece apenas ser verbal: infância e puerilidade, juventude e adolescência, velhice e senilidade, cada uma dessas palavras definiam um período diferente da vida do ser humano, e até hoje utilizamos alguns destes termos para definir determinado período da vida.

Vejamos na citação abaixo como era definido o período referente a infância na Idade Média, são textos da época que descreviam cada fase da vida,

...Le Grand Propriétaire de toutes choses trata das idades em seu livro VI. Aí, as idades correspondem aos planetas, em número de 7: “A primeira idade é a infância que planta os dentes, e essa idade começa quando a criança nasce e dura até os sete anos, e nessa idade aquilo que nasce é chamado de enfant (criança), que quer dizer não falante, pois ainda não tem seus dentes bem ordenados nem firmes, como dizem Isidoro e Constantino (ARIÈS, 2017, p.6).

Nesta passagem que podemos observar e analisar alguns pontos importantes, por exemplo, como a Infância era concebida naquele período, desta forma, o período da infância era considerado do nascimento até aos sete anos e o nome infância decorria do fato de que neste período a criança não fala. Notamos também que a fase do nascimento, que hoje chamamos de bebê no seu primeiro ano de vida não era considerado na época, o termo instituído neste período era infância que correspondia aos sete primeiros anos de vida.

“Existia uma lacuna para designar o período da infância durante seus primeiros meses, que só foi surgir no século XIX, quando o francês tomou emprestada do inglês a palavra baby, que, nos séculos XVI e XVII, designava as crianças em idade escolar” (ARIÈS, 2017, p.13). Neste momento as crianças bem pequeninas passam a ter um nome para este período, bebê, na França também.

De acordo com Ariès (2017), considerando a arte medieval até o século XII, as obras de arte desconheciam a infância, ou então não a representavam, devido a ser um período que a criança não tinha lugar nem importância no mundo dos adultos, nas obras do século XIII não existiam crianças caracterizadas, mas sim homens pequenos. Nesse período, a mesma era concebida como um adulto

em miniatura pelas obras de arte e na literatura também, é possível observar esta concepção de criança.

A descoberta da infância começou no século XIII, e sua evolução pode ser acompanhada na história da arte e iconografia dos séculos XV e XVI. Mas os sinais de seu desenvolvimento tornaram-se particularmente numerosos e significativos a partir do século XVI e durante o século XVII. (ARIÈS, 2017, p.27).

Um fato importante da história sobre a infância, é a respeito de sua morte, tendo em vista que as crianças morriam em grande número, sendo consideradas tão insignificante que não havia nenhum tipo de preocupação com o seu sepultamento, tal insensibilidade era natural para a época que não reconhecia na criança a alma imortal. Este sentimento de indiferença quanto a morte das crianças persistiu até o século XIX, de acordo com Ariès (2017), nesse século, começou-se a respeitar a criança batizada, que passava a ter neste momento a alma imortal. Apenas no século XIX que a criança passa a ser concebida como um ser que também tem alma, devendo ser sepultada assim como os adultos.

2.2- A HISTÓRIA DO ENSINO E DA ESCOLARIZAÇÃO DA CRIANÇA NO BRASIL

Como vimos anteriormente, não existia preocupação com estudos sobre a criança como é concebida hoje antes do século XIX: as crianças eram consideradas adultos em miniaturas. Geralmente participavam das atividades dos adultos, compartilhando o mesmo meio social sem nenhum tipo de preocupação com suas necessidades, interesses, motivos ou modos de pensar específico.

Apenas a partir do século XVII, de acordo com Fontana e Cruz (1997), reiterando as discussões de Ariès (2017) que, aos poucos, passou-se a admitir a ideia de que a criança era diferente do adulto não apenas fisicamente. Também neste período, passou-se a enviar as crianças às escolas, sendo que o ensino era voltado para religião, moral e algumas habilidades como leitura e a aritmética.

A criança deixou o convívio constante com os adultos e a sua formação passou a ser responsabilidade da família e da escola.

No Brasil as primeiras práticas pedagógicas iniciaram-se com a Companhia de Jesus em 1549, voltadas para o ato de educar pela fé, pelo catolicismo e educação para a submissão, não tinham preocupação com o ensino das crianças menores, nem com ensino primário, os estudos eram voltados para a formação de nível médio e superior, como podemos ver no plano de ensino do Ratio que tinha caráter universalista e elitista, universalista porque se tratava de um plano adotado indistintamente por

todos os jesuítas, qualquer fosse o lugar que fosse executado e elitista porque acabou destinando-se a formação da elite colonial e excluindo os indígenas de acordo com o autor Saviani (2007). O *Ratio Studiorum* era o plano de estudos da Companhia de Jesus, utilizado pelos jesuítas para ensinar, foi a forma que encontraram de unificar os procedimentos pedagógicos dos jesuítas diante da expansão, confiados à Companhia de Jesus que tinha caráter missionário.

“As ideias pedagógicas expressas no *Ratio* correspondem ao que passou a ser conhecido na modernidade como pedagogia tradicional” (SAVIANI, 2007, p.58). Era caracterizado pela visão assistencialista, dentro desta concepção pedagógica cabe a educação moldar a existência dos educandos. Às crianças, nessa concepção de ensino, eram consideradas como uma tábua rasa, um depósito vazio, que deveria ser preenchido e moldado, conforme o interesse dos adultos (BARACHO, 2011).

O ensino da Companhia de Jesus predominou no ensino brasileiro durante aproximadamente dois séculos (SAVIANI, 2007), mais ou menos até 1759, quando os jesuítas foram expulsos do Brasil.

Antes de dar continuidade a história da criança em uma percepção histórica quanto ao ensino, é importante ressaltar um fato marcante das crianças que eram abandonadas logo que nasciam neste período histórico e, como funcionava as rodas de expostos. No Brasil, foram implantadas três rodas de expostos no século XVIII (MARCILIO, 1999) em algumas cidades importantes como: Salvador, Rio de Janeiro e Recife, que só foram extintas definitivamente do Brasil em 1950. As rodas de expostos tinha caráter caritativo, acolher as crianças que eram abandonadas, sendo a primeira preocupação batizá-las, salvando a sua alma. Neste período já se começa a ter uma preocupação com a alma da criança, como vimos com anteriormente neste artigo.

No Brasil, neste período, existia uma grande taxa de mortalidade de crianças, que morriam logo que nasciam, muitas porque eram abandonadas. As rodas de expostos era a única instituição de assistência à criança abandonada, sendo um meio de garantir o anonimato da pessoa que abandonava a criança, assim estimulando a levar o bebê até a roda ao invés de abandoná-lo à própria sorte pelas ruas, lixos, bosques em que as crianças acabavam morrendo de fome, frio, ou até mesmo comida por animais conforme a autora Marcilio (1999) afirma.

Com a Independência do Brasil, as rodas de expostos continuaram a funcionar, no entanto perdendo o caráter caritativo de assistência, passando a ser associado ao poder público e particular. Apenas no final do século XIX, no Brasil começou um movimento de extinção das rodas de expostos. “Ele partiu

inicialmente dos médicos higienistas, horrorizados com os altíssimos níveis de mortalidade reinantes dentro das casas de expostos” (MARCILIO, 1999, p.66).

Voltando a história do ensino no Brasil, com a expulsão dos jesuítas aconteceu a reforma das escolas de Primeiras Letras em 1772, que tem em seu plano a instrução pública, para que se estendesse os benefícios do ensino ao maior número de alunos possível (SAVIANI, 2007).

Em 1890, a reforma escolar começou na Escola Nova de São Paulo (MONARCHA, 1999), os republicanos paulistas reorganizaram primeiramente a escola normal e o ensino primário, e depois, no transcorrer da década, o ensino secundário ampliando a base para os jardins de infância e ensino técnico. Os jardins de infância foram inspirados na proposta teórica de Friedrich Willhem August Froebel, que foi um pedagogo alemão, que buscava uma educação pelos sentidos, atendendo crianças entre quatro a sete anos.

O termo jardim de infância foi utilizado pelo educador alemão ao estabelecer a relação entre desenvolvimento das crianças e o das plantas e flores: assim como essas, as crianças precisavam ser cuidadas e regadas, para que pudessem crescer da melhor maneira possível. Para isso, era necessário que houvesse pessoas preparadas para esse trabalho com as crianças pequenas: as professoras de Educação Infantil eram então denominadas as jardineiras. (BARACHO, 2011, p. 63).

Em seguida aos jardins de infância, entre 1935-1938, na cidade de São Paulo, foram criados os Parques Infantis que atendiam crianças de três a doze anos, por Mario de Andrade, quando ocupou o cargo de diretor do Departamento de Cultura da cidade de São Paulo (FARIAS, 2005). Os Parques Infantis recebiam crianças mais velhas que já frequentavam a escola no período oposto, e também crianças na idade pré-escolar.

Neste período nos parques infantis, passa a ter a preocupação com a formação dos educadores, deviam ter diplomas da Escola Normal do Estado. Apenas entre as décadas de 1940 e 1950, os parques infantis começam a perder a força de expansão, pois a partir de 1956 o ensino primário passa a ser função dos municípios e em 1975 passam a ser denominadas Escolas Municipais de Educação Infantil (EMEI), de acordo com a autora Baracho (2011).

Assim, desde a década de 1930 começam a surgir as primeiras instituições que atendiam crianças menores, e já surgem com um caráter assistencialista, pois eram para atenderem as demandas das classes trabalhadoras, principalmente a necessidade das mulheres que precisavam sair para trabalhar após a revolução industrial que, no Brasil teve início nas décadas de 1930 e 1940.

2.3- FORMAÇÃO DE PROFESSORES

No Brasil, a primeira instituição que se referia a instrução e formação de professores surge após a independência (SAVIANI, 2009), que se amplia com a criação de Escolas Normais, encarregadas de preparar professores.

Em um primeiro momento o foco das Escolas Normais era apenas conteudista, isto é, os professores que eram formados deveriam ter domínio dos conteúdos a serem transmitidos às crianças.

Em 1980, houve uma expansão e reforma das Escolas Normais em São Paulo, conforme Saviani (2009) marcada por dois pontos fundamentais: o enriquecimento curricular e a ênfase nos exercícios práticos de ensino, no entanto, não foram avanços significativos, pois continuava sendo uma formação de professores centrada no domínio dos conhecimentos a serem transmitidos.

Com o golpe militar em 1964, novas adequações surgiram no campo educacional, que foram efetivadas pelas mudanças nas legislações: e os cursos de formação superior para professores passam a existir por meio de cursos de licenciatura curta com três anos de duração e licenciatura plena com quatro anos, passando a ter como a docência como princípio e como base para todos os profissionais da educação. Neste breve histórico sobre a formação dos professores notamos que “nunca se preocupou com a formação específica, isto é, com o preparo pedagógico-didático dos professores” (SAVIANI, 2009, p.149).

Podemos analisar o caráter predominante em toda a trajetória de formação dos professores como extremamente conteudista, o professor deveria dominar conhecimentos para transmitir de forma tradicional, porém o que se deveria buscar para a formação de professores seria, além do conteúdo, justamente o elo de ligação entre os conhecimentos cognitivos e os aspectos pedagógico-didáticos voltados para a prática docente.

No caso da Educação Infantil, como foi visto em todo o histórico sobre a infância, que sempre esteve em segundo plano, também na formação dos professores, não havia preocupação com os conhecimentos voltados para as especificidades do desenvolvimento infantil. Na década de 1990, intensifica-se o debate sobre a especificidade do trabalho pedagógico voltado para educação de crianças de zero a seis anos (PASQUALINI, 2010).

Baseado na perspectiva histórico-cultural (FONTANA; CRUZ, 1997) o professor nesta fase de desenvolvimento infantil tem um papel fundamental de atuar como mediador, por meio das práticas pedagógicas com intencionalidade.

3-PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

A metodologia utilizada na elaboração deste artigo foi a pesquisa bibliográfica (BRANDÃO, 2002), sendo a base de consulta livros e artigos sobre a temática principal a ser investigada qual seja, como se constituiu historicamente o conceito de infância e a história da escolarização da criança. Foram analisadas várias obras publicadas, especificamente no que se refere sobre a história da infância e o seu contexto em cada período histórico da sociedade.

4-APRESENTAÇÃO E DISCUSSÃO DOS RESULTADOS

Foi discutido desde o conceito de infância que, como vimos, não existia até o século XVI, período em que a criança era considerada um adulto em miniatura, logo era inserida ao mundo dos adultos, sem nenhum tipo de preocupação quanto as suas necessidades enquanto criança. Um fator, importante nesta análise teórica é a observação de que a infância remete ao sentido de fase de desenvolvimento que não fala, não se expressa em palavras.

Somente no século XIX, a infância é dividida por palavras que representam diversas fases, passando-se a considerar os primeiros anos de vida do bebê, que difere da criança até os sete anos, buscando-se compreender melhor as especificidades destas das fases de desenvolvimento. Essa mudança também foi reforçada pela igreja católica com o nascimento da imagem do menino Jesus, criando-se um olhar para uma infância como mais “engraçadinha”, começando-se a diferenciar melhor este período da vida com o da vida adulta.

Também vimos na análise teórica, sobre o conceito da morte da criança que era insignificante para a sociedade que, naquele momento histórico, enterrava as crianças como os animais, nos jardins da casa. Esse decorria de dois pontos importantes, primeiro devido à alta taxa de mortalidade infantil e segundo porque acreditava-se que a criança não tinha alma. Novamente a mudança de conceito se inicia vinculada à religião que, com o batismo, abre as portas para o mundo espiritual da criança, que passa a ter uma alma imortal, de acordo com o cristianismo, apenas no século XIX.

Em um segundo momento analisamos a escolarização no Brasil, que se iniciou com Ratio e que tinha caráter universalista e elitista, já que os jesuítas iniciaram a escolarização em nosso país, voltada para o ensino para os mais velhos e adultos: neste momento as crianças ainda não eram escolarizadas.

Um fator histórico em nosso país, neste período, também abordado neste artigo, foi a existência das rodas de expostos, praticada para diminuir a mortalidade infantil das crianças que eram abandonadas

logo que nasciam. A roda de expostos garantia o anonimato da pessoa que abandonava a criança, como também era uma chance de sobrevivência para a criança.

Também vimos que os primeiros jardins de infância surgem no Brasil na década de 1930, com um caráter assistencialista de atender a necessidade das mulheres que começavam a trabalhar fora de casa.

Quanto à formação de professores, o conceito de infância continua ausente, pois a base de formação era voltada apenas para apropriação de conteúdos a serem transmitidos aos alunos, de forma tradicional.

Nos pontos abordados neste artigo podemos concluir que ainda existe uma lacuna a ser preenchida quanto a importância da infância para o desenvolvimento da humanidade, pois, historicamente identificamos que ela sempre foi esquecida e colocada em segundo plano.

5-CONCLUSÕES

Ao discutirmos questões relevantes para a educação por meio da contextualização histórica, principalmente quanto a Educação Infantil e a Infância, é impossível abordar todos os quesitos necessário devido à complexidade do tema. Como vimos, houve muitos avanços quanto a infância na história da humanidade: a criança, que praticamente era excluída do meio social, passa a ter um papel importante e começa-se um processo de levar em conta as suas necessidades vitais para que se desenvolva, mas ainda precisamos ampliar nossos conceitos e conhecimentos, que nunca se deve dar por acabados, pois, estamos sempre construindo um novo olhar, uma nova cultura. Isso faz parte da espécie humana, que a diferencia de outras espécies.

Chegamos à conclusão, que não é definitiva nem única, mas de que devemos sempre nos atentar para a importância da criança para nossa sociedade, ampliando cada vez mais os conhecimentos sobre suas especificidades, para contribuir de forma significativa e de forma plena para seu desenvolvimento, pois o amanhã a elas pertencem, serão o futuro da humanidade. Que princípios queremos que elas tenham? Que não sejam os mesmos que hoje vivemos em nosso país, em que infelizmente ainda prevalecem a desigualdade e as injustiças sociais.

6-REFERÊNCIAS

- ARIÈS, Philippe. História Social da Criança e da Família. 2. Ed. Rio de Janeiro: LTC, 2017.
- BARACHO, Nayara Vicari de Paiva. A documentação na abordagem de Reggio Emilia para a Educação Infantil e suas contribuições para as práticas pedagógicas: um olhar e as possibilidades em um contexto brasileiro. 2011. 232f. Dissertação (Mestrado em educação). Universidade de São Paulo, São Paulo, 2011.
- BRANDÃO, Z. Pesquisa em educação: conversas com pós-graduandos. Rio de Janeiro: Editora PUC Rio, 2002.
- FONTANA, Roseli.; CRUZ, Nazaré. Psicologia e trabalho pedagógico. São Paulo: Atual, 1997.
- FARIAS, M. Infância e educação no Brasil nascente. In: VASCONCELLOS, V. M. R. (org.). Educação da Infância: história e política. Rio de Janeiro: DP&A, 2005.
- MARCILIO, Maria Luiza. A roda dos expostos e a criança abandonada na História do Brasil. In: FREITAS, M. C. (Org.). História Social da Infância no Brasil. São Paulo: Cortez Editora, 1999. p.51-76.
- MONARCHA, Carlos. Arquitetura escolar republicana: a escola normal da praça e a construção de uma imagem de criança. In: FREITAS, M. C. (Org.). História Social da Infância no Brasil. São Paulo: Cortez Editora, 1999. p.97-120.
- PASQUALINI, Juliana Campregher. O papel do professor e do ensino na educação infantil: a perspectiva de Vigotski, Leontiev e Elkonin. São Paulo: Cultura Acadêmica, 2010. Disponível em: <http://books.scielo.org/id/ysnm8/pdf/martins-9788579831034-10.pdf>. Acesso em 17 de junho de 2018.
- SAVIANI, Dermeval. História das ideias pedagógicas no Brasil. Campinas: Autores Associados, 2007.
- SAVIANI, Dermeval. Formação de professores: aspectos históricos e teóricos do problema no contexto brasileiro. Rev. Brasileira de Educação, v.14, p.143-155, 2009. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/rbedu/v14n40/v14n40a12.pdf>. Acesso em 15 de junho de 2018.

Capítulo 4



10.37423/220906572

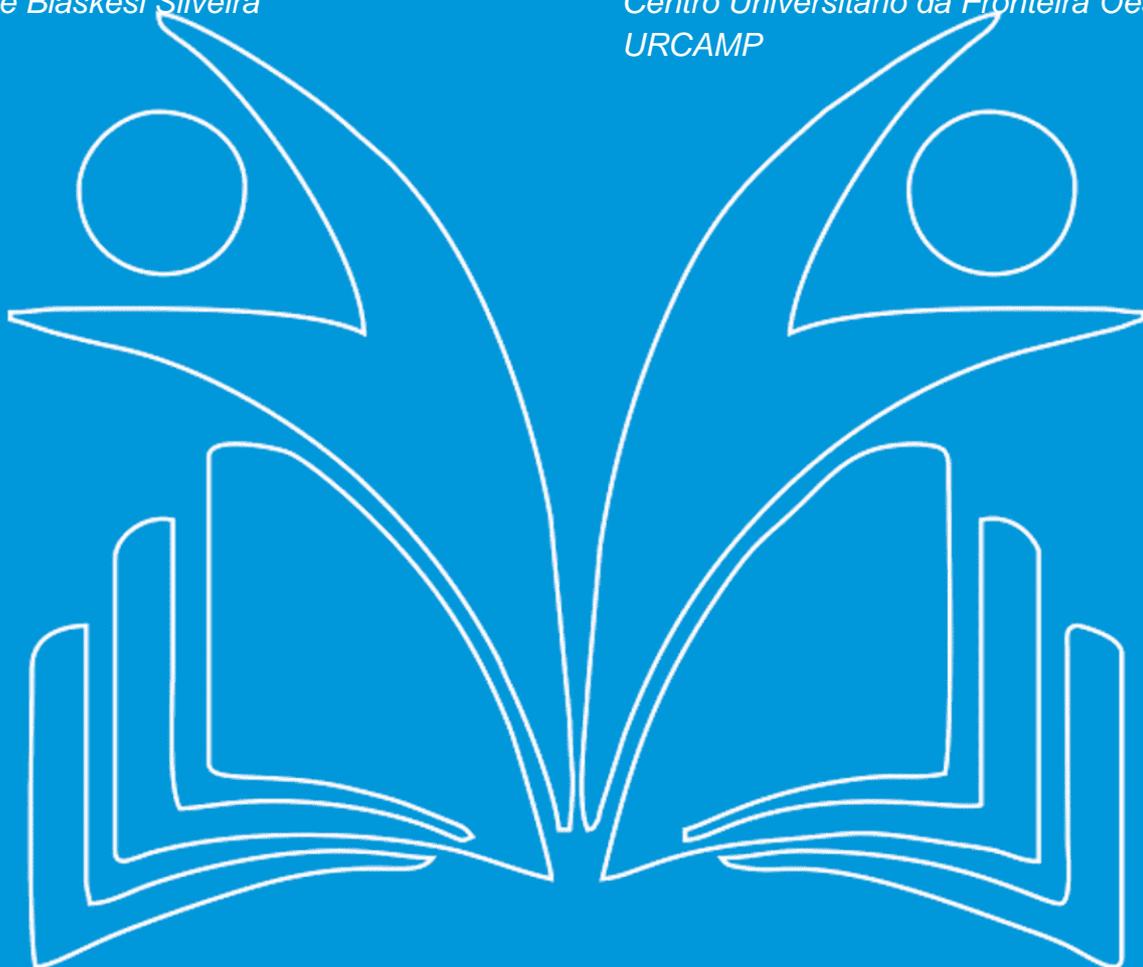
SALA DE AULA REDONDA: ARQUITETANDO DINÂMICAS DE GRUPO PARA O DESENVOLVIMENTO SOCIOEMOCIONAL NO ENSINO SUPERIOR

Cleber Justimiano Arnoud Battanoli

*Centro Universitário da Fronteira Oeste-
URCAMP*

Maria Eliane Blaskesi Silveira

*Centro Universitário da Fronteira Oeste-
URCAMP*



Resumo: O objetivo do presente trabalho é verificar a possibilidade de utilização das dinâmicas de grupo no ensino superior como forma de aliar o desenvolvimento cognitivo à evolução socioemocional, tendo como parâmetro de estudo os conceitos de competências socioemocionais, abordando tais competências no contexto do ensino superior de acordo com a Lei de Diretrizes Básicas-LDB e as diretrizes da Base Nacional Comum Curricular. Ainda, estabelecer a relação do “Autoconhecimento e autocuidado”, e da “Empatia e cooperação” com as competências socioemocionais utilizando dinâmicas de grupo, e perquirir sobre a educação em tais moldes, nos diversos ambientes universitários com manejo adequado das emoções. Neste contexto questiona-se: qual a possibilidade da aplicação das metodologias de ensino infantil no nível superior? O método utilizado será exploratório/explicativo. A pesquisa será exploratória no sentido de utilizar dados da doutrina e da legislação pertinente e, explicativa com o escopo de demonstrar a razão do que se explora, sendo esta uma consequência lógica daquela e tem por objetivo central explicar os fatores determinantes da abordagem. Quanto à abordagem, a metodologia utilizada será a qualitativa, com ênfase na pesquisa bibliográfica e da doutrina especializada sobre o tema. Os resultados obtidos foram de análise do sistema legal e a verificação da aplicabilidade do tema proposto. Conclui-se que é perfeitamente possível se instituir uma "sala de aula redonda" criando dinâmicas de grupo para o desenvolvimento socioemocional no ensino superior, com base nas normas como Lei de Diretrizes e Bases da Educação e Plano Nacional de Educação- PNE, de 2014.

Palavras-chave: dinâmica de grupo; socioemocional; sala de aula redonda

INTRODUÇÃO

Inicialmente este estudo tem o condão de estudar as dinâmicas de grupo como forma de incentivar o engajamento e a colaboração dos alunos na busca da solução de problemas propostos pelo professor como forma de incentivar sua comunicação, proatividade e empatia. Esta técnica objetiva o crescimento, onde as pessoas entram em contato com suas emoções, possibilitando melhoria nas relações com o outro, partindo dos conceitos dessas dinâmicas.

O uso destas dinâmicas surgem após a identificação de problemas de não se poder explicar todas as ações dos humanos, como seres extremamente complexos e quase que inexplicáveis, e a partir da construção destas teorias se trabalhou a possibilidade de se ver o ser humano não são apenas como um ente, mas relacionados com o seu ambiente, como forma de facilitar o ambiente de aprendizagem, enfrentando os transtornos de aprendizagem, evitando as dificuldades de aprendizagem e produção do fracasso escolar. Posteriormente analisa-se as inteligências emocional e social predizem o desempenho no trabalho, com ênfase a competência socioemocional compreendida a partir de dimensões.

Essas competências são verificadas a partir da Constituição da República Federativa do Brasil de 1988 instituiu em seu artigo 210 os conteúdos mínimos para o ensino fundamental de maneira a assegurar formação básica comum e respeito aos valores culturais e artísticos, nacionais e regionais, bem como da fonte da Base Nacional Curricular Comum, que estabelece as diretrizes e bases da educação nacional, materializada na Lei 9.394/96, estabelecendo dez competências gerais que norteiam as áreas de conhecimento e os componentes curriculares, dentre os quais estão elencados em oitavo lugar o “Autoconhecimento e autocuidado”, e em nono a “Empatia e cooperação”.

Como forma de elucidar o trabalho em conjunto que se busca o autoconhecimento e o auto cuidado, referidos na LDB estuda-se estes elementos como forma de utilização no ensino superior para dinamizar a aprendizagem. A referida lei, em seu art. 43 quando trata das finalidades da Educação Superior, esta refere em seu III que um dos fins desta é de “desenvolver o entendimento do homem e do meio em que vive”; este mesmo artigo estabelece em seu inciso VI que o ensino superior deve “prestar serviços especializados à comunidade e estabelecer com esta uma relação de reciprocidade; e por fim há a previsão de que este grau de ensino deve “atuar em favor da universalização e do aprimoramento da educação básica, mediante a formação e a capacitação de profissionais, a realização de pesquisas pedagógicas e o desenvolvimento de atividades de extensão que aproximem os dois níveis escolares”.

Compilando as competências gerais que norteiam as áreas de conhecimento e os componentes curriculares da formação básica, em especial aquelas que tratam do “Autoconhecimento e autocuidado”, bem como da “Empatia e cooperação”, é que se busca o desenvolvimento cognitivo do ensino superior aliado à evolução socioemocional do aprendente, incentivando o cultivo dessas competências em suas diversas habilidades, através de dinâmicas de grupo que fortaleçam os relacionamentos interpessoais com o outro e conosco mesmo.

A relação do autoconhecimento trazida a efeito segue ao princípio socrático quando asseverou “Conhece-te a ti mesmo” ou de Montaigne em “espionar-se a si próprio” para facilitar o entendimento de auto conhecimento, isto como uma fonte social, onde o mundo só se torna interessante para a pessoa quando ela se torna importante para quem ela se relaciona no mundo social.

Enfatiza-se a extrema importância da aprendizagem onde a maioria das ações que são exercidas por uma pessoa foi ensinada pela comunidade ao qual pertence, por meio da observação ou da instrução, seguindo a lição de que o que se sabe sobre si é um produto social, na medida de ver-se a si mesmo como ver-se os outros.

Já em relação ao autocuidado o entendimento em educação com saúde se dá por considerar o coletivo no ambiente escolar, menosprezando as atitudes isoladas, com trabalhos direcionados à saúde, fugindo da prática da visão meramente assistencialista sem discutir a conscientização acerca do tema saúde e suas relações intrínsecas para o equilíbrio dinâmico da vida.

1. AS DINÂMICAS DE GRUPO

Sabe-se que dinâmica de grupo pode incentivar o engajamento e a colaboração dos alunos na busca da solução de problemas propostos pelo professor como forma de incentivar sua comunicação, proatividade e empatia.

O surgimento da Dinâmica de Grupo no Brasil de acordo com a Sociedade Brasileira de Dinâmica de Grupo, a Dinâmica de Grupo no Brasil teve início no ano de 1960, tendo como precursor o Prof. Pierre Weil. O professor Pierre foi quem introduziu o laboratório de sensibilidade social, adotando como objetivo desenvolver a qualidade de atuação do indivíduo como membro e como líder. Esse trabalho foi realizado na rede comercial Banco Lavoura de Minas Gerais. A partir daí realizou muitos trabalhos em diversas instituições voltados para sensibilização com grupos. Em 1962 é introduzido no Brasil por Fela Moscovici e outros estudiosos a Técnica do Sensitiv Training. (disponível

em:https://www.sbdg.org.br/site/?fbclid=IwAR2IrwKWI9B8mHLSwggzgi_iLYfKXalHs1OwywdAvmCifM-S64b2xkqpTQ - acessado em 11/12/2020)

Esta técnica objetiva o crescimento, onde as pessoas entram em contato com suas emoções, possibilitando melhoria nas relações com o outro. Dando continuidade aos estudos acerca do tema, em 1965 duas publicações importantes foram efetivadas sobre a teoria e prática dos grupos T5, são elas: “Laboratório de Sensibilidade – um estudo exploratório” de Fela Moscovici e “Dinâmica de Grupo e Desenvolvimento de Relações Humanas” de Pierre Weil.

Em 1976 após proferir uma palestra sobre sua obra, Desenvolvimento Interpessoal, Fela Moscovici, foi convidada para coordenar uma turma de Formação em Dinâmica de Grupo em Porto Alegre, sendo a primeira do Brasil. Já em 1986, foi fundada a Sociedade Brasileira de Dinâmica de Grupo e que atualmente possui sede própria localizada em Porto Alegre, com constante programação científica. (disponível em: http://www.cefospe.pe.gov.br/c/document_library/get_file?p_l_id=30580954&folderId=32947895&name=DLFE-165101.pdf).

1.2. CONCEITOS DE DINÂMICA DE GRUPO

Segundo Dinâmica deriva-se da palavra Dynamis que vem do grego e significa força, ação, energia (ALBIGENOR e MILITÃO, 2001)

Lima (2005, p. 76) apresenta diversas significações acerca da Dinâmica de Grupo, vejamos algumas: “Uma técnica de desenvolvimento do pensamento operatório (didática de operacionalidade: a aprendizagem através da solução de problemas).” “Uma forma não-diretiva de psicoterapia de grupo sem psicanálise: o próprio grupo faz autoanálise e autointerpretação.”

São diversas as teorias cognitivas que surgiram após a identificação de problemas de não se poder identificar e explicar todas as ações dos humanos, como seres extremamente complexos e quase que inexplicáveis, e a partir da construção destas teorias se trabalhou a possibilidade de se ver o ser humano não são apenas como um ente, mas relacionados com o seu ambiente.

Para Flavell (1979, p.96), uma parte importante do aprendizado é a capacidade do indivíduo de monitorar seus esforços cognitivos, incluindo memória e compreensão. Tais habilidades afetam como ele conduz suas ações para completar seus objetivos, com base no conhecimento metacognitivo (aprender sobre como ele aprende) e experiências anteriores.

Diante desta teoria vinculada ao ambiente de aprendizagem na assimilação onde refere-se Gauy e Costa Júnior (2005), a assimilação refere-se ao fato de que todo encontro cognitivo com um objeto ambiental envolve necessariamente algum tipo de estruturação (ou reestruturação) cognitiva daquele objeto, de acordo com a natureza da organização intelectual existente no organismo. Segundo Piaget, a assimilação é, portanto, o próprio funcionamento do sistema do qual a organização é um aspecto estrutural.

Os transtornos de aprendizagem se caracterizam por sua base neurobiológica, que são ativas durante o aprendizado, prejudicando a leitura, escrita e aritmética, acometendo cerca de 5 a 15% das crianças em fase escolar (BARBOSA, 2015)

Com o surgimento das dificuldades de aprendizagens, manifestou-se a demanda de novas áreas específicas para contribuir com os estudos das ciências médicas, peculiarmente a neurologia (BOSSOLAN e MARTINELLI, 2011). A busca pelo novo âmbito de estudo chamou a atenção do psicólogo Samuel Kirk que já possuía notório conhecimento sobre os déficits intelectuais na escrita e leitura, designando tais desordenamentos diretamente relacionados as questões ambientais, familiares e educativas, onde tais indivíduos exigiam um modelo de atendimento diferenciado (BARBOSA, 2015).

Nesta relação com o ambiente temos a integralização deste com o aluno, onde LIMA, afirma que cada indivíduo possui seu ritmo e estilo de aprender, que estão diretamente ligados aos modelos culturais e as condições socio-históricas que podem contribuir ou não às demandas escolares (LIMA, 2014).

Assim, esta interação do aprendente com o ambiente é uma relação necessária a aprendizagem.

Conforme descreve Boyatzis (2009), as inteligências emocional e social predizem o desempenho no trabalho, principalmente em contextos internacionais, em que a habilidade de lidar com a diversidade cultural é elemento-chave para assegurar a qualidade das relações no trabalho.

2. DAS COMPETÊNCIAS SOCIOEMOCIONAIS

Segundo GOLEMAN,(2015, p 128) a competência socioemocional pode ser compreendida a partir de cinco dimensões como o autoconhecimento; autogerenciamento; percepção social; relacionamento interpessoal e tomada de decisão responsável.

Respeitando os aspectos individuais dos alunos as competências ocupam papel importante que ajudam no aprendizado, onde se busca: o conhecimento; o pensamento científico, crítico e criativo; o

repertório cultural; comunicação; cultura digital; trabalho e projeto de vida; argumentação, autoconhecimento e autocuidado; empatia e cooperação, isto aliado a responsabilidade e cidadania. Estes elementos são referidos tanto na Lei de Diretrizes e Bases da Educação - LDB, que data de 1996, bem como no Plano Nacional de Educação- PNE, do ano de 2014.

Seguindo esses passos a Constituição da República Federativa do Brasil de 1988 instituiu em seu artigo 210 os conteúdos mínimos para o ensino fundamental de maneira a assegurar formação básica comum e respeito aos valores culturais e artísticos, nacionais e regionais, in verbis: “Art. 210. Serão fixados conteúdos mínimos para o ensino fundamental, de maneira a assegurar formação básica comum e respeito aos valores culturais e artísticos, nacionais e regionais”.

Como referido acima, quando a Carta Política de 1988, estabelece os conteúdos mínimos para o ensino fundamental, visa assegurar que a formação básica comum seja universalizada no país, e ainda incluiu o respeito aos valores culturais e artísticos, nacionais e regionais, com forma de respeito às individualidades detectadas.

Esta formação básica comum é materializada na lei da Base Nacional Curricular Comum, que estabelece as diretrizes e bases da educação nacional, materializada na Lei 9.394/96, estabelecendo dez competências gerais que norteiam as áreas de conhecimento e os componentes curriculares, dentre os quais estão elencados em oitavo lugar o “Autoconhecimento e autocuidado”, e em nono a “Empatia e cooperação”.

Art. 26. Os currículos da educação infantil, do ensino fundamental e do ensino médio devem ter base nacional comum, a ser complementada, em cada sistema de ensino e em cada estabelecimento escolar, por uma parte diversificada, exigida pelas características regionais e locais da sociedade, da cultura, da economia e dos educandos.

No que se refere a LDB, em seu art. 43 quando trata das finalidades da Educação Superior, esta refere em seu III que um dos fins desta é de “desenvolver o entendimento do homem e do meio em que vive”; este mesmo artigo estabelece em seu inciso VI que o ensino superior deve “prestar serviços especializados à comunidade e estabelecer com esta uma relação de reciprocidade; e por fim há a previsão de que este grau de ensino deve “atuar em favor da universalização e do aprimoramento da educação básica, mediante a formação e a capacitação de profissionais, a realização de pesquisas pedagógicas e o desenvolvimento de atividades de extensão que aproximem os dois níveis escolares” como assinalado no inciso VIII. *In verbis*:

Art. 43. A educação superior tem por finalidade:

III - incentivar o trabalho de pesquisa e investigação científica, visando o desenvolvimento da ciência e da tecnologia e da criação e difusão da cultura, e, desse modo, desenvolver o entendimento do homem e do meio em que vive;

IV - promover a divulgação de conhecimentos culturais, científicos e técnicos que constituem patrimônio da humanidade e comunicar o saber através do ensino, de publicações ou de outras formas de comunicação;

VIII - atuar em favor da universalização e do aprimoramento da educação básica, mediante a formação e a capacitação de profissionais, a realização de pesquisas pedagógicas e o desenvolvimento de atividades de extensão que aproximem os dois níveis escolares.

Compilando as competências gerais que norteiam as áreas de conhecimento e os componentes curriculares da formação básica, em especial aquelas que tratam do “Autoconhecimento e autocuidado”, bem como da “Empatia e cooperação”, é que se busca o desenvolvimento cognitivo do ensino superior, aliado à evolução socioemocional do aprendente, incentivando o cultivo dessas competências em suas diversas habilidades, através de dinâmicas de grupo que fortaleçam os relacionamentos interpessoais com o outro e conosco mesmo.

2.1. DO AUTOCONHECIMENTO

Seguindo a lição socrática quando asseverou “Conhece-te a ti mesmo” ou Montaigne em “espionar-se a si próprio” (Skinner, 1974), começa o entendimento de autoconhecimento, pois o homem começou a questionar-se sobre o que fazia e o porquê que estava fazendo.

A expressão autoconhecimento origina-se do latim *com-science* e vem a significar a interação do conhecimento com o outro. Desta forma o autoconhecimento torna-se a consciência de si, referindo-se o conhecimento próprio com o outro. Auto se remete ao objeto pelo qual o conhecimento se refere e não que este seja produzido por si mesmo (Brandenburg & Weber, 2005).

Este autoconhecimento também contempla uma fonte social, onde o mundo só se torna interessante para a pessoa quando ela se torna importante para quem ela se relaciona no mundo social.

O autoconhecimento está ligado diretamente ao entendimento da própria consciência, pois sua lucidez descreve o seu comportamento podendo descrevê-lo de forma adequada.

Tourinho (1993, pag. 46) diz que a mensuração de consciência é proporcionada pelo desenvolvimento de um vocabulário mais efetivo na descrição do comportamento, e que pode ser citado como exemplo o momento em que um indivíduo relata a cor vermelha na presença do estímulo com a propriedade desta cor, sendo que esta propriedade é acessível à comunidade verbal assim como para o indivíduo

que dá sentido ao que está sendo analisado e reforçado, e que existem problemas quando a resposta ocorre na ausência de um estímulo discriminativo vermelho e sendo este passado a ser uma descrição de uma imagem privada.

Neste sentido, “o autoconhecimento pertence à mesma categoria geral de “falar sobre sob controle de estímulo”. Ele é escasso e fraco quando diz respeito a eventos privados, porque os estímulos discriminativos privados são inacessíveis para outros, que são quem treina as discriminações que compõem o conhecimento declarativo. O resultado é o oposto do que seria de se esperar a partir da concepção convencional: eventos públicos (externos) exercem melhor controle sobre o comportamento (são mais bem conhecidos) do que eventos privados subjetivos” (Baum, 1999, p. 123).

Ao descrever as variáveis ao qual o próprio comportamento é função o indivíduo está consciente do que está fazendo, está mais sensível ao controle ambiental pela sua capacidade de discriminar e descrever as suas ações. Assim sendo, autoconhecimento é autoconsciência, pois o indivíduo apresenta um conhecimento sobre o próprio comportamento (Brandenburg & Weber, 2005).

O conhecimento que a pessoa tem de si mesma depende das contingências que ela foi exposta durante a sua vida, ou seja, o seu autoconhecimento é fornecido pela comunidade que está ao seu redor. Sejam eventos públicos ou privados, ambos parecem permanecer indiscriminados até que o sujeito discrimine. Um indivíduo que não percebia cores sutis, só passa a percebê-las depois que o solicitam para isso. A auto-observação também se dá por meio de contingências discriminativas e se a discriminação não é possibilitada pelo social ela pode não ocorrer.

Em síntese, é a comunidade que ensina o indivíduo a conhecer a si próprio (Skinner, 1992 em Moroz & Rubano, 2006). É ela que organiza as contingências para a pessoa descrever tanto seu mundo com perguntas ou por conseqüências gerando o autoconhecimento (Skinner, 1982, citado em Brandenburg & Weber, 2005).

A aprendizagem com os outros é de extrema importância. A maioria das ações que são exercidas por uma pessoa foi ensinada pela comunidade ao qual pertence, por meio da observação ou da instrução. Discriminações sobre o próprio comportamento são aprendidas em sua maioria quando são ensinadas pelos outros, ou seja, a discriminação das próprias ações muito frequentemente tem origem no contexto em que ocorreu.

Quanto mais conhecimento se tem do comportamento dos outros, melhor se compreende o próprio comportamento. É por meio da análise do comportamento alheio que se tem a possibilidade de se ter

autoconhecimento. Com isso pode-se aplicar a si mesmo muito daquilo que é aprendido com a observação do comportamento dos outros. Lembrando que, diferentes comunidades geram tipos de autoconhecimentos diferentes, pois produzem maneiras distintas de uma pessoa explicar-se a si mesma e aos outros. Por exemplo, certas comunidades produzem indivíduos cuidadosos e observadores de seus comportamentos, outras produzem indivíduos impulsivos (Skinner, 1974).

Há casos de ausência de autoconhecimento, o sujeito não ser capaz de descrever algo que fez. Podem ocorrer desde lapsos verbais não percebidos até amnésias prolongadas. O indivíduo pode não perceber que está fazendo algo. Condutas distraídas, maneirismos inconscientes e comportamentos mecânicos são exemplos disto (Skinner, 1978).

Um morador de uma cidade pode saber o caminho para ir a um determinado local, porém quando lhe é perguntado como se chega a este local, ele não sabe descrever. Durante a sua história, virar em determinada esquina pode ter sido reforçado por chegar mais rápido e com isso seu comportamento foi modelado. Este comportamento foi modelado pelas contingências e é intuitivo. É diferente daquele que segue instruções (regras) para chegar ao local, pois este último é racional e consciente no sentido que a pessoa sabe o que está fazendo (Machado, 1997). Ingerir comida em resposta ao fato de não comer a um longo tempo é uma coisa; saber que está com fome é outra. Caminhar sobre um terreno acidentado é uma coisa; saber que está fazendo isso é outra coisa (Skinner, 1974).

Uma pessoa pode não saber por que nem como está fazendo determinadas coisas porque não teve tempo para observar seu próprio comportamento, pois respostas fortes entram em conflito com a resposta discriminativa ou ainda os estímulos fornecidos pelo comportamento podem ser fracos. Outra possibilidade é que pode não haver razão alguma para se observar o comportamento (Skinner, 1978). É bom lembrar, que as contingências que controlam o comportamento agem no indivíduo mesmo que este não tenha consciência da relação funcional que esteja sendo estabelecida as suas ações. Estando disperso no ambiente, muitas vezes, o sujeito não atenta para o seu comportamento nem para as causas de sua emissão, não observa as condições antecedentes nem as conseqüências do seu comportamento não discriminando as contingências. Ele acaba muitas vezes inventado razões fictícias para explicar o porquê de ter se comportado da maneira que o fez (Brandenburg & Weber, 2005).

Ao descrever uma ação dois comportamentos foram feitos: o comportamento ocorrido e a sua descrição, ambos estão sob controle de variáveis diferentes. Quando se emite um comportamento não significa que ele se torne consciente para quem o emitiu. Acredita-se que dada a aparente

intimidade que se tem com as próprias atitudes que elas se tornem de conhecimento próprio, há comumente uma dificuldade em reconhecer que o autoconhecimento advém do social. Talvez isso seja devido ao fato de que ninguém mais além do próprio indivíduo tenha contato com a maior parte dos fenômenos que remetem ao autoconhecimento, como o que se fez ontem ou o que ocorreu hoje, os sonhos, sentimentos, desejos, enfim o mundo privado. Todavia só se conhece esse mundo se os outros possibilitarem isso.

2.2. O AUTOCUIDADO

O entendimento em educação com saúde, ao longo do tempo, foi entendido de forma individual, sem considerar o coletivo e o ambiente escolar, e a tentativa de mudar comportamentos e atitudes sem considerar as influências provenientes da realidade em que as crianças estavam inseridas. O comum eram as atitudes isoladas, com trabalhos direcionados à saúde, o que acarretava uma visão assistencialista de educação e sem discutir a conscientização acerca do tema saúde e suas relações intrínsecas para o equilíbrio dinâmico da vida (Pelicioni & Torres, 1999).

Chegado o ano de 1996, veio a Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional, onde o tema saúde passou a ser abordado como uma referência no currículo escolar, nomeando de Programas de Saúde, e mesmo não sendo uma disciplina do currículo era tido como um trabalho pragmático e contínuo (Brasil, 1996).

Embora tímido, objetivava apenas fazer com que "a criança e o adolescente tivesse o desenvolvimento de hábitos saudáveis quanto à higiene pessoal, à alimentação, à prática esportiva, ao trabalho e ao lazer, permitindo-lhes a sua utilização imediata no sentido de preservar a saúde pessoal e a dos outros".

Posteriormente, no campo educacional a saúde passou a ser um tema transversal surgida na nova Lei de Diretrizes e Bases da Educação, onde assegurou uma ação integrada e intencional nos campos de saúde aplicada à educação, buscando com isso uma forma de consciência crítica e com controle social.

Já no ano de 1998 surgiu a preocupação com a saúde onde Ministério da Saúde criou o Projeto Promoção da Saúde, que pretendia atuar nas áreas de saúde da família, ações contra a violência, e passou a ver a escola como promotora de saúde, em suas linhas de atuação, a saber: Promoção da Saúde da Família e da Comunidade, Promoção de Ações contra a violência, Capacitação de Recursos Humanos para a promoção e Escola Promotora de Saúde, Espaços Saudáveis e Comunicação e Mobilização Social (Brasil, 1998).

Desta forma, a escola passou a ser referência em saúde como um espaço destinado ao conjunto da promoção de saúde da comunidade escolar, e com efetiva participação e controle social.

Neste contexto passa, então, se falar e efetivamente cuidar da saúde da comunidade escolar, entendida a saúde da forma mais ampla possível, com o autocuidado, em especial nas competências socioemocionais.

3. COMPETÊNCIAS SOCIOEMOCIONAIS DE ACORDO COM AS DIRETRIZES DA BASE NACIONAL COMUM CURRICULAR

Como forma de desenvolver habilidades para viver, trabalhar e principalmente conviver no século XXI, as exigências da BNCC (Base Nacional Curricular Comum), trouxe as competências socioemocionais onde mais do que ensinar as disciplinas do núcleo comum o desenvolvimentos destas habilidades ganharam destaques.

O que se busca com o desenvolvimento dessas competências socioemocionais é a sua atuação como meio de proteger o aluno e buscar impactos na melhora dos resultados acadêmicos.

Estas diretrizes referidas na norma brasileira impactam diretamente na sociedade como um todo e na família, pois a Constituição ao deferir este direito à todos e impor como dever ao Estado e à família, buscou que a sua promoção de desse com pleno desenvolvimento da pessoa, seu preparo para o exercício da cidadania e sua qualificação profissional (BRASIL, 1996).

A educação básica de forma igualitária possibilita que os alunos desenvolvam suas habilidades e potencialidades enquanto apreendem as disciplinas como componentes curriculares. Assim, a BNCC estabelece que as aprendizagens devem ser ofertadas para todos os estudantes em cada etapa da educação básica, sabe-se que a base curricular, por si só, não vai alterar o quadro de extrema desigualdade educacional, no entanto pode ser o pórtico da mudança tão almejada.

Como este documento tem um caráter de lei, entendida esta como norma, a definição do conjunto orgânico e progressivo de aprendizagens essenciais disponível a todos, devem assegurar o direito de aprendizagem e desenvolvimento de cada estudante, tendo-os como norteadores desse processo na educação escolar (BRASIL, 1996).

Neste contexto, o educando é visto, na sua integralidade a partir, também, de seus aspectos psicológicos, emocionais e sociais que são essenciais para a educação, trazendo em seu conjunto de aprendizagem a sua experiência de vida, enquanto sujeito individual.

A BNCC por sua vez complementa as competências com as habilidades dos alunos que as terão ao longo de sua vida escolar, e com isso propiciando o desenvolvimento como a mobilização de conhecimentos (conceitos e procedimentos), habilidades (práticas, cognitivas e socioemocionais), atitudes e valores para resolver demandas complexas da vida cotidiana, do pleno exercício da cidadania e do mundo do trabalho (BRASIL, 1996).

Assim, desde logo é perfeitamente perceptível que essas as competências e habilidades são fundamentais para que o indivíduo se desenvolva com o saber conhecer e o saber, de forma conjunta.

O fato de contar com uma diversidade de valores que são intrínsecos do indivíduo o faz ser inserido no processo pedagógico como um agente de ensinar e apreender, devidamente entrelaçados com os educadores que promovem o conjunto do procedimento.

Este desafio deve contar com a efetiva participação dos profissionais da educação, para que dentro e fora da escola incentivem essas aptidões, sendo essa prática essencial para o desenvolvimento dos estudantes e da construção de uma proposta pedagógica na qual as interações entre estudantes possa ser tratada como objeto de conhecimento investida do valor que merece nos processos educacionais.

Sabe-se que esta dimensão emocional como eixo formativo, ampliam-se os vínculos sociais e os laços afetivos, as possibilidades intelectuais e a capacidade de raciocínios mais abstratos, e com isso o aluno se torna mais capaz de ver e avaliar os fatos pelo ponto de vista do outro, exercendo a capacidade de descentração, como refere a norma legal, fazendo com que o aprendente valorize a sua conquista de autonomia e saber.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Este estudo propiciou o entendimento das dinâmicas de grupo a ser utilizada no ensino superior como forma de incentivar o engajamento e a colaboração dos alunos na busca da solução de problemas propostos pelo professor e como forma de incentivar sua comunicação, proatividade e empatia.

Esta prática possibilita a melhoria nas relações com o outro, partindo dos conceitos dessas dinâmicas grupais, onde surge o facilitador da resolução de problemas nas ações dos humanos, como seres complexos, passando a identificá-los não apenas como um ente, mas relacionados com o seu ambiente, como forma de facilitar o ambiente de aprendizagem, enfrentando os transtornos de aprendizagem, evitando as dificuldades de aprendizagem e produção do fracasso escolar.

A análise das inteligências emocional e social serviram de elementos significativos ao estudo da competência socioemocional compreendida a partir de dimensões antes não verificadas.

A partir da Constituição da República Federativa do Brasil que instituiu os conteúdos mínimos para o ensino fundamental de maneira a assegurar formação básica comum e respeito aos valores culturais e artísticos, nacionais e regionais, bem como da fonte da Base Nacional Curricular Comum, que estabelece as diretrizes e bases da educação nacional, materializada na Lei 9.394/96, verificamos as dez competências gerais que norteiam as áreas de conhecimento e os componentes curriculares, dentre os quais estão elencados em oitavo lugar o “Autoconhecimento e autocuidado”, e em nono a “Empatia e cooperação”.

Na LDB estuda-se as formas de utilização no ensino superior para dinamizar a aprendizagem, pois esta refere que um dos seus fins é “desenvolver o entendimento do homem e do meio em que vive”, estabelecendo que este ensino deve “prestar serviços especializados à comunidade e estabelecer com esta uma relação de reciprocidade; e por fim há a previsão de que este grau de ensino deve “atuar em favor da universalização e do aprimoramento da educação básica, mediante a formação e a capacitação de profissionais, a realização de pesquisas pedagógicas e o desenvolvimento de atividades de extensão que aproximem os dois níveis escolares”.

Compilou-se as competências gerais que norteiam as áreas de conhecimento e os componentes curriculares da formação básica, em especial aquelas que tratam do “Autoconhecimento e autocuidado”, bem como da “Empatia e cooperação”, é que se busca o desenvolvimento cognitivo do ensino superior aliado à evolução socioemocional do aprendente, incentivando o cultivo dessas competências em suas diversas habilidades, através de dinâmicas de grupo que fortaleçam os relacionamentos interpessoais com o outro e conosco mesmo.

O estudo do autoconhecimento trazida a efeito seguiu ao princípio introduzido por Sócrates do “Conhece-te a ti mesmo”, isto para facilitar o entendimento de autoconhecimento como uma fonte social, onde o mundo só se torna interessante para a pessoa quando ela se torna importante para quem ela se relaciona no mundo social.

Também enfatizou-se a extrema importância da aprendizagem onde a maioria das ações que são exercidas por uma pessoa foi ensinada pela comunidade ao qual pertence, por meio da observação ou da instrução, seguindo a lição de que o que se sabe sobre si é um produto social, na medida de ver-se a si mesmo como ver-se os outros.

No estudo do autocuidado o entendimento em educação com saúde se deu por considerar o coletivo no ambiente escolar, menosprezando as atitudes isoladas, com trabalhos direcionados à saúde, fugindo da prática da visão meramente assistencialista sem discutir a conscientização acerca do tema saúde e suas relações intrínsecas para o equilíbrio dinâmico da vida, para por derradiro, concluir-se da plena possibilidade de edificar uma "sala de aula redonda, arquitetando dinâmicas de grupo para o desenvolvimento socio emocional no ensino superior.

REFERÊNCIAS

- BARBOSA, Priscila S. Dificuldades de aprendizagem. São Luiz – MA: UemaNet, 2015
- BOSSOLAN, Marília; MARTINELLI, Selma C. Dificuldades de aprendizagem: levantamento bibliográfico e análise de estudos na UNICAMP. Campinas SP: UNICAMP, 2011.
- Boyatzis, R.E. (1982). *The Competent Manager: A Model for Effective Performance*. New York, N.J.: John Wiley & Sons.
- Brandenburg, O. J. & Weber, L. N. D. (2005). Autoconhecimento e Liberdade no behaviorismo Radical. *Psicologia-USF*. 10, 1, 87-92
- BRASIL. Ministério da Educação e do Desporto. Secretaria da Educação Fundamental. Parâmetros Curriculares Nacionais. Brasília, 1997b.
- BRASIL. Ministério da Educação e do Desporto. Secretaria da Educação Fundamental. Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional nº 5692. Brasília, 1996a.
- BRASIL. Ministério da Educação e do Desporto. Secretaria da Educação Fundamental. Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional nº 9394. Brasília, 1996b.
- BRASIL. Ministério da Educação e do Desporto. Secretaria da Educação Fundamental. Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional nº 9394. Brasília, 1996b.
- FLAVELL, J.H. *A psicologia do desenvolvimento de Jean Piaget*. 5.ed. São Paulo: Pioneira, 1996.
- GAUY, F.V; COSTA JÚNIOR, A. L. A natureza do desenvolvimento humano: contribuições das teorias biológicas. In: DESSEN, M.A.; COSTA JÚNIOR, AL. (orgs). *A ciência do desenvolvimento humano: tendências atuais e perspectivas futuras*. Porto Alegre: Artmed, 2005.
- GOLEMAN, Daniel. *O foco triplo*. Daniel Goleman, Peter Senge; Tradução Cássio de Arantes Leite. – 1ª edição – Rio de Janeiro: Objetiva,
- LIMA, Francisco R. Entrelace entre dificuldades de aprendizagem e produção do fracasso escolar: Algumas ponderações teórico-práticas. *Psicologia*. PT O Portal dos Psicólogos, 2014.
- LIMA, Lauro de Oliveira. *Dinâmicas de Grupo na Empresa, no Lar e na Escola*. Petrópolis, RJ: Vozes, 2005.)
- MILITÃO, Albigenor e Rose. *Jogos, Dinâmicas e Vivências Grupais*. Rio de Janeiro: Qualitymark Editora, 2000.
- PELICIONI, C. *A escola promotora de saúde*. São Paulo: Faculdade de Saúde Pública da Universidade de São Paulo, 1999. p.12. (Séries Monográficas)
- Skinner, B.F. (1974). *Sobre o behaviorismo*. São Paulo: Cultrix
- Skinner, B.F. (1981). *Ciência e Comportamento Humano*. São Paulo: Martins Fontes.

Tourinho, E. Z. (1993). O Autoconhecimento Na Psicologia Comportamental de B. F. Skinner. Belém:
UFPA. CFCH

Capítulo 5



10.37423/220906583

O ENSINO DE GEOGRAFIA E A PEDAGOGIA DE PROJETOS – EXPERIÊNCIAS NO PROGRAMA DE RESIDÊNCIA PEDAGÓGICA (PRP) NA EEEF ANTENOR NAVARRO, GUARABIRA/PB

Sebastião Cipriano Lopes Neto

Universidade Estadual da Paraíba

Luciene Vieira de Arruda

Universidade Estadual da Paraíba

Roseane da Silva Barbosa

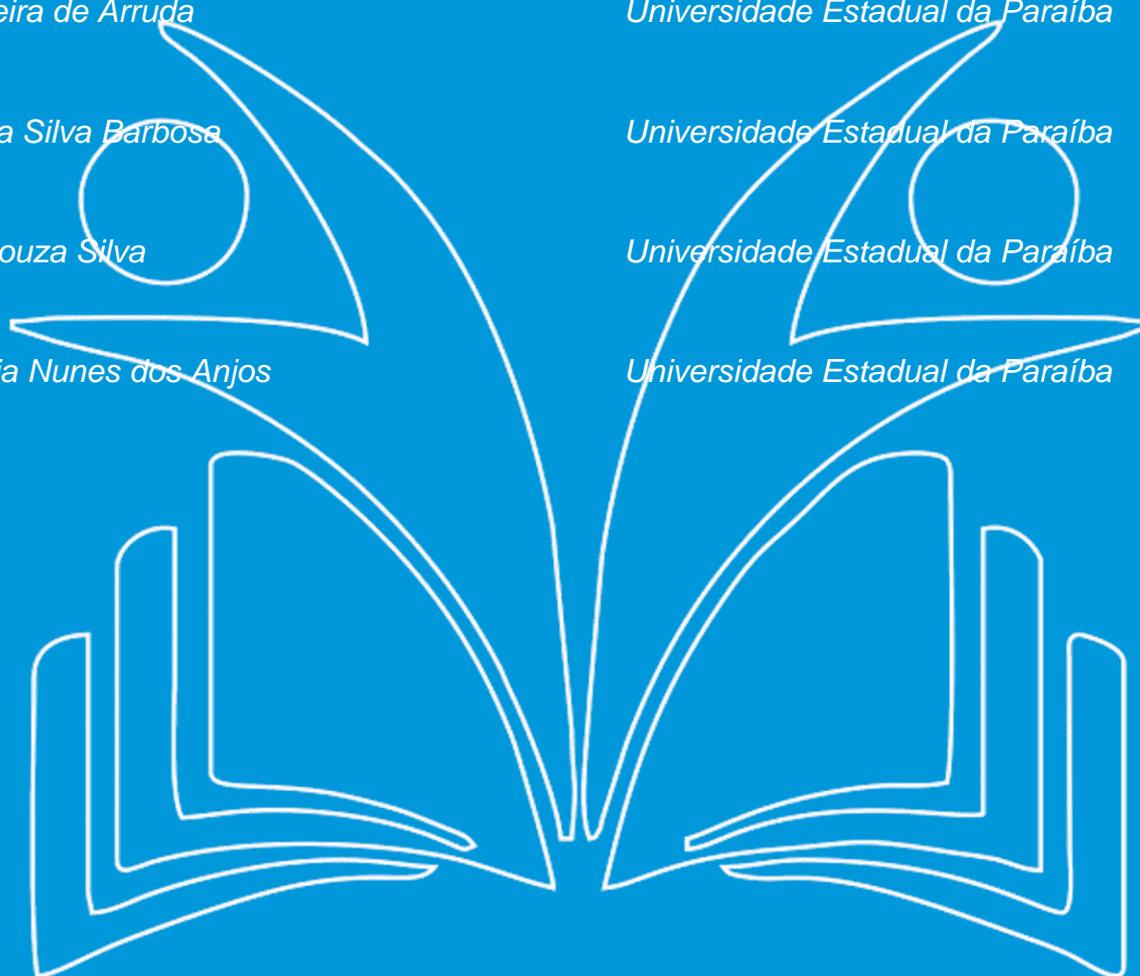
Universidade Estadual da Paraíba

Alane de Souza Silva

Universidade Estadual da Paraíba

Maria Emília Nunes dos Anjos

Universidade Estadual da Paraíba



Resumo: Este artigo disserta sobre a experiência vivenciada com a Pedagogia de Projetos a partir do Programa de Residência Pedagógica (PRP), do curso de Licenciatura Plena em Geografia do Centro de Humanidades/CH da Universidade Estadual da Paraíba, na cota 2020/2021. Devido ao cenário atípico, decorrente da Pandemia de Covid-19, diversos segmentos da sociedade foram abalados, dentre eles, a educação. Coube aos docentes buscar alternativas metodológicas que proporcionassem momentos de aprendizagem significativa e descontraída, considerando que o reflexo da pandemia atingiu os educandos e o processo de ensino e aprendizagem como um todo. O método utilizado neste estudo é o quali-quantitativo, no sentido de ressaltar a Pedagogia de Projetos, tendo como base a pesquisa bibliográfica e o levantamento de dados com os educandos da professora preceptora de Geografia na escola-campo. Assim, esta pesquisa expõe as experiências e vivências pessoais a partir das práticas no PRP, envolvendo os projetos Geogamificação e Nordeste-se, idealizados e desenvolvidos na ótica da Pedagogia de Projetos. Os sujeitos deste estudo são as turmas dos 6º e 7º anos finais do ensino fundamental da EEEF Antenor Navarro, localizada em Guarabira/PB. O aporte bibliográfico são as obras de Moraes (2013), Fonte (2014), Sangiogo (2015), entre outros. Observamos que a Pedagogia de Projetos é uma abordagem que perpassa os métodos tradicionais, ao promover um aprendizado baseado na colaboração, cooperação, dinâmicas e interação entre os envolvidos, ofertando uma aprendizagem significativa e contextualizada. Além disso, esta metodologia proporciona ao educando mais autonomia, senso crítico e reflexivo, instigando-o a ser ativo durante todo o processo de aprendizagem.

Palavras-chave: Ensino de Geografia. Metodologia. Pedagogia de Projetos. Aprendizagem significativa.

1 INTRODUÇÃO

Há um consenso entre os estudiosos da área de ensino que as escolas brasileiras se tornaram historicamente formadoras de indivíduos, preparando-os para viver em sociedade e suprir as necessidades que surgem no contexto social. Neste contexto, Sangiogo (2015, p.10) esclarece que “em cada tempo/espço histórico, a educação atendeu a determinados objetivos, que correspondiam a visões do homem e de mundo”. Desse modo, as instituições educacionais brasileiras, para acompanhar estas transformações, tiveram que repensar seu papel, diante das mudanças que ocorreram na esfera social, sendo necessário pensar o ensino através de novas abordagens metodológicas.

O autor supracitado enfatiza que “hoje a escola defronta-se com diversas realidades, e assim, novas exigências, sendo um importante local de troca, de obtenção de informação e de aprendizado” (SANGIOGO, 2015. p. 6). Complementa ainda que, “com as inovações ocorridas nas últimas décadas, os docentes enfrentam novas exigências e novos desafios” (SANGIOGO, 2015. p. 10). Assim, partindo das concepções de Fonte (2014), observa-se, na atualidade, que a nova geração de educandos não aceita mais o autoritarismo, a leitura sem significado e descontextualizada de sua realidade.

Segundo o Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística - IBGE (2020), no último levantamento sobre a educação brasileira realizada através da Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílio - PNAD, um dos principais motivos para a evasão escolar é o desinteresse, que corresponde a 29,2%, além da necessidade de trabalhar (39,1%). Diante dos dados pode-se compreender que a educação brasileira necessita buscar novos caminhos metodológicos que potencializem a prática docente, de modo que os estudantes compreendam que a educação pode ser algo prazeroso e transformador.

Morais (2013, p. 263) ressalta que “para ensinar Geografia é preciso que o professor se encante e encante o educando com uma “*práxis*” pedagógica que o faça descobrir e compreender a Geografia como ciência, arte e vida”. Sendo assim, a atuação do docente não pode ser algo superficial ou sem sentido para o educando. Pelo contrário, deve ser englobada em uma dinâmica que possibilite ao educando a sensação de ser ele o sujeito do seu próprio aprendizado.

Estudos de Souza, Santos e Santos (2020, p. 1) atestam que a Pedagogia de Projetos é relativamente recente, surgindo no século XX, com o advento do Movimento da Escola Nova. A partir desse momento iniciam-se os estudos sobre a abordagem baseada em projetos voltados para o contexto educacional, tendo como objetivo transformar e renovar a esfera educacional. Tal abordagem se contrapunha aos métodos tradicionais, até então, disseminados no âmbito educacional. Alguns pensadores inspiraram com suas teorias a organização das ideias da escola nova, como John Dewey (1859-1952) e William Kilpatrick (1871-1965). O movimento Escola Nova surgiu no Brasil em meados de 1932, momento este

de grandes transformações ocorridas em diversas esferas: industriais, sociais, econômicas e políticas no Brasil.

Assim, este trabalho pretende analisar as experiências e vivências pessoais a partir das práticas no Programa de Residência Pedagógica (PRP), envolvendo a Pedagogia de Projetos e sua relevância na relação de ensino/aprendizagem em Geografia. Pretende-se trazer uma nova perspectiva aos docentes que querem inspirar e cativar seus educandos, possibilitando aos mesmos, a concretização de seus sonhos por meio do seu desenvolvimento educacional, por propostas que venham somar as ações realizadas em sala de aula e promover uma aprendizagem significativa e diferenciada.

Diante disso, os sujeitos deste estudo foram as turmas dos 6º anos (A; B; C) e 7º anos (A, B, C, D) na Escola Estadual de Ensino Fundamental (EEEF) Antenor Navarro, localizada em Guarabira/PB, no ano letivo de 2021. A escola supracitada foi o local de atuação dos nove residentes docentes entre os anos de 2020 e 2022, sendo oito bolsistas e um voluntário, ambos graduandos em licenciatura plena em Geografia pela Universidade Estadual da Paraíba - UEPB/CH/CAMPUS III.

Os projetos desenvolvidos nas turmas no componente curricular de Geografia foram o “Geogamificação e o Nordeste-se”. Através do uso estratégico de jogos educacionais virtuais, Slides animados, dentre outros recursos didáticos, foram trabalhados diferentes conteúdos Geográficos, visando aumentar o engajamento e participação dos estudantes ao longo do ano letivo de 2021, em detrimento do modelo de ensino remoto adotado decorrente da pandemia de Covid-19, momento este que causou grandes abalos na vida dos educandos em diversas esferas, como: educacional, familiar, econômica e psicológica.

Destarte, por meio do PRP os licenciandos em Geografia da UEPB/CH/CAMPUS III, na cota (2020-2021), puderam desenvolver ações importantes, tanto para suas formações, quanto para o processo de ensino/aprendizado dos discentes na escola-campo. O PRP, segundo a Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES, 2020) é uma Política Nacional de formação de Professores para induzir o aperfeiçoamento da formação prática nos cursos de licenciatura, promovendo a imersão do licenciando na escola de educação básica, a partir da segunda metade de seu curso.

Neste artigo relatamos e analisamos as experiências vivenciadas pelos participantes do núcleo do PRP do curso de Licenciatura Plena em Geografia da UEPB/CH/CAMPUS III, no processo inicial de formação e dos contatos iniciais com a escola-campo no desenvolvimento das atividades. Trata-se de uma abordagem quali-quantitativa, procurando analisar os resultados encontrados nas observações e descrições das ações desenvolvidas nas turmas da professora preceptora do PRP no ano letivo de 2021.

Apresentamos uma análise das ações planejadas e aplicadas nas turmas do 6º e 7º anos finais do ensino fundamental na escola-campo diante das práticas com a Pedagogia de Projetos.

Assim, a idealização, construção e o desenvolvimento dos projetos ocorreram da seguinte forma: Construção dos projetos, concomitantemente à produção de material para serem lecionados nas turmas da professora preceptora de Geografia do PRP; Lecionar os conteúdos de maneira a instigar os estudantes a refletirem criticamente sobre os assuntos expostos, através da problematização e da pesquisa por meio do desenvolvimento dos projetos educacionais nas turmas do 6º e 7º anos; Por fim, foi realizada a investigação da potencialidade da Pedagogia de Projetos no ensino de Geografia, por meio da aplicação de questionário com os educandos dos 6º e 7º anos.

2 A PEDAGOGIA DE PROJETOS NO ENSINO DE GEOGRAFIA

Atualmente um dos maiores desafios dos docentes em Geografia e de outras ciências, em sua prática, é de sensibilizar, cativar e atrair a atenção dos estudantes para interagirem e participarem ativamente durante as aulas. Diante disso, por meio do movimento da Escola Nova, surgiram novas propostas de ressignificação da esfera educacional e do processo de aprendizagem e ensino.

Dentre as novas abordagens, a Pedagogia de Projetos ganhou grande destaque, sendo uma tendência atual (Nogueira, 2011). A Base Nacional Curricular Comum – BNCC, de acordo com Brasil (2018), propõe que a fragmentação disciplinar seja superada e que seja estimulada a integração dos saberes, podendo ser observado a partir do contexto real em torno do educando, dando sentido ao que se aprende.

Neste contexto, a Pedagogia de Projetos propicia maior compreensão dos conteúdos, tendo em mente que a mesma é bastante interativa e dinâmica. Para Fonte (2014) o professor, na atualidade, necessita estar aberto ao novo, ao desconhecido, entendendo que as abordagens pedagógicas de cunho tradicionalistas não mais atendem às necessidades do contexto educacional atual. Se a sociedade muda em detrimento dos desenvolvimentos sociais, tecnológicos, dentre outros, a escola deve mudar também, considerando que os educandos são sujeitos que acompanham as transformações que ocorreram e ocorrem no mundo.

Para Oliveira, Oliveira, Silva, et al. (2020, p. 41) “o ser humano hoje consegue obter informações de uma forma mais prática e ágil, facilitando assim a comunicação e a busca para aquisição do conhecimento”. Neste contexto, as instituições educacionais não ficam de fora dessa nova realidade, visto que os educandos estão, cada vez mais, inseridos nesse processo global. Deste modo, é fundamental que a Geografia seja trabalhada através de estratégias que oportunizem uma relação de

aprendizagem que considere o contexto atual e que proponha a superação do ensino mnemônico, descontextualizado e engessado.

Assim, os projetos educacionais “Geogamificação e Nordeste-se” idealizados pelos residentes pedagógicos e a preceptora durante o PRP na escola-campo foram pensados a partir da Pedagogia de Projetos para suprir as necessidades e lacunas do ensino remoto decorrente da pandemia de Covid-19. De acordo com Barbosa, Lopes Neto, Rodrigues, et al. (2021, p. 6) “o ensino de Geografia teve que se reformular diante das necessidades do isolamento social [...], no entanto, as dificuldades, que já eram visíveis na realidade presencial, tornaram-se ainda mais evidentes no contexto do ensino remoto”.

Para Nogueira (2009) é impossível imaginar uma aprendizagem sem ter múltiplas interações, sendo que a falta de interação na sala de aula decorre de um modelo onde os educandos permanecem passivamente sentados em cadeiras enfileiradas, os conteúdos são trabalhados de maneira apenas conceitual, ditada ou escrita no quadro. Sendo assim, se os educadores não mudam também sua postura, sua didática, as estratégias para mediar o processo de construção do saber, pouco essa realidade mudará de fato e continuaremos tendo discentes desinteressados e desmotivados.

Bacich e Moran (2018) explicam que, nas últimas décadas, observam-se modificações no perfil e interesse dos estudantes, consequência das transformações sociais, principalmente, refletidas pelo uso de novas tecnologias e pela possibilidade de acesso ilimitado e quase instantâneo, à informação. Assim, o uso das abordagens ativas, como a Pedagogia de Projetos, pode ser uma poderosa ferramenta de intervenção educacional.

3 EXPERIÊNCIAS COM A PEDAGOGIA DE PROJETOS DURANTE O PROGRAMA DE RESIDÊNCIA PEDAGÓGICA (PRP) NA EEEF ANTENOR NAVARRO, GUARABIRA/PB

O ato de ensinar requer dedicação e empenho dos educadores, além de constante reflexão sobre suas ações em sala de aula e do que se espera dos educandos. A ação de ensinar e planejar estão, intrinsecamente, entrelaçadas no dia a dia do educador. Isso pode ser observado a partir da formação, ao longo do curso de Licenciatura Plena em Geografia da UEPB e como bolsista no PRP na EEEF Antenor Navarro, no município de Guarabira/PB.

Ensinar é cada vez mais complexo e requer tempo e dedicação para que a ação docente se desenvolva com excelência. Assim, partindo das ideias de Hernández e Ventura (1998) trabalhar com projetos contribuirá para que se tenha a resignificação dos espaços de aprendizagem para formação de sujeitos ativos, reflexivos, participativos e atuantes. Silva e Davi (2018, p. 144) contribuem ao enfatizar que, “o

professor deve valorizar seu momento de mediador no projeto, acreditando na sua capacidade de ensinar e de ser o colaborador para que o educando alcance o conhecimento”.

Diante disso, desenvolver projetos pedagógicos é uma forma de intervenção na esfera escolar, gerando situações de trocas de conhecimento diversificadas e concretas, instigando que os educandos decidam, interajam, opinem e assumam de fato o papel de sujeito de sua própria aprendizagem. Desse modo, os projetos desenvolvidos durante a docência no PRP em Geografia - Geogamificação e o Nordeste-se, estavam condicionados a todo um contexto de reflexão, pesquisa e interação por meio das explanações dos residentes, dos *slides* animados, dos jogos adaptados. Sendo assim, os educandos residentes pedagógicos, durante a explanação, problematizaram os conteúdos de forma que aguçassem a pesquisa e a reflexão para investigar situações e problemas práticos no contexto Geográfico, ao longo das aulas.

Os projetos supracitados foram planejados pelos residentes pedagógicos e a preceptora de Geografia consoante as dificuldades de aprendizagem dos educandos no modelo remoto de ensino no ano de 2021, em decorrência da pandemia de Covid-19. Por meio dessa intervenção pedagógica buscou-se tornar as aulas um momento não só de exposição de conteúdos, mas também de interação e descontração por meio dos diferentes recursos didáticos: slides animados, vídeos, imagens, músicas e jogos digitais de plataformas como: IBGE Educa, *Wonderwall*.

A aplicação dos projetos citados ocorreu conforme os conteúdos que foram trabalhados nas aulas de Geografia. Os assuntos referentes à região Nordeste do Brasil foram aprofundados por meio do projeto Nordeste-se, visto que o objetivo central era possibilitar que os educandos conhecessem mais a realidade geográfica a qual estavam inseridos. O Geogamificação foi aplicado nos demais conteúdos geográficos, como forma de instigar os educandos a construir o entendimento que aprender pode ser algo divertido, por meio de *Games* Educativos das plataformas IBGE Educa e *Wonderwall* que, ao término das aulas, eram utilizados como uma das estratégias de averiguação de aprendizagem (Figuras 1 e 2).

Figura 1 - Projeto Geogamificação e Nordeste-se, desenvolvidos pelos educandos residentes Pedagógicos de Geografia no PRP na EEEF Antenor Navarro, Guarabira/PB, no ano de 2021.



Fonte: Dos autores, 2021.

O Projeto Geogamificação foi criado visando tornar as aulas de Geografia um espaço interativo por meio do uso de jogos digitais e ferramentas de ensino geográfico. Assim, ao término das explicações dos conteúdos, os residentes pedagógicos recorriam às plataformas digitais (IBGE Educa e *Word Wall*), que disponibilizam jogos educacionais abordando conteúdos geográficos de maneira gratuita. Além disso, foi utilizado o *Google Earth*, que possibilitou aos educandos viajarem por diversos países, durante as aulas remotas. Esse projeto foi utilizado, com sucesso, em diversas temáticas, ao longo do ano letivo.

O Projeto Nordeste-se objetivou valorizar a identidade e cultura nordestina. Assim, no decorrer do ano letivo as temáticas curriculares que abordam os aspectos geográficos da região Nordeste do Brasil foram mais aprofundadas por meio deste projeto. Diante disso, os residentes pedagógicos possibilitavam a reflexão dos discentes, associando os conhecimentos adquiridos com a sua realidade, trazendo experiências vivenciadas diante dos recursos didáticos como músicas, sons, vídeos e imagens que complementam os conceitos trabalhados durante as aulas.

Com a aplicação dos projetos criados notou-se o significativo aumento da participação dos discentes e o entusiasmo durante as aulas. À medida que os assuntos eram abordados, os discentes traziam suas experiências enriquecendo ainda mais a construção do conhecimento Geográfico, de modo coletivo e participativo.

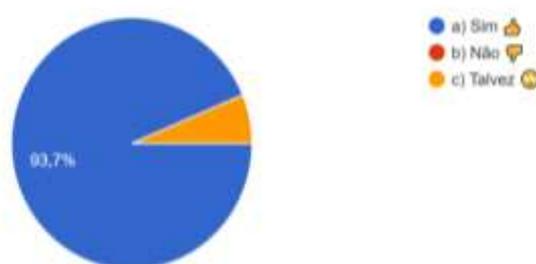
Estes resultados se assemelham ao pensamento de Leite (1996), ao afirmar que o processo de ensino deve perpassar a fragmentação dos conteúdos, visto que eles se relacionam e estão interligados com a realidade dos discentes. O autor corrobora também sobre a concepção integradora que envolve o

conhecimento da disciplina, os problemas contemporâneos, as concepções dos discentes e os interesses dos docentes, para propiciar um saber integrado e contextualizado.

Diante disso, para averiguar sobre a potencialidade da abordagem utilizada, os educandos avaliaram o projeto “Geogamificação” e seus resultados. Como atesta o gráfico 1, 93,7% responderam que as aulas ficaram melhores, enquanto apenas 5,3% disseram “talvez”.

Gráfico 1 - Uso de jogos didáticos nas aulas de Geografia do PRP, na EEEF Antenor Navarro, Guarabira/PB, por meio do projeto “Geogamificação”.

3. 8 Por meio do Projeto Geogamificação, foi possível utilizar jogos no final das aulas on-line de Geografia no ano de 2021. Na sua opinião, as aulas...aram mais interessantes, dinâmicas e interativas?
95 respostas



Fonte: Dos autores. 2021.

Ao serem também questionados sobre o projeto “Nordestine-se” e o uso de jogos didáticos, 95,8% dos respondentes disseram que “sim”; 4,2% enfatizaram que “talvez” e 0% responderam que “não”. Portanto, conforme as informações obtidas pelos educandos, a maior porcentagem aprovou a criação de um projeto específico que trabalhe os conceitos e aspectos geográficos da região Nordeste do Brasil, como apresentado no gráfico 2.

Gráfico 2 - Uso de jogos didáticos nas aulas de Geografia do PRP, na EEEF Antenor Navarro, Guarabira/PB, por meio do projeto “Nordestine-se”.

3. 9 Na sua opinião, a partir do projeto Nordeste-se, foi possível aprofundar mais a compreensão sobre os diferentes aspectos econômicos, sociais, culturais da região Nordeste do Brasil?

95 respostas



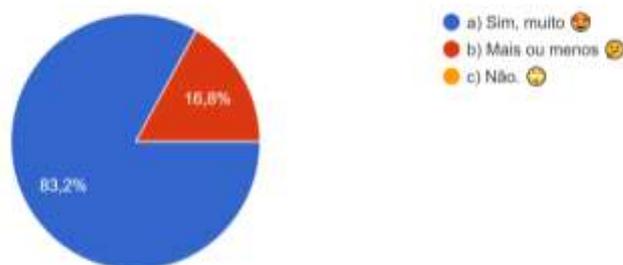
Fonte: Dos autores. 2021.

Em ambos os projetos desenvolvidos foram construídos *Slides* animados abordando as diversas temáticas, para fazer com que o educando fosse colocado a pensar sobre o assunto e se sentisse o sujeito do seu conhecimento. Assim, as aulas ocorreram de modo a não só mostrar os diferentes conceitos geográficos, mas para instigar o educando a questionar, a argumentar e a pesquisar.

Os educandos foram questionados sobre a abordagem utilizada durante as aulas de Geografia, para compreender se a forma de apresentação dos conteúdos foi diferenciada, se os *Slides* utilizados foram mais atraentes e se isso influenciou no processo de ensino e aprendizagem. O gráfico 3 mostra que 83,2% disseram que “sim”, gostaram muito dessa abordagem e 16,8% ressaltaram que gostaram “mais ou menos”. Pode-se compreender então que, se utilizar de estratégias pedagógicas durante as aulas, surte efeitos positivos, como foi por meio dos *Slides* Animados.

Gráfico 3 - Levantamento de informações acerca da abordagem usada nas aulas de Geografia do PRP em Geografia, na EEEF Antenor Navarro, Guarabira/PB, no ano letivo de 2021.

3. 7 A partir da utilização de Slides lúdicos as aulas ficaram mais atraentes e diferenciadas?
95 respostas



Fonte: Dos autores. 2021.

Fonte (2014, p. 31) acredita que “o trabalho com projetos é uma alternativa eficaz para a formação de indivíduos com uma visão global da realidade, cidadãos ativos em prol de uma sociedade mais justa e pacífica”. Desse modo, desenvolver projetos educacionais pode ser uma maneira de o educador perpassar os muros da escola e adentrar na vivência dos discentes, promovendo uma relação de ensino e aprendizagem muito mais proveitosa e que esteja em sintonia com os interesses desses discentes.

Portanto, os resultados encontrados nesta avaliação se mostraram positivos, tendo em mente que os educandos, em sua maioria, aprovaram o uso da metodologia de projetos, com abordagens mais animadas e dinâmicas durante as aulas, podendo ser essa uma alternativa viável para os docentes cativarem os seus educandos, de maneira atraente e diferenciada.

4 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Diante do que foi exposto, chegamos ao entendimento que a Pedagogia de Projetos é uma proposta que se adequa perfeitamente no processo de ensino e aprendizagem em Geografia, pois tal abordagem metodológica tornou as aulas de Geografia ocorridas na escola-campo, mais interativas e dinâmicas. Trata-se de uma alternativa que torna o processo de ensino e aprendizagem mais descontraído e interessante, remetendo ao educando o prazer de aprender e de estar no ambiente escolar, enquanto sujeito crítico e reflexivo.

É evidente que o contexto educacional necessita de mudanças significativas e eficazes que molde de fato o processo de ensino e aprendizagem, priorize a formação de indivíduos enquanto cidadãos

participativos, reflexivos e críticos que possam ser transformadores sociais para poder intervir em sua realidade e modificá-la para melhor.

A eficiência da Pedagogia de Projetos no ensino de Geografia se torna propulsora de novos horizontes nas práticas pedagógicas, evidenciada nas ações desenvolvidas pelos residentes pedagógicos da escola-campo. Assim, o educador torna-se um mediador, um agente fundamental para as transformações no ensino de Geografia e na vida escolar dos educandos, formando indivíduos pensantes e com senso crítico.

Observamos que a Pedagogia de Projetos é uma abordagem que perpassa os métodos tradicionais, ao promover um aprendizado baseado na colaboração, cooperação, dinâmicas e interação entre os envolvidos, ofertando uma aprendizagem significativa e contextualizada. Além disso, esta metodologia proporciona ao educando mais autonomia, senso crítico e reflexivo, instigando-o a ser ativo durante todo o processo de aprendizagem.

REFERÊNCIAS

BACICH, L.; MORAN, J. (org.). Metodologias ativas para uma educação inovadora: uma abordagem teórico-prática. Porto Alegre: Penso, 2018, 430p.

BARBOSA, R; LOPES NETO, S.C; RODRIGUES, L.P.M; et al. Análise de experiência do programa de residência pedagógica na formação de professores de Geografia no contexto de pandemia do covid-19. In: I Congresso Internacional de Geografia, nº 1, Santa Maria/RS, 2021, p. 1-12.

BRASIL. Ministério da Educação. Base Nacional Comum Curricular. 2018, 600p.

CAPES. Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior. Programa Residência Pedagógica – Edital nº1/2020. Brasília: CAPES, 2020. Disponível em: <https://www.gov.br/capes/pt-br/centrais-de-conteudo/06012020-edital-1-2020-residencia-pedagogica-pdf>. Acessado em: 05 de Set. 2021.

FONTE, P. Pedagogia de projetos: ano letivo sem mesmice. Rio de Janeiro: Wak Editora, 2014, 192p.

HERNANDEZ, F; e VENTURA, M. A Organização do Currículo por Projetos de Trabalho: o conhecimento é um caleidoscópio. 5. ed. Porto Alegre: Artes Médicas, 1998, p. 61-84.

IBGE. Instituto de Geografia e Estatística. Disponível em: <https://agenciadenoticias.ibge.gov.br/agencia-noticias/2012-agencia-denoticias/noticias/28286necessidadedetrabalharedesinteressesaooprincipais-motivos-para-abandono-escolar>, 2020, Acessado em: 16 de Agosto. 2021.

MORAIS, I.R.D. Diferentes linguagens no ensino de Geografia: novas possibilidades. In: ALBUQUERQUE, M.A.M.; FERREIRA, J.A.S. (Orgs.). Formação, pesquisa e práticas docentes: reformas curriculares em questão. João Pessoa: Editora Mídia, 2013, p. 241-264.

NOGUEIRA, N.R. Pedagogia dos projetos: uma jornada interdisciplinar rumo ao desenvolvimento das múltiplas inteligências. 7. ed., 2. reimpr. São Paulo: Érica, 2009, 196p.

NOGUEIRA, N.R. Pedagogia dos projetos: etapas, papéis e atores. 4. ed., 4. reimpr. São Paulo: Érica, 2011, 102p.

OLIVEIRA, A.L.T.; OLIVEIRA, A.L.T.; SILVA, L. F, et al. Inclusão digital: pressuposto fundamental para o exercício da cidadania no contexto da era informacional. In: Fernando Abath Cananéa, org. João Pessoa: Ideia Editora, 2020, p. 41-58.

LEITE, L.H.A. Pedagogia de Projetos: intervenção no presente. Presença Pedagógica, Belo Horizonte: Dimensão, 1996, p. 1-7.

SANGIOGO, C. Metodologia de projetos na educação infantil: ressignificando o cotidiano escolar. Rio Grande do Sul: Trabalho de conclusão de curso - TCC, 2015, 30p.

SILVA, I. F. DAVI, T. N. A pedagogia de projetos nos anos iniciais do ensino Fundamental: Construindo conhecimentos e habilidades. Cadernos da Fucamp, v.17, n.31, 2018, p. 137-158.

SOUZA, J. C. S.; SANTOS, D. O.; SANTOS, J. B. Os projetos pedagógicos como recurso de ensino. Revista Educação Pública, v.20, nº40, 20 de outubro de 2020, 18p. Disponível em: <https://educacaopublica.cecierj.edu.br/artigos/20/40/os-projetos-pedagogicos-como-recurso-de-ensino>. Acessado em: 03/junho/2022.

Capítulo 6



10.37423/220906586

O ENSINO DE GEOGRAFIA E A FORMAÇÃO INICIAL DE PROFESSORES NO CONTEXTO DA PANDEMIA DA COVID-19: REFLEXÕES DO PROGRAMA DE RESIDÊNCIA PEDAGÓGICA (PRP)

Roseane da Silva Barbosa

Universidade Estadual da Paraíba - Campus III

Luciene Vieira de Arruda

Universidade Estadual da Paraíba - Campus III

Sebastião Cipriano Lopes Neto

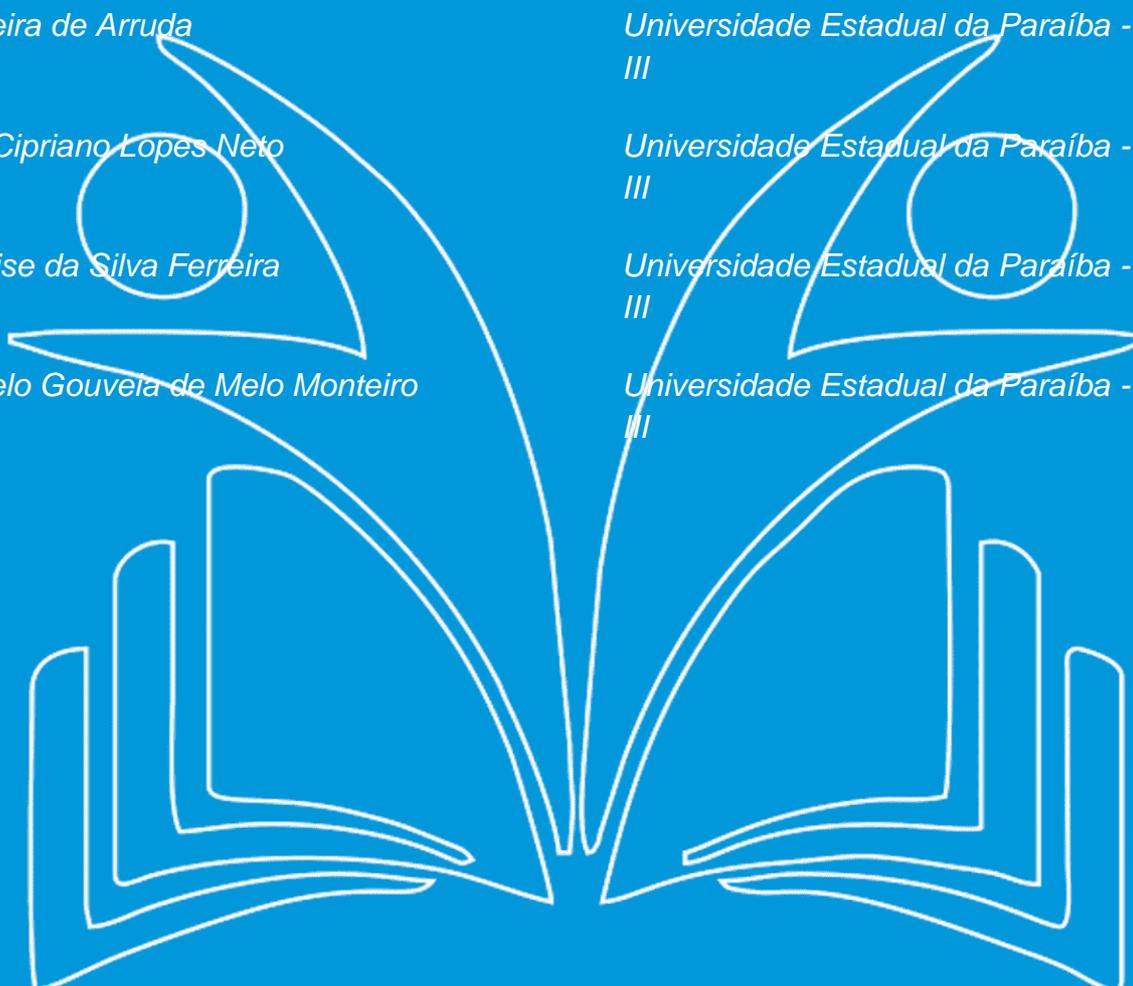
Universidade Estadual da Paraíba - Campus III

Kallyna Deise da Silva Ferreira

Universidade Estadual da Paraíba - Campus III

João Marcelo Gouveia de Melo Monteiro

Universidade Estadual da Paraíba - Campus III



Resumo: Esta pesquisa objetiva analisar e refletir sobre as atividades e práticas desenvolvidas durante o Programa Residência Pedagógica (PRP) do curso de Licenciatura Plena em Geografia, do Centro de Humanidades/CH, da Universidade Estadual da Paraíba, cota 2020/2021, na escola-campo EEEF Antenor Navarro, localizada na cidade de Guarabira/PB. Diante da realidade pandêmica ocasionada pelo vírus da Covid-19 e a necessidade de distanciamento social, as atividades durante o PRP foram desenvolvidas, inicialmente, de forma remota através das plataformas digitais. Ao final do ano letivo de 2021, já com a sucessiva diminuição dos casos de infecções, devido ao avanço da vacinação, as atividades seguiram e foram concluídas no modelo híbrido, de acordo com as normas sanitárias estabelecidas. Tendo em vista a necessidade de entender quais foram as perspectivas, tanto da experiência vivenciada ao longo do PRP, quanto pelo momento atípico da pandemia da COVID-19, elaborou-se um estudo de campo durante as atividades do PRP, na referida instituição escolar. Nesse sentido, a presente pesquisa foi realizada a partir da coleta e análise dos dados obtidos, através de questionários aplicados aos educandos e aos residentes pedagógicos, acerca da realidade vivenciada nos anos de 2020 e 2021, onde as instituições escolares vivenciaram os percalços do distanciamento social e o fechamento das escolas. Os resultados apontam para uma série de dificuldades, tanto para alunos quanto para professores. Nesse sentido, a utilização das ferramentas digitais, antes, pouco utilizadas nas aulas, foram os meios encontrados para a continuidade do ensino. Porém, não chegaram a atender nem a metade dos educandos. Esses, sem acesso à internet ou equipamentos tecnológicos, apenas eram acompanhados pelas atividades impressas. Diante dessa realidade, foram desenvolvidas pelos residentes e pela preceptora, ideias e projetos pedagógicos com o intuito de tornar as aulas mais atrativas, mesmo que para a minoria dos educandos, os quais tinham acesso ao ensino remoto. Mais à frente, com a chegada do ensino híbrido, pudemos de fato, conhecer e atender os alunos que não possuíam acesso à internet e apenas recebiam atividades impressas. Foi a partir dessas vivências em sala de aula, em momentos diferentes dos tradicionais que pudemos compreender as dinâmicas da realidade escolar, do ensino de Geografia, das emergências sociais e políticas das instituições públicas de ensino básico e de seu alunado, bem como a superação desses contextos em prol da qualidade da educação básica. Contudo, ensejamos que a experiência formativa vivida no PRP, com ênfase principalmente, no momento atípico em que foi experienciado, nos traz a reflexão acerca da importância dos programas de iniciação à docência para a formação inicial de professores, tendo em vista a necessidade de uma maior imersão do licenciando na prática efetiva da sala de aula.

Palavras-chave: Geografia, Residência Pedagógica, Formação docente, ensino remoto.

INTRODUÇÃO

Ao longo do tempo, a Geografia, tanto escolar quanto acadêmica, passou por uma série de mudanças e desdobramentos. Durante o percurso da Geografia enquanto disciplina, ocorreram reformas e propostas de modernização, a fim de mudar o conceito e aplicação de metodologias meramente descritivas e mnemônicas que mais valorizavam a memorização do que a compreensão e criticidade deste aprendizado.

No que diz respeito ao processo de formação em Licenciatura em Geografia da Universidade Estadual da Paraíba, embora haja carga horária significativa destinada aos estágios supervisionados, em conformidade com o Projeto Político Curricular do curso de Geografia, “ainda são muitas as inseguranças que acometem a rotina dos educandos, fato que, associado ao que é disseminado na sociedade acerca dos desafios a serem superados na educação brasileira, afasta dos licenciandos o desejo de se tornarem professores” (Projeto Pedagógico de Curso de Geografia PPC, 2016). Assim, a superação desse contexto não se resume apenas ao aumento da carga horária das disciplinas de estágio supervisionado, pois o mesmo é uma disciplina curricular que não é capaz de sozinho, solucionar essa divergência. Desse modo, consideramos que as demais disciplinas curriculares do curso de Geografia ofertem em seus planos a parte prática em cada área.

Diante disso, destacamos a importância das políticas educacionais para a formação inicial de professores no Brasil e como essas políticas públicas somam para a qualidade da formação superior e da educação básica. Os programas de formação inicial de professores, a exemplo do Programa de Iniciação à Docência (PIBID) e do Programa de Residência Pedagógica (PRP), são significativos, pois promovem a imersão do licenciando na realidade da escola e proporcionam um conhecimento completo da realidade educacional, aliando teoria e prática.

Nesse contexto, apresentamos a importância do PRP como uma das ações que integram a Política Nacional de Formação de Professores e objetiva induzir o aperfeiçoamento da formação prática nos cursos de licenciatura, promovendo a imersão do licenciando na escola de educação básica, a partir da segunda metade de seu curso. Tal programa visa contribuir para a formação qualificada de professores, bem como incentivá-los à inserção na prática docente, fazendo com que os estudantes de licenciatura participem do cotidiano das escolas da educação básica, proporcionando uma experiência metodológica e prática (CAPES, 2020).

Nesse sentido, a formação acadêmica inicial qualificada do licenciando apresenta um caráter significativo de modo que, futuramente, o professor obtenha conhecimento necessário para atuar na educação básica. Compreendendo que as metodologias tradicionais já não são capazes de acompanhar

as mudanças da sociedade, principalmente no pós-pandemia, é possível que o futuro professor venha desenvolver um ensino relevante ao educando.

Nessa perspectiva, Ferreira e Arruda (2020) apontam que o ensino de Geografia na contemporaneidade precisa ser algo dinâmico, porque a Geografia é a expressão das experiências dos seres humanos no espaço. Assim, é preciso que este conhecimento seja construído em sala de aula, com os educandos, dando significados ao mesmo, para criar uma relação do conteúdo com a sua realidade. O desafio do ensino no século XXI é proporcionar ao educando o interesse em aprender-fazendo, além da importância social deste conhecimento e, para que aconteça esta aprendizagem, é necessário que o professor de Geografia inove e proponha situações de aprendizagem que os envolva e os leve a desenvolver as suas potencialidades (FERREIRA e ARRUDA, 2020).

Dessa maneira, a presente pesquisa foi desenvolvida durante o PRP, na qualidade de residente bolsista, no curso de Geografia do Centro de Humanidades da UEPB, Campus III, com duração de quatro semestres (2020.1, 2020.2, 2021.1 e 2021.2), na unidade Escola Estadual de Ensino Fundamental (EEEF) Antenor Navarro, em Guarabira/PB.

Dessa forma, a presente pesquisa reflete sobre as experiências vivenciadas ao longo do PRP, no que diz respeito aos desafios da sala de aula na rede pública de ensino do estado da Paraíba enfatizando o momento atípico vivenciado durante a pandemia da Covid-19, que coincidiu justamente durante a vivência no programa. Com isso, trazemos sua importância para a formação inicial no curso de Licenciatura Plena em Geografia, no intuito de melhorar a preparação do licenciando para a realidade escolar e sua atuação na mesma. Objetivamos descrever os resultados, tanto das contribuições do PRP em Geografia para a formação inicial, quanto na sua atuação de forma benéfica aos educandos das escolas parceiras do citado programa, com foco na realidade atípica vivenciada.

METODOLOGIA

A presente pesquisa tem caráter qualitativo e participativo realizada durante o PRP no curso de Geografia da Universidade Estadual da Paraíba, com uma equipe formada por nove residentes pedagógicos (sendo oito bolsistas e uma residente voluntária), a coordenadora geral, o professor auxiliar e a professora preceptora da escola-campo, a EEEF Antenor Navarro, localizada na cidade de Guarabira/PB.

A pesquisa se desenvolveu de forma prática, no âmbito da sala de aula, inicialmente no ensino fundamental anos finais nas turmas de Geografia do 6º ao 9º ano; posteriormente, no início do ano letivo de 2021, passamos a acompanhar as turmas de Geografia do 6º e 7º anos, com a orientação e

supervisão da professora preceptora. Assim, após as observações durante as aulas da preceptora, a realização de regências, planejamentos, participação nas atividades teóricas e práticas, projetos e desenvolvimento de metodologias ativas, foi possível o contato direto com a realidade escolar.

Durante os primeiros meses as atividades aconteceram de forma online, devido à necessidade de isolamento social, causada pela pandemia da COVID-19. Estas foram desenvolvidas através das plataformas digitais do Google Meet e WhatsApp, entre outras, que estavam dentro das possibilidades de ferramentas para a continuação do ensino. Desse modo, apenas uma pequena parte dos educandos acompanhava as aulas remotas, muitos deles pela falta de acesso às ferramentas eletrônicas necessárias. A outra parte (majoritária) de educandos tinha acesso às atividades impressas, que eram entregues na escola e levadas pelo educando e responsáveis para serem realizadas em casa.

Nos últimos três meses do ano letivo de 2021, as aulas iniciaram no sistema híbrido de ensino, fato que proporcionou um maior contato com o alunado, já que foi possível a volta gradativa às aulas presenciais. Nesse sentido, a grande parte dos educandos que realizava as atividades em sua residência, pode voltar à escola. Tendo sido um retorno opcional, alguns educandos permaneceram somente no ensino remoto e outros revezavam nas duas condições: presencial e remota.

Para a coleta e registro dos dados obtidos durante a pesquisa, foram enviados questionários para os educandos e para os residentes. Para os educandos foi aplicado um questionário contendo 12 perguntas voltadas para a compreensão do educando, em relação a como o mesmo identifica sua experiência, suas dificuldades durante a pandemia, o ensino remoto e seu desenvolvimento escolar, dentro do PRP e a volta às aulas presenciais.

O questionário elaborado foi respondido pelos educandos que optaram pelas aulas remotas, através das plataformas digitais e por aqueles que optaram pelo ensino presencial, quando perdurou o ensino híbrido. Participaram da pesquisa 17 estudantes das turmas de 6º e 7º anos, com idades entre 11 e 13 anos, participantes do ensino remoto, além de 58 estudantes, também das turmas de 6º e 7º anos, com idades entre 11 e 13 anos, que optaram pelas aulas presenciais, no regime híbrido.

Em relação aos residentes, foram aplicadas cinco questões que apontaram para o impacto do PRP em sua formação inicial, enquanto futuros professores de Geografia, suas dificuldades, descobertas, realizações e como esta experiência colaborou com a sua formação docente e sua forma de entender o ensino.

Contudo, articulamos os dois pontos chave desse estudo: o ensino de Geografia e a formação inicial de professores. Diante disso, surge uma questão importante para compreender a necessidade de uma investigação sobre a importância de projetos de formação inicial docente e sua influência na qualidade

da educação, seja no âmbito acadêmico ou na prática escolar, ainda mais, diante da realidade vivenciada durante a pandemia da Covid-19.

RESULTADOS E DISCUSSÕES

A realidade atípica enfrentada atualmente, desde o ano de 2020, devido à pandemia da Covid-19, nos permitiu refletir sobre as diversas perspectivas que englobam a educação brasileira. Observou-se que a experiência obtida durante o período de aulas remotas e, posteriormente, na volta, em formato de ensino híbrido, foi singular na perspectiva formativa, enquanto futuros professores de Geografia.

Os resultados apontam para a fragilidade dos diversos aspectos que fazem parte do contexto educacional. Durante o ensino remoto emergencial as dificuldades despontaram de forma rápida e inesperada. Muito se falava do ensino híbrido na perspectiva das metodologias ativas, da inserção das tecnologias no processo de ensino aprendizagem, porém, esse uso tecnológico era pouco conhecido e, muito menos, utilizado pelos docentes.

Por outro lado, a realidade emergente contribuiu para o aumento das divergências, pois não houve tempo para uma preparação prévia ou planejamento adequado das instituições escolares. Na perspectiva dos educandos, as desigualdades sociais se acentuaram com a pandemia. Devido à necessidade de distanciamento social, era necessário que esses educandos acompanhassem as aulas em casa e tivessem ajuda de seus pais e/ou responsáveis, bem como, tivessem posse de aparelhos eletrônicos e acesso à internet.

Uma minoria, portanto, possuía esses requisitos. Por isso, muitos educandos apenas recebiam as atividades impressas na escola e as levavam para casa para serem respondidas, de modo que não tinham acesso às aulas e ao acompanhamento do professor. Esta realidade foi claramente identificada durante as observações e regências no PRP.

Dentre os resultados da pesquisa realizada com os educandos sobre o período de aulas remotas, a questão 5 se referia às principais dificuldades durante a pandemia da Covid-19 e, conseqüentemente, nas aulas remotas. Das respostas obtidas, os educandos relatam: “Internet ruim” ou “falta de internet”, “falta de concentração”, “dificuldade na resolução das atividades por falta de apoio”, “não poder estar nas aulas presenciais”, “dificuldade de acesso aos aplicativos”, “adaptação”, “desmotivação”, “estudar online”, “aprender”. E até problemas referentes à estrutura familiar: “falta de dinheiro”, “morte de parente, devido à infecção por Covid-19”.

Diante disso, compreendemos a realidade de desigualdade social e econômica que está diretamente ligada à perspectiva educacional desses educandos. Enquanto professores em formação, a realidade

vivida e experiência no contexto da sala de aula, de forma direta com o educando, nos põe frente às dificuldades, às lutas e às superações da vivência escolar.

- Práticas do Programa de Residência Pedagógica (PRP) na disciplina de Geografia no contexto da EEEF Antenor Navarro, em Guarabira/PB.

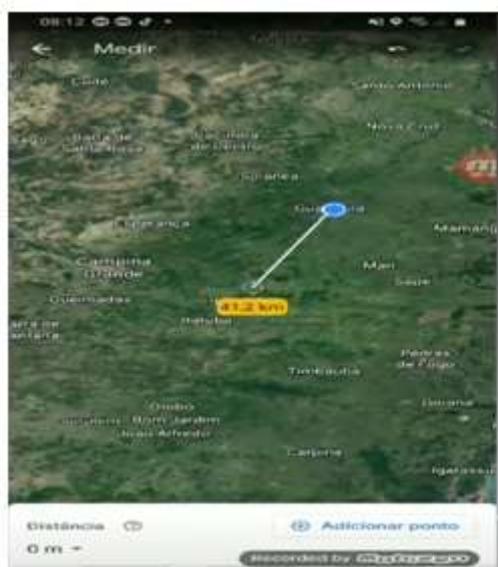
As práticas desenvolvidas durante o PRP em Geografia foram desenvolvidas de acordo com a realidade de cada momento da regência. Durante o ensino remoto, as ações resultaram em muita dinamicidade e utilizando a linguagem lúdica através da utilização das ferramentas digitais.

A realidade inesperada ocasionada pela pandemia da covid-19, e a necessidade de distanciamento social trouxe inúmeros desafios para a continuação das aulas, bem como para a manutenção da qualidade do ensino-aprendizagem do educando. Assim, no que diz respeito à continuidade do ensino, as metodologias ativas se configuraram como um caminho para o bom desenvolvimento das aulas de Geografia, tanto no ensino remoto quanto no ensino híbrido. Segundo Moran (2017):

“Metodologias são grandes diretrizes que orientam os processos de ensino e aprendizagem e que se concretizam em estratégias, abordagens e técnicas concretas, específicas, diferenciadas. Metodologias ativas são estratégias de ensino centradas na participação efetiva dos estudantes na construção do processo de aprendizagem, de forma flexível, interligada, híbrida. As metodologias ativas num mundo conectado e digital se expressam através de modelos de ensino híbridos, com muitas possíveis combinações. A junção de metodologias ativas com modelos flexíveis, híbridos traz contribuições importantes para a o desenho de soluções atuais para os aprendizes de hoje” (MORAN, 2017, p. 24).

Assim, as metodologias ativas se constituíram na principal opção para atender à nova realidade de ensino remoto, sendo amplamente utilizadas durante as regências nas aulas de Geografia, uma vez que garantia a condição do educando em ser a parte principal no processo de ensino-aprendizagem. Para exemplificar como os residentes inseriram as metodologias ativas nas aulas ministradas, através do conteúdo de Cartografia nas turmas do 6º ano, foi utilizado o aplicativo *Google Earth* em atividades extra-classe, onde o educando, após a explicação do conteúdo, foi desafiado a fazer medições entre terrenos e observar o uso das características cartográficas (Figura 1). Essa atividade permitiu que os educandos compreendessem, na prática, o que aprenderam na aula, além de utilizarem as ferramentas digitais de forma autônoma. Também utilizando os conceitos da Cartografia, foi proposto o desenho de um mapa *ou croquis* do terreno medido (Figura 2).

Figuras 1 e 2 – Atividades práticas abordando os conceitos da Cartografia, realizadas pelos educandos da turma de Geografia do 6º ano na EEEF Antenor Navarro, Guarabira/PB. utilizando o *Google Earth* e materiais físicos.



Fonte: Arquivo Pessoal (2021).

Essas atividades foram realizadas durante o ensino remoto. Após as aulas eram propostas as respectivas atividades que eram feitas pelos educandos e compartilhadas através dos grupos de *WhatsApp*. Os educandos compartilhavam conosco de que forma estavam realizando a prática e relatavam seu grau de dificuldade ou facilidade. Nessa perspectiva, podia-se compreender melhor o aprendizado dos educandos participantes dessas práticas. Da mesma forma instigava-os durante as aulas, pois aprendiam de forma dinâmica.

Analisando as questões 4 e 5, sobre a participação dos residentes e o quão significativas e divertidas foram as aulas de Geografia, os educandos relatam que: “Sim, por que eles deixam a aula mais divertida é tem como saber mais o conteúdo”;

“Sim, pois aprendemos mais, pois, os conteúdos são ótimos”; “Sim. Eles deixaram as aulas de geografia mais interessantes e alegres”; “Sim. as aulas são mais divertidas e isso me faz querer aprender mais”.

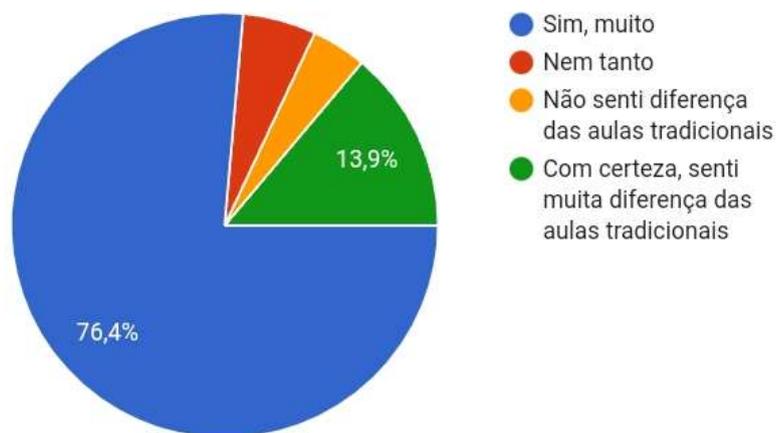
Nesse sentido, ao utilizar as metodologias ativas no processo de ensino, acontece a abrangência dos resultados positivos na aprendizagem e na participação efetiva dos educandos. É visível que, diante dos novos desafios encontrados com o ensino remoto emergencial, que as metodologias tradicionais já não permitem a obtenção dos melhores resultados. Assim, foi possível obter uma maior participação e interação dos educandos durante as aulas e envolvê-los na disciplina, através das propostas

metodológicas ensejadas. A cada aula realizada percebemos a maior frequência dos educandos e um feedback positivo dos mesmos, em sua maioria.

Analisando a questão 6 do questionário respondido pelos educandos que participaram das aulas remotas, a pergunta analisada foi: “O que você achou das aulas lúdicas durante o ensino remoto? Por quê?” Das respostas obtidas eles relataram, de forma positiva, que foram: “Boas, porque é uma forma diferente de aprender”, “Muito bom, pois anima a aula”, “Muito boas. Não foram nada entediadas e foram super divertidas!”, “Achei bem legais e dinâmicas”.

Partindo também para a perspectiva do ensino híbrido, o gráfico 1 expõe o percentual de acordo com as respostas dos educandos sobre a pergunta: “As aulas de Geografia durante esse ano foram dinâmicas e divertidas?”

Gráfico 1 – Opinião dos educandos das turmas de Geografia dos 6º e 7º participantes das regências realizadas pelos residentes, através das aulas lúdicas de Geografia no ano letivo de 2021, na EEEF Antenor Navarro, Guarabira/PB.



Fonte: Dos autores, 2022

De acordo com os dados expostos no gráfico 1, o percentual de educandos que consideraram as aulas relevantes e diferentes das tradicionais compreendeu a parte majoritária. Nesse sentido, obtemos uma perspectiva positiva sobre as práticas desenvolvidas, tanto no ensino remoto, quanto no ensino híbrido.

Em uma pesquisa realizada por Lunarti (2020), tendo como tema o estudo do lúdico enquanto metodologia ativa para o ensino de Geografia na educação básica e formação integral, no que se refere à utilização de metodologias ativas no ensino de Geografia, os dados obtidos foram: Os educandos

destacaram que é necessário superar o modelo tradicional de aulas, em que só o professor fala e os educandos escutam e respondem quando são questionados.

Compreendemos, portanto, que a utilização das diversas práticas no sentido do lúdico, trazendo para o ensino de Geografia, dinamicidade e as metodologias ativas, favoreceu o aprendizado dos educandos diante da realidade pandêmica. Por outro lado, também trouxe, nessa perspectiva, o bem-estar emocional desse educando, tendo em vista as contrariedades de seu espaço de vivência. Libâneo (1994, p. 95) afirma que “uma das qualidades mais importantes do professor seja a de saber lançar pontes (ligações) entre as tarefas escolares e as condições prévias dos alunos para enfrentá-las, pois é daí que surgem as forças impulsoras da aprendizagem”.

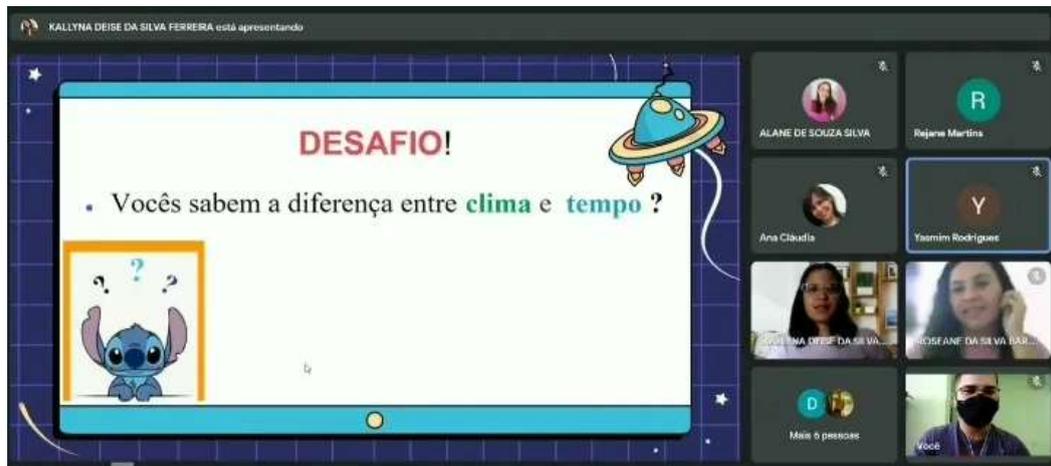
- A Realidade do Ensino Remoto X A Realidade do Ensino Híbrido nas aulas de Geografia

As atividades durante o ensino remoto foram desenvolvidas através das plataformas digitais *Google Meet*, *Google Classroom* e *WhatsApp*, devido a necessidade de isolamento social, decorrente da pandemia da COVID-19. Assim, durante as aulas online, os residentes fizeram uso de sites educativos, a exemplo do “IBGE Educa”, do “*Google Maps*” e do “*Mentimeter*”.

O IBGE Educa foi utilizado durante as aulas relacionadas às questões cartográficas, contendo jogos dinâmicos, *quizzes*, imagens e mapas temáticos que foram compartilhados com os educandos durante ou após as aulas. O *Google Maps* foi utilizado como recurso tecnológico no início do ano letivo, sendo mais um recurso digital que pode ser utilizado no dia-a-dia. Os educandos foram muito receptivos a tais recursos tecnológicos, demonstrando animação e entusiasmo com a sua utilização. Já o *Mentimeter*, mais popularmente conhecido como “nuvem de palavras”, foi utilizado em diversos momentos durante o ano letivo, para compor as dinâmicas de iniciação e retomada das aulas.

Ainda durante as aulas, os residentes trabalharam muito com slides temáticos e dinâmicos (Figura 3). Para a confecção desses *slides*, foram utilizadas as ferramentas digitais como suporte. Assim, havia a preocupação de produzi-los de forma dinâmica, colorida, lúdica, com adição de animações, imagens, desenhos e vídeos. As informações contidas nestas atividades eram distribuídas em formato de mapas mentais, de modo a facilitar a compreensão dos educandos, evitando que tais atividades se tornassem chatas e enfadonhas.

Figura 3 – Utilização de slides durante as regências nas aulas de Geografia da EEEF Antenor Navarro, Guarabira/PB.



Fonte: Arquivo Pessoal (2021).

Os dados coletados elucidam que os educandos consideram o uso dos *slides* interativos, nas aulas remotas de Geografia, como: “coloridos e organizados”, justificando que “ajudam a compreender o conteúdo” e “tornam a aula mais divertida”. Compreendemos assim, que a proposição visual, característica principal dos slides favorecem e contribuem para o aprendizado significativo do educando.

A realidade educacional durante o ensino remoto foi desafiadora em todos os sentidos. Para dar continuidade às atividades as plataformas digitais foram essenciais, devido às medidas de distanciamento social. A aula a partir de uma abordagem lúdica se utilizou de recursos tecnológicos e slides mais atrativos e interativos que pudessem chamar atenção dos alunos.

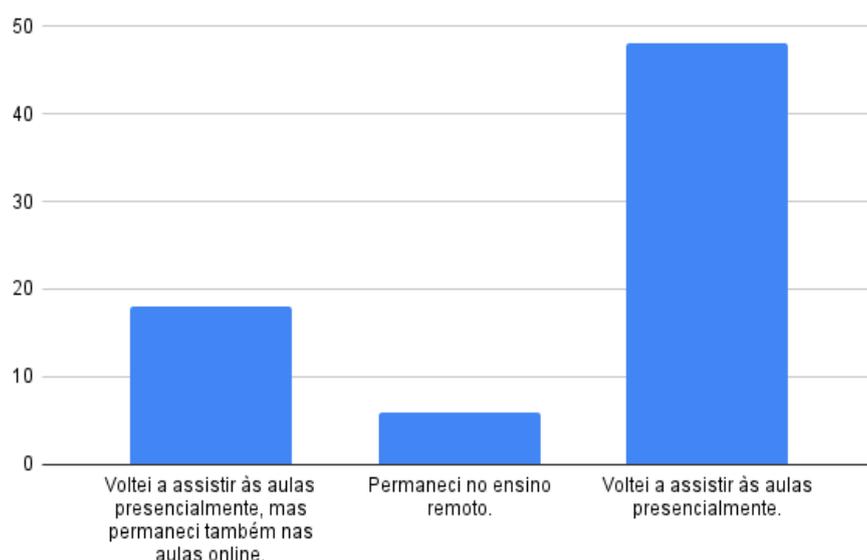
Lunarti (2020) analisando a questão das práticas educacionais aponta que, “enquanto professores da educação básica, somos desafiados todos os dias a (re)pensar nossas práticas de ensino em sala de aula e estabelecer relações com outras áreas do conhecimento ou com o cotidiano dos educandos”. Portanto, as ações devem estar voltadas para a aprendizagem do educando, observando também a realidade a qual o mesmo está inserido.

Após quase um ano do início do PRP, as atividades, tanto de observação quanto de regência, estavam sendo desenvolvidas através das plataformas digitais. Com o avanço da vacinação contra a COVID-19 e a diminuição de contaminações e internações pelo novo vírus, as aulas puderam retornar de modo híbrido.

No início de outubro de 2021, as aulas retornaram no modelo de ensino híbrido. Segundo um dos protocolos de retorno às atividades presenciais, de acordo com o Plano Educação para Todos em Tempos de Pandemia, do Governo do Estado da Paraíba, as turmas foram organizadas respeitando os protocolos sanitários e o distanciamento social, com capacidade máxima de 50% dos estudantes em cada sala de aula, um grupo acompanhando presencialmente e outro com atividades remotas.

O gráfico 2 apresenta o percentual de educandos das turmas de 6º e 7º anos, participantes da pesquisa, que voltaram às aulas presenciais ou permaneceram no regime de aulas remotas. Assim, a maior parte dos educandos retornou às atividades presenciais na escola. A menor parte optou por permanecer acompanhando as aulas de forma remota.

Gráfico 2 – Situação dos educandos das turmas de Geografia dos 6º e 7º anos a respeito das aulas *online*, remota e presenciais no ano letivo de 2021, na EEEF Antenor Navarro, Guarabira/PB.



Fonte: Dos autores, 2022.

Uma pesquisa realizada pelo Datafolha, a pedido do Itaú Social, da Fundação Lemann e do Banco Interamericano de Desenvolvimento (BID), “88% dos estudantes da rede pública de ensino tiveram as escolas reabertas em 2021. Segundo os pais e responsáveis, 83% dos estudantes que retornaram às atividades presenciais estão evoluindo no aprendizado.” O retorno às atividades de forma gradual, ocorreu devido ao crescimento da vacinação contra a Covid-19 e da tomada de medidas sanitárias.

O período que compreendeu o ensino remoto emergencial resultou em muitas consequências negativas tanto para a aprendizagem, quanto para o emocional dos jovens e adolescentes,

principalmente os menos favorecidos. Estes ficaram à margem, tendo em vista o fechamento físico das escolas. Muitos educandos ficaram sem acesso a internet, ou internet de baixa qualidade, ou não tiveram apoio de familiares e/ou responsáveis nas tarefas impressas, além de passarem por questões adversas de sua realidade.

- Observações relevantes sobre o Programa de Residência Pedagógica (PRP) na disciplina de Geografia no contexto da EEEF Antenor Navarro, em Guarabira/PB.

O PRP da Universidade Estadual da Paraíba – Campus III em Geografia, cota 2020-2022, foi desenvolvido em um momento atípico vivenciado por toda a humanidade. Iniciou-se no ano de 2020, em um dos momentos mais críticos de contágio por COVID-19, se prolongou durante o ano de 2021 com momentos diversos. Vivenciamos a nova onda do vírus, a chegada das vacinas e a retomada gradativa às atividades no contexto do “novo normal”.

A realidade pandêmica vivenciada exatamente durante o percurso do PRP contribuiu, de forma significativa, para a construção de uma formação completa e inédita em toda a história do PRP em Geografia-Campus III. A Geografia dos compêndios, exposta de forma descritiva de um espaço estático, agora se encontra em um contexto novo, desafiador, instigante, que parte dos conteúdos a serem aplicados de forma remota até o contexto ao qual se encontra o educando.

Nota-se que, diante de tantas práticas vivenciadas no campo escolar, seja de modo remoto ou presencial e agora, os dois modelos intercalados, denominados “híbrido”, o licenciando e futuro professor em Geografia dispõe de perspectivas próprias daquilo que antes apenas era pensado na universidade.

Na perspectiva da práxis, a teoria se une à prática para proporcionar uma verdadeira formação. Saímos da universidade, por vezes, carregados de teorias que são importantes norteadoras no processo de ensino, mas não fornecem a real perspectiva da vivência escolar. A construção do “ser professor” se concretiza na ação prática do educar, na participação física do ambiente escolar, ali está o seu campo de trabalho e de formação docente.

Ao questioná-los sobre a relevância do PRP para a formação, enquanto professores de Geografia, os residentes avaliaram como positiva e afirmaram que:

-“Proporcionou vivenciar a sala de aula tanto no ensino remoto quanto no presencial.”

-“O PRP está sendo extremamente relevante na minha formação enquanto professora, desde as reflexões teóricas advindas das leituras e orientações dos coordenadores, das formações oferecidas

até as orientações práticas da preceptora e mais ainda, a experiência que obtivemos na realidade escolar e na vivência com os educandos.”

–“O PRP nos dá oportunidade de vivenciar a prática no ambiente escolar por um tempo mais abrangente que um estágio. Dessa forma, o contato rotineiro com esse ambiente escolar e os profissionais da educação, bem como os educandos, nos permite expressar, de forma prática, a teoria trabalhada durante as aulas na licenciatura. Com isso ganha-se aprimoramento e experiência prática para o desenvolvimento da profissão.”

–“O que me influenciou significativamente e ampliou minha visão acerca do ser professor foi a relação ampla que tivemos da prática em sala de aula durante o projeto, visto que podemos, de fato, compreender as singularidades e anseios das turmas, de cada educando, da escola, do professor.”

Contudo, os residentes avaliam positivamente seu desenvolvimento durante o PRP e se sentem preparados para atuar como professores da educação básica. Isso confirma a significativa importância dos programas de iniciação à docência e a necessidade de investimentos na formação inicial de professores, como ponte para a melhoria da educação e construção de uma sociedade mais justa e igualitária.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

No campo educacional, as metodologias tradicionais, em pleno século XXI, já não compreendem o ensino e a aprendizagem da Geografia, analisando, de forma crítica, as relações que se realizam no espaço geográfico. Um ponto importante para a boa qualidade da educação básica está intimamente ligado à qualidade da formação do docente. É impossível pensar em um ensino de Geografia inovador e capaz de desenvolver no educando as habilidades necessárias e, ao mesmo tempo, trazer sentido à Geografia na vivência desse educando, sem formar adequadamente o professor.

Nesse sentido, o campo universitário deve ofertar em seu currículo meios para que o licenciando obtenha o conhecimento necessário para estar em sala de aula. Sobre isso, a teoria e a prática fazem parte dos currículos necessários para realizar tal formação. No campo da universidade, as disciplinas de Estágio Supervisionado não compõem carga horária necessária ao aprofundamento prático da sala de aula.

Os programas de iniciação à docência, a exemplo do PRP, são extremamente relevantes para que haja a efetiva prática escolar. Por meio destes programas é possível colocar em prática as teorias aprendidas no campo acadêmico.

A pandemia da COVID-19 configurou o cenário desafiador para os residentes que participaram da Cota 2020-2022 do PRP de Geografia. No entanto, através da realidade, conseguiu-se desenvolver metodologias ativas, projetos, com o uso da tecnologia e ludicidade, para tornar as aulas de regência muito mais significativas. A volta às aulas presenciais, através do ensino híbrido, contribuiu para compor a outra parcela formativa. Ambos os momentos foram significativamente positivos para a preparação docente.

Contudo, articulando a ciência geográfica aprendida na universidade com a Geografia, enquanto disciplina na sala de aula, vê-se que esta vai além da transposição didática, devendo contemplar as diversas nuances e trazer significado à aprendizagem do educando.

Nesse sentido, o PRP é um divisor de águas para a formação docente qualificada, permitindo o conhecimento concreto da sala de aula, aliado à formação teórica acadêmica. Portanto, sua valorização e fortalecimento, através de investimentos, devem ser sempre pensados em direção à formação acadêmica qualificada e melhoria na qualidade do ensino básico, especialmente no ensino da Geografia.

REFERÊNCIAS

ALVES, C. A. B; HENRIQUES, C. M. T; SILVA, R. C. N; ARRUDA, L. V; BELIZARIO, M. A. S. PPC, Projeto Pedagógico de curso de Geografia, Campus III. Universidade Estadual da Paraíba, 2016, 130p.

CAPES. Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior. Programa Residência Pedagógica – Edital nº1/2020. Brasília: CAPES, 2020. Disponível em:< <https://www.gov.br/capes/pt-br/centrais-de-conteudo/06012020-edital-1-2020-residencia-pedagogica-pdf>>. Acesso 11 ago. 2021.

FERREIRA, J. D. A; ARRUDA, L. V. Programa Institucional de bolsa da Residência Pedagógica RP/UEPB. Subprojeto Geografia Núcleos de Campina Grande e Guarabira/PB. Campina Grande, 2020, p. 1-16.

FUNDAÇÃO LEMANN. Disponível em <https://fundacaolemann.org.br> . Acessado em 10 de março de 2022.

LIBÂNEO, J. C. Didática. São Paulo: Cortez 1994. 258 p.

LUNARTI, E. A. P. Estudo do lúdico enquanto metodologia ativa para o ensino de Geografia na educação básica e formação integral. Instituto federal goiano, Programa de pós-graduação em educação profissional e tecnológica. Morrinhos/GO 2020. 158p.

MORAN, J. Metodologias ativas e modelos híbridos na educação. YAEGASHI, Solange e outros (Orgs). Novas Tecnologias Digitais: Reflexões sobre mediação, aprendizagem e desenvolvimento. Curitiba: CRV, 2017, p.23-35.

PEREIRA, A. S; SHITSUKA, D. M; PARREIRA, F. J, SHITSUKA, R. Metodologia da Pesquisa Científica. Universidade Federal de Santa Maria. 1. ed. – Santa Maria, RS : UFSM, NTE, 2018. 119p.

Capítulo 7



10.37423/220906587

USO DE FERRAMENTAS COMPUTACIONAIS NA INCLUSÃO SOCIAL DE IDOSOS NO BREJO PARAIBANO

Márcia Verônica Costa Miranda

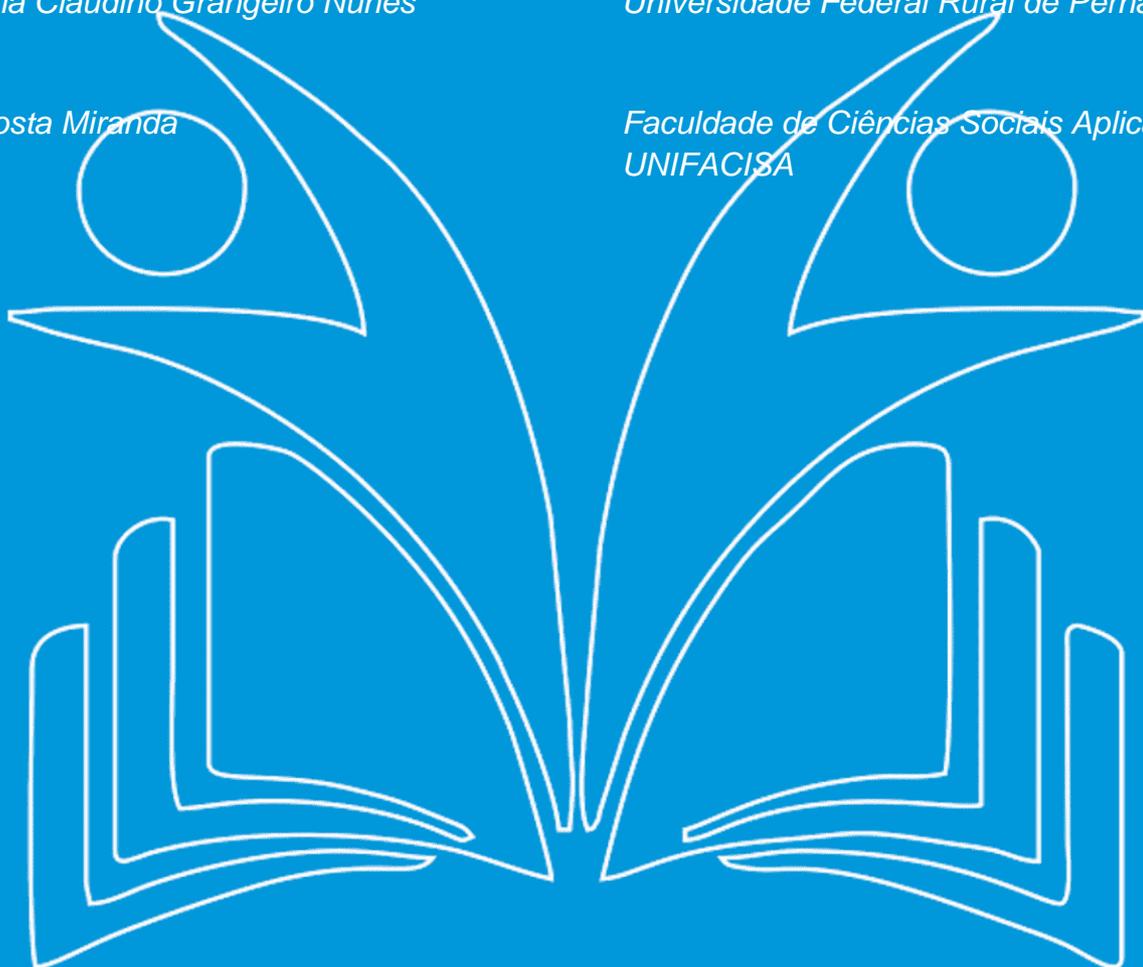
Universidade Federal da Paraíba

Cíntia Carla Claudino Grangeiro Nunes

Universidade Federal Rural de Pernambuco

Gabriela Costa Miranda

*Faculdade de Ciências Sociais Aplicadas -
UNIFACISA*



Resumo: Há décadas, tem-se observado um profundo processo de transformação pelo qual a sociedade tem passado em todo mundo, principalmente no que se refere à utilização e disseminação das tecnologias de comunicação, e, concomitante a isto, dados revelam o rápido crescimento de população idosa no Brasil. Com isto, há a preocupação em capacitar esta demanda populacional na era tecnológica, incluindo-os socialmente, bem como possibilitando-os a uma vida mais produtiva. Este trabalho descreve o projeto de extensão da UFPB cujo objetivo é colaborar na inserção social de idosos através de cursos e oficinas na área da Tecnologia da Informação e Comunicação. Foram oferecidos cursos de Informática para cerca de 80 idosos do brejo paraibano, notadamente aqueles de mais baixa renda. As aulas ocorreram no Campus II da UFPB, em Areia-PB, em parceria com a Secretaria de Educação e Assistência Social de Remígio-PB. Como resultados, observou-se que 49% dos alunos tinham acima de 55 anos, e foi visto que 72% do alunado nunca havia tido algum contato com ferramentas computacionais anteriormente. Este projeto foi relevante por proporcionar uma melhoria no auto estima dos idosos, pois grande maioria não dominava as ferramentas, e por incluí-los numa sociedade cada vez mais digital.

Palavras-chave: Inclusão digital, Idosos, Tecnologia da Informação.

INTRODUÇÃO

Há décadas, tem-se observado um profundo processo de transformação pelo qual a sociedade tem passado em todo mundo, principalmente no que se refere à utilização e disseminação das tecnologias de comunicação. Notadamente, as Tecnologias Digitais de Informação e Comunicação (TDIC's) ocasionaram mudanças diversas na vida da população mundial, e, cada vez mais, elas se vão se instalando e se solidificando de diferentes maneiras e em diversos lugares.

A população tem adentrado no mundo tecnológico de uma forma impactante, mas nem todas as camadas da sociedade têm a disponibilidade desse acesso. Nesse sentido, parte da sociedade composta por pessoas da terceira idade destaca-se por transitarem relativamente pouco nesse mundo das TDIC's, Rosen e Weil (1995) afirma que isto acontece porque os idosos, por diversos motivos, conviverem menos com crianças ou jovens, e que, provavelmente, saíram do mercado do trabalho ou da escola antes das Tecnologias se espalharem e evoluírem ao ponto encontrado atualmente.

O Brasil, em termos demográficos, destacava-se pelo número de jovens, porém este quadro tem mudado nos últimos anos, conforme pesquisas realizadas pelo IBGE, onde foi apontado que, de 2012 a 2020, a população brasileira com 60 anos ou mais de idade cresceu 18,8%, em 2020 a população foi estimada em 207,1 milhões de pessoas idosas (OLIVEIRA, 2020).

Com este aumento na população idosa, é necessário que haja uma adaptação do meio e do convívio da sociedade para com eles, principalmente, em relação às tecnologias de comunicação, uma vez que estas também são um meio de inclusão social, Passerino (2006, apud Silveira et al, 2010) relata:

A inclusão, é um processo a partir do qual uma pessoa ou grupo de pessoas passa a participar de usos e costumes de outro grupo e ter os mesmos direitos e deveres daqueles; a inclusão digital é vista como uma forma de inclusão social, porque por meio das tecnologias de informação e comunicação é possível a participação na sociedade através de outras vias de acesso e pelo desenvolvimento social, cognitivo e afetivo que podem promover nos sujeitos. (PASSERINO, 2006, p. 246-260)

A população idosa, frente a uma sociedade cada vez mais tecnológica, é duplamente excluída: de acesso e de apropriação. Geralmente a exclusão é ocasionada pela dificuldade de manusear e utilizar a tecnologia, e de ter possibilidades e oportunidades de acessar essas tecnologias (BEZ, 2006).

Até recentemente, os idosos se encontravam muitas vezes excluídos socialmente pelo fato de não terem domínio às tecnologias, tornando-se um peso para a família e não recebendo a devida atenção. Mas, com o avanço da Ciência e da Medicina, o idoso tem uma melhor qualidade de vida e disposição

física, em que observa-se que muitos não vivem mais recolhidos, mas, sim, ativos e participantes na sociedade (Kachar, 2001).

Sendo assim, a tecnologia manifesta-se como uma importante fonte de auxílio da atenuação do ócio e do isolamento, e na melhoria do bem-estar da pessoa idosa, facilitando também o processo comunicativo, seja com parentes distante, através da web, ou com amigos próximos (Kashar, 2001). Pode-se destacar também que esta camada da população tem tido um prolongado tempo de produtividade em suas vidas, demorando, cada vez mais, a pararem com atividades rentáveis ou produtivas, mesmo após a aposentadoria. Para tanto, é enfatizado a importância do acesso e utilização das TIDC's em suas vidas sociais e econômicas.

Vygotsky (1984), diz que “o idoso, mesmo com funções mentais (pensamento, memórias, percepção e atenção) biologicamente alterados pelo processo de envelhecimento, poderá construir novos conhecimentos ou atualizar outros com o estímulo frequente.”

Cardoso et al. (2005) acrescenta alguns benefício ao uso das TDIC's, afirmando que a Internet se caracteriza de forma positiva na vida do idoso, pois permite a comunicação em longas distâncias, diminuindo, assim, o sentimento de solidão e isolamento, na medida em que houver viabilidade de entrar em contato com pessoas que estão do outro lado do mundo, em qualquer lugar, desde que esta esteja conectado à Internet.

“Constata-se que o uso do computador e de seus recursos proporcionará ao idoso uma melhoria na autoestima, na habilidade mental, no aumento das relações sociais e interacionais e no senso de realização e autoconfiança” (Gatto e Tak, 2008).

Assumpção e Mori, (2006, p. 2) reforça, que:

A inclusão digital deve ser tratada como política pública, de caráter universal, e como estratégia para construção e afirmação de novos direitos e consolidação de outros, pela facilitação de acesso a eles. A inclusão digital como política pública significa que ela seja assumida ativamente pela sociedade para proporcionar o acesso aos equipamentos, linguagens, tecnologias e habilidades necessárias para usufruir das tecnologias de informação e comunicação. Essas iniciativas podem ser desenvolvidas por indivíduos, empresas, governos, organizações não governamentais, coletivos, movimentos sociais, grupos informais, mas principalmente de maneira co-participativa.

Visto esta necessidade de incluir os idosos na era digital, para que assim os mesmos possam sentir-se mais aptos para realizarem atividades tecnológicas diárias, a Universidade Federal da Paraíba

cumprindo seu papel como política pública, ofereceu cursos na área de informática para a comunidade de idosos do brejo paraibano, visando sua inclusão social e tecnológica no ambiente que convive.

METODOLOGIA

A capacitação dos idosos evidencia o quanto é importante integrar a tecnologia como prática pedagógica, permitindo assim a superação de dificuldades apresentadas muitas vezes pelos idosos, devido seus desconhecimentos sobre tecnologias da informação e a informática, em si.

O projeto de extensão em foco foi promovido pela Universidade Federal da Paraíba, no Campus II, Areia-PB, onde cursos da área de Informática, destacando-se os de Informática Básica e Avançada, foram promovidos para a comunidade da Terceira Idade no entorno da UFPB.

O público alvo do referido projeto foram idosos, provenientes da cidade de Remígio-PB, cidade situada a 12 km da UFPB, que, através de uma parceria firmada entre a Prefeitura Municipal de Remígio e a UFPB, foi possível a realização desses cursos. As atividades aconteceram no Laboratório de Computação Aplicada às Ciências Agrárias do CCA (LACACIA), e beneficiaram cerca de 80 idosos.

O planejamento para a realização do projeto deu-se nas seguintes etapas:

- I. *I.Etapa I*: Parceria com a Secretaria Municipal de Ação Social de Remígio para divulgação e inscrição de 80 idosos nas ações e atividades de inclusão digital.
- II. *II.Etapa II*: Análise do perfil dos inscritos para a construção do material pedagógico a ser utilizado durante as ações do projeto, com foco nas necessidades demandadas.
- III. *III.Etapa III*: Seleção e capacitação dos facilitadores e mediadores para ministrarem oficinas e cursos de TIC's, voltados para a melhoria de seus negócios e para a sustentabilidade local.
- IV. *IV.Etapa IV*: Execução dos cursos de TIC's, oferta de palestras motivacionais que abordaram assuntos, tais como desenvolvimento local, e culturas de subsistência. Os cursos ocorreram na LACACIA-UFPB, e objetivaram:
- V. (a) Prover conhecimentos sobre manuseio de softwares (*planilhas, apresentações, edição de textos, etc*), bem como os hardwares onde tiveram conhecimento de como usar corretamente a máquina.
- VI. (b) Proporcionar a inclusão digital destes para que possam usar seus conhecimentos como forma de melhoria do bem-estar.

Foram formadas duas turmas distintas para possibilitar um melhor aproveitamento dos conteúdos práticos, alocando um computador para cada idoso inscrito, bem como uma melhor assistência individual no tratamento com as ferramentas computacionais, auxiliando num melhor aprendizado. O material utilizado no curso constituiu-se de apostilas, desenvolvidas, especialmente, com conteúdo, diagramação e exercícios voltados para o público em foco. Vale salientar que a metodologia a utilizada com os idosos precisa ter foco especial para a atenção, o ritmo e velocidade de aprendizado, pois o processo de aprendizado do idoso é mais lento devido a conhecidos processos biológicos.

Foram ofertados dois cursos, a saber: Informática Básica (IB), e posteriormente Informática Avançada (IA).

A Figura 1 ilustra alunos durante os cursos ministrados no LACACIA.



Figura 1 - alunos durante o curso.

No curso de Informática Básica (IB), o conteúdo ministrado considerou a total ausência de contato anterior com o computador, por parte dos alunos, e tratou das terminologias introdutórias, manipulação inicial dos dispositivos, dando um enfoque mais leve ao assunto, uma vez que os alunos eram novatos e, assim buscou-se fazer atividades que auxiliassem no processo cognitivo e mental do alunado.

O conteúdo programático do curso está elencado na Tabela 1.

Tabela 1 - conteúdo programático do curso de informática básica

Conteúdo	Carga horária
Apresentação do hardware e software dos computadores	7 horas
Curso de Digitação	8 horas
Windows	15 horas
Word	10 horas
Internet	10 horas
Total	50 horas

Ao terminarem o curso de IB, os alunos já se inscreveram, automaticamente, e iniciaram no curso Avançado, onde foram explorados, de forma mais aprofundada, assuntos, como editor de texto, utilização de apresentações em Power Point, bem também elaboração de planilhas eletrônicas. O conteúdo programático desse curso está na Tabela 2.

Tabela 2 - conteúdo programático do curso de informática avançada.

Conteúdo	Carga horária
Editor de Textos - Word Avançado	15 horas
Apresentação Eletrônica - Power Point	15 horas
Planilha Eletrônica - Planilha Excel	20 horas
Internet	10 horas
Total	60 horas

Em todos os cursos, cada aluno trabalhava e praticava em um computador individual, possibilitando um aprendizado mais completo, e também auxiliando na avaliação do aluno, uma vez que, a cada aula eram atribuídas atividades que tinham o intuito de verificar o andamento do aprendizado do alunado.

Como metodologia para avaliação e análise do perfil econômico das turmas, foram realizados levantamentos, através de questionários estruturados, no início e no final do curso. Os questionários continham questões para conhecimento sócio-econômico com o intuito de conhecer melhor o perfil do público alvo, bem como possibilitar possíveis modificações e adequações dos cursos para as demandas dos idosos.

RESULTADOS

Após processamento dos dados resultantes do questionário, gráficos foram gerados, pela ferramenta de planilha eletrônica Excel[®], para que se tivesse uma melhor análise do perfil desse público.

Foram analisadas questões como renda familiar, contato com o computador, idade, profissão, entre outros. No Gráfico 1, é ilustrado a faixa etária dos participantes do projeto.

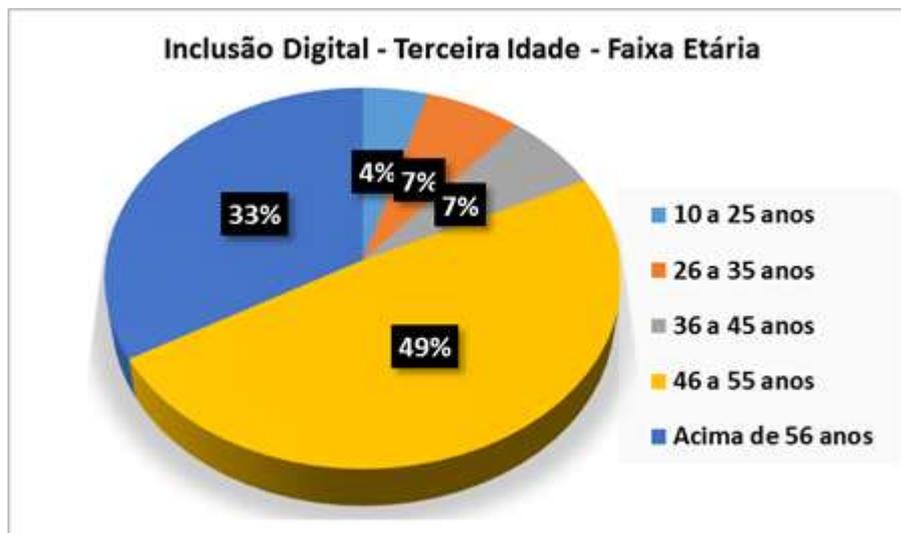


Gráfico 1 - faixa etária dos alunos.

Como pode ser observado, a maior parte dos componentes das turmas é formada por pessoas com idade de 46 a 55 anos, compreendendo 49%. 33% dos idosos têm mais de 56 anos. É visto que os constituintes do curso são pessoas com idade mais elevada, pois, devido terem concluído seus estudos ou se afastado das escolas há um longo tempo, não chegaram a adentrar no mundo tecnológico, encontrando essa oportunidade agora.

O Gráfico 2, abaixo, mostra os dados referentes à renda familiar das turmas.

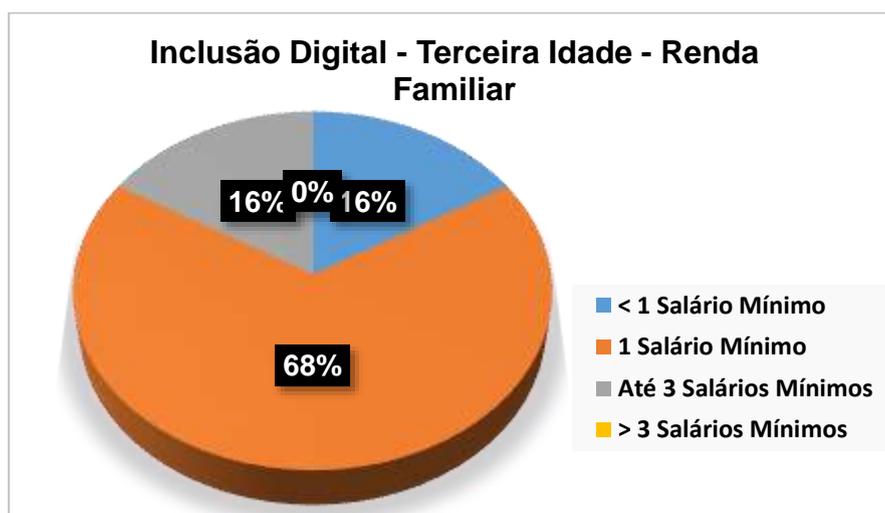


Gráfico 2 - Renda familiar.

Para ser considerada uma família baixa renda, é preciso que a mesma conviva com menos de R\$ 1.600,00, atualmente. Pode-se notar que 68% da turma conta com apenas 1 salário mínimo, e o restante vive com até 3 salários. O Brasil ainda é um país bastante desigual, e sabe-se, hoje, que a pobreza não é um fenômeno puramente econômico, possível de ser superado apenas com a distribuição de renda, mas é caracterizada pela falta de acesso à educação, saúde, habitação, participação social, aos direitos humanos e, principalmente, as tecnologias de informação e comunicação (Miranda & Mendonça, 2005).

Em relação ao contato já tido com o computador os dados são refletidos no Gráfico 3.

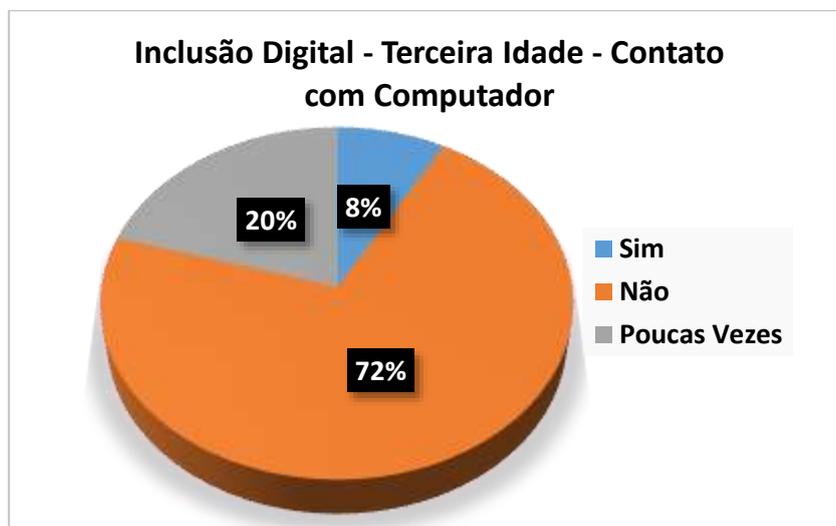


Gráfico 3 - contato com o computador.

Como pode ser observado, 72% da turma, compondo maioria dos alunos, nunca havia tido contato com o computador anteriormente ao curso, e 20% declararam ter tido poucas vezes. Fica claro que a juventude tem mais intimidade com as tecnologias, pois desde seu nascimento já convive com as novas tecnologias. Porém, a geração adulta e idosa, não consegue dominar as máquinas com tanta facilidade, fazendo com que tenham menos oportunidades, principalmente no mercado de trabalho.

Todos os alunos, das turmas formadas de idosos, eram oriundos de zona urbana, lugar onde mais deveria ter facilidade de acesso as tecnologias para esta demanda, e como profissão maioria declarou ser aposentado, ou artesãs, uma vez que o público era composto principalmente por mulheres.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

As atividades do projeto de extensão, aqui descritas, foram de grande relevância para a comunidade acadêmica e geral, principalmente, no brejo paraibano, no entorno da UFPB. Isso deve-se porque atendeu a uma demanda crescente da sociedade e de extrema necessidade, econômica e social. Esta camada da comunidade carece de atenção e de políticas públicas que ajudem na melhoria de seu bem-estar, atividades diárias, motivando-os em suas funções diárias.

A participação dos idosos, nos cursos de informática, proporcionou-lhes uma elevação em sua autoestima, pois eles adentraram sem possuírem domínio algum nas ferramentas de comunicação e, após os cursos, superaram esse analfabetismo digital e iniciaram no mundo digital.

Observou-se a alegria dos idosos aos concluírem o curso, sendo bastante notório sua satisfação, bem como o carinho que eles continham com os instrutores, pois o curso não foi apenas para aprender a utilizar as ferramentas, mas também para proporcionar uma interação com pessoas diferentes.

O idoso atual está mudado, e ele deve ser inserido na sociedade como qualquer outra camada populacional, tendo seu devido respeito e valorização, para que assim possa realizar suas atividades como contribuinte.

REFERÊNCIAS

BEZ, M.R. et al. (2006) Inclusão Digital da Terceira Idade no Centro Universitário Feevale. Instituto de Ciências Exatas e Tecnológicas – Feevale. Novo Hamburgo-RS, 2006.

CARDOSO, G., COSTA, António Firmino; CONCEIÇÃO, Cristina Palma, GOMES, Maria do Carmo. Sociedade em Rede em Portugal. Campo das Letras: Porto. 2005.

GATTO, S. L., Tak, S. H. (2008) Computer, Internet, and E-mail Use Among Older Adults: Benefits and Barriers. *Educational Gerontology*, 34:9,800 - 811.

KACHAR, V. (2001). A terceira idade e o computador: interação e produção num ambiente educacional interdisciplinar. Tese de Doutorado em Educação. São Paulo, PUC.

MIRANDA, A.L.C. & MENDONÇA, A.V. M. (2005) Por uma Sociedade Digital: Informação e Desenvolvimento. *ENANCIB*, 6, 2005, Florianópolis, SC.

OLIVEIRA, Nielmar. (2020). População com 60 anos ou mais cresce quase 19% em cinco anos. *Agências Brasil*, Rio de Janeiro. Disponível em <http://agenciabrasil.ebc.com.br/economia/noticia/2018-04/populacao-com-60-anos-ou-mais-cresce-quase-19-em-cinco-anos>. Acesso em 28 de julho de 2020.

ROSEN, L.; WEIL, M. (1995), Adult and teenage use of consumer, business, and entertainment technology: potholes on the information superhighway. *Journal of Consumer Affairs*, 29, 1, 55–84.

Capítulo 8



10.37423/220906589

PRÁTICAS GEOGRÁFICAS INCLUSIVAS NO CENTRO DE HABILITAÇÃO E REABILITAÇÃO DE CEGOS (CHARCE)

Katiuscya Albuquerque de Moura Marques

*Secretaria de Educação do Estado (SEDUC-
PI)*

Andrea Lourdes Monteiro Scabello

Universidade Federal do Piauí (UFPI)



Resumo: As práticas geográficas inclusivas no ensino de Geografia no Centro de Habilitação e Reabilitação de Cegos (CHARCE) da Associação de Cegos do Piauí (ACEP) constitui-se o tema motivador deste trabalho. O objetivo geral da pesquisa é analisar as práticas cartográficas inclusivas utilizadas no ensino de Geografia no CHARCE. Buscando alcançar esse objetivo pretende-se conhecer algumas características dessa instituição e alguns dos recursos didáticos utilizados no ensino de Geografia para Pessoas com Deficiência Visual (PcDV); e identificar os recursos cartográficos táteis usados no ensino dessa área na aquisição das informações contidas na linguagem gráfica. Diante disso, tem-se como problema investigar de que forma a Cartografia Tátil (CT) e suas aplicações podem contribuir na construção do raciocínio geográfico e no pensamento espacial das PcDV. A metodologia empregada envolveu a pesquisa bibliográfica, documental e de campo para conhecimento da instituição e registro fotográfico dos recursos cartográficos táteis utilizados no ensino de Geografia. Como resultados percebeu-se que a instituição ainda não dispõe de material tátil necessário para os estudantes e professores da área em questão, necessitando de apoio público e/ou privado no intuito de oferecer uma educação de melhor qualidade, sobretudo no que diz respeito a possível aquisição de Tecnologia Assistiva (TA). Outrossim, é preciso investir na formação continuada dos professores, incentivando-os a utilizar materiais adaptados que sejam perceptíveis ao tato por meio de texturas, formas e tamanhos, nos quais seja possível destacar símbolos, espessura das linhas e zonas, além da orientação, da elevação e da escolha das cores para àqueles que apresentam baixa visão (BV). Ademais é necessário também ampliar o acervo cartográfico tátil que ainda é escasso, oferecendo também uma diversidade de materiais como mapas, maquetes, gráficos, diagramas e imagens táteis, que atendam a demanda e contribuam para o aperfeiçoamento do processo de ensino e aprendizagem.

Palavras-chave: Cartografia tátil. Ensino de Geografia. CHARCE. Teresina.

1. INTRODUÇÃO

A relevância da pesquisa se justifica por envolver tema relacionado à Educação Especial (EE) na perspectiva da educação geográfica inclusiva. A intenção centra-se na importância do processo de decodificação das informações contidas nos recursos cartográficos táteis com Pessoas com Deficiência Visual (PcDV), por isso a pesquisa dedica-se ao uso da Cartografia Tátil (CT) como facilitadora da aprendizagem e da compreensão da realidade espacial.

O objetivo geral foi analisar as práticas cartográficas inclusivas utilizadas no ensino de Geografia no Centro de Habilitação e Reabilitação de Cegos (CHARCE) da Associação de Cegos do Piauí (ACEP). E, como objetivos específicos: conhecer algumas características dessa instituição e dos recursos didáticos utilizados no ensino de Geografia para PcDV e, identificar os recursos cartográficos táteis para a aquisição das informações contidas na linguagem gráfica.

O referencial teórico está embasado em: Brasil (1988, 1996); Vasconcellos (1993); Projeto Dosvox (2002); Ramos (2007); Loch (2008); Matias (2008); Carmo e Sena (2009); Freitas e Ventorini (2011); Ventorini (2012); Almeida (2014); Souza (2016), dentre outros.

A revisão de literatura incluiu a tese de doutorado de Vasconcellos (1993), precursora na CT no Brasil e de outros pesquisadores, tais como, Carmo (2011); Carmo e Sena (2008); Sena (2009); Freitas e Ventorini (2011), que têm um extenso trabalho nesse ramo da Cartografia; Souza (2016) pesquisador da CT e, Loch (2008), fundadora do Laboratório de Cartografia Tátil e Escolar (LABTATE) da Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC), um importante centro de produção de recursos didáticos inclusivos em Geografia escolar, além de Almeida (2014), pesquisadora dedicada à cartografia escolar e alfabetização cartográfica; Matias (2008) que aborda as questões relacionadas ao cotidiano escolar e à Geografia e, Ramos (2007) que dedica-se a refletir sobre alguns aspectos do espaço educacional inclusivo.

Entende-se que o ensino da decodificação da mensagem implícita nos mapas táteis é uma das tarefas do professor de Geografia e, através deles pode-se refletir melhor sobre as análises das representações em suas mais variadas formas e complexidades. No item a seguir apresentaremos o CHARCE e os recursos didático disponíveis para o ensino de Geografia das PcDV.

2. O CHARCE E O ENSINO DE GEOGRAFIA COM PCDV

O CHARCE funciona dentro da Associação de Cegos de Teresina (ACEP) localizada à rua Beneditinos, nº 527 (CEP 64019-580), no Bairro São Pedro, na zona sul da cidade de Teresina, PI (Figura 1)

Figura 1 – Imagem de satélite: localização da ACEP, bairro São Pedro.



Fonte: Google Earth Pro (20/09/2022)

É importante esclarecer que a ACEP é uma instituição filantrópica de interesse social, criada em 21 de junho de 1967, no intuito de representar e contribuir para o desenvolvimento e inserção das PcDV na sociedade oferecendo acompanhamento escolar, atendimento médico, atendimento psicológico, serviço social de acompanhamento e triagem e, atividades de lazer, sendo a única existente em Teresina, para tal finalidade.

O CHARCE, criado em 1973 como um bloco da ACEP, tem o objetivo de auxiliar as PcDV em suas atividades escolares (RAMOS, 2007) oferecendo serviço especializado aos estudantes do sistema regular da Educação Básica e os da modalidade de Educação de Jovens e Adultos (EJA).

A filosofia da instituição assenta-se no pensamento de que a educação pode colaborar com o desenvolvimento do ser humano em todos os seus aspectos proporcionando mudanças na qualidade de vida, especialmente, daqueles que são excluídos pela sociedade, a exemplo das pessoas com baixa visão ou cegos, por isso a importância dessa associação.

As ações da ACEP também incluem o reforço da aprendizagem dos conteúdos das disciplinas, conhecimentos básicos de informática e a alfabetização em Braille, por meio de atividades escolares

transcritas nesse sistema e/ou lidas, gravadas e/ou ainda ampliadas pelas professoras para quem tem baixa visão (BV). Dispõe, ainda, de transporte escolar, telemarketing e reciclagem de papel, além da habilitação e a reabilitação de PcDV e Práticas Educativas para a Vida Independente (PEVI), atendendo aproximadamente 70 estudantes.

Sobre a concepção pedagógica, ela proporciona aos seus membros o conhecimento escolar e a autonomia para a vida em sociedade e enfrentamento das dinâmicas diárias que permeiam o cotidiano de qualquer ser humano, como pegar ônibus, fazer supermercado, etc. Portanto, também atua na inclusão social, já que não são dadas as mesmas condições de acesso e muito menos de permanência na escola, mesmo que a Constituição Federal (CF/1988) em seu Art. 205 “assegure que a educação deve ser promovida e incentivada por todos, visando o pleno desenvolvimento da pessoa e seu preparo para o exercício da cidadania”.

O papel dos professores no CHARCE é o de colaborar com o ensino e a aprendizagem de conteúdos escolares e nas atividades de habilitação e reabilitação de estudantes cegos e com BV em suas necessidades diárias mais básicas e de outros quesitos como alfabetização pelo sistema Braille, adaptação, informática, aulas de locomoção e mobilidade, práticas de atividades de esporte, lazer e cultura.

A instituição lida com outros desafios relacionados com a acessibilidade, entre eles, a ausência de livros em audiodescrição, da máquina Perkinson e/ou computador com acesso ao programa NVDA ou ao sistema operacional DOSVOX “um sistema [...] para microcomputadores da linha PC para PcDV que se comunica com o usuário através de síntese de voz, que adquirem assim, um alto grau de independência no estudo e no trabalho” (PROJETO DOSVOX, 2002).

No que diz respeito aos recursos pedagógicos utilizados no ensino de PcDV destaca-se a reglete e o punção, mostrados nas Figuras 2 e 3 e seu uso requer o conhecimento do sistema Braille que é utilizado, universalmente, por pessoas cegas, na leitura e na escrita, inventado na França, em 1825, por Louis Braille, um jovem cego, constituído-se num marco importante para a educação das PcDV na sociedade (LÁZARO, 2016).

Os materiais, apresentados nas figuras 2 e 3, são fundamentais para quem utiliza o sistema Braille durante as atividades escolares, contudo, nem todos os estudantes do CHARCE possuem esses instrumentos e a ACEP não tem condições de fornecê-los, mesmo que o valor não seja tão alto, devido ao número de estudantes que possui. Isto dificulta, muitas vezes, o processo de aprendizagem porque os estudantes também não possuem condições para adquiri-los dificultando as atividades extraclasse.

Figura 1 – Reglete	Figura 2 – Punção
	
<p>Fonte: Google. Disponível em: https://www.lojaciviam.com.br/produtos-para-cegos/reglete-e-puncao/reglete-de-mesa-em-aluminio-com-prancheta. Acesso em: 31 mar. 2018.</p>	<p>Fonte: Google. Disponível em: http://shoppingdobraille.com.br/produto/puncao/. Acesso em 31 mar. 2018.</p>

Nesse sentido é importante que sejam realizadas campanhas de doação à instituição para que os materiais pedagógicos possam ser adquiridos. Na seção a seguir serão apresentados os recursos cartográficos táteis e a relação deles com o ensino de Geografia.

3.RECURSOS CARTOGRÁFICOS TÁTEIS E ENSINO DE GEOGRAFIA

A Cartografia Tátil (CT) é um ramo recente da Cartografia. Freitas e Ventorini (2011), destacam que é uma área específica e tem como objetivo principal estudar procedimentos teórico-metodológicos para a elaboração e a utilização de documentos cartográficos táteis, que viabilizem a leitura de documentos pelas PcDV.

Desta forma, os mapas táteis, principais produtos da cartografia tátil, são representações gráficas em textura e relevo, que servem para orientação e localização de lugares e objetos às pessoas com deficiência visual. Eles também são utilizados para a disseminação da informação espacial, ou seja, para o ensino de Geografia e História, permitindo que o deficiente visual amplie sua percepção de mundo; portanto, são valiosos instrumentos de inclusão social (LOCH, 2008. p. 39).

A CT favorece a construção das diversas categorias de análise da Geografia, inclusive a de lugar, fundamental para que as pessoas cegas ou com baixa visão consigam compreender o espaço de vivência, no qual ocorrem às interações entre o homem e a natureza na escala geográfica mais próxima, e por incorporar as representações simbólicas da experiências em nosso cotidiano. Segundo Matias (2008, p. 24)

Os lugares são, portanto, recortados afetivamente [...] Sua importância reside no seu caráter de universalidade, o que pode potencializar a capacidade dos alunos de compreender informações sobre os diferentes lugares do mundo, de compreender as análises geográficas, de ler mapas simples e complexos. A ideia de lugar está associada à imagem da significação, do sentimento, da representação para o aluno.

Por isso a importância de o professor promover a leitura cartográfica dos objetos espaciais, exigindo uma nova postura pedagógica no ensino dos conteúdos geográficos, na qual se possa fazer uma análise do espaço, a partir do lugar para se descobrir e compreender melhor o mundo, tendo a possibilidade de construir com os estudantes um método de análise espacial que favoreça a construção da cidadania.

Alguns recursos cartográficos táteis estão disponíveis na sala de recursos do CHARCE, como mostram as fotografias de 1 a 10, doados pelo Instituto Benjamin Constant (IBC-RJ), uma referência na área de Educação Especial (EE), e outros confeccionados por uma professora já aposentada que trabalhou na entidade, apesar dos mesmos serem utilizados raramente.

Entre os recursos cartográficos táteis destacam-se materiais tridimensionais como os globos terrestres que apresentam o contorno dos continentes feitos com barbante e àqueles nos quais os continentes são recobertos com EVA (Fotografias 1 e 2). Ou mesmo, o globo terrestre destacando o sistema de coordenadas geográficas com a delimitação dos paralelos e meridianos utilizando lã (Fotografia 3). Ou ainda na fotografia 4 onde é possível observar uma rosa dos ventos com textura e escrita em Braille.

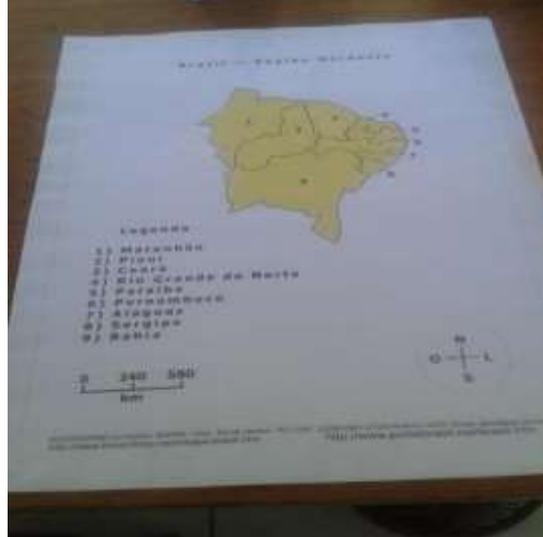
Há também um conjunto de recursos bidimensionais, mais especificamente, de mapas temáticos que representam o espaço brasileiro subdividido em regiões (Fotografia 5) e mapas das regiões (Fotografias 6 a 8). Destacam-se, ainda, os mapas táteis de porções do globo terrestre com as divisões em meridianos e paralelos (Fotografias 9 e 10).

<p>Fotografia 1 – Globo terrestre com contorno dos continentes com barbante</p>	<p>Fotografia 2 – Globo terrestre com contorno dos continentes em EVA</p>
	

Fonte: Marques (2018).

<p>Fotografia 3 – Globo terrestre com paralelos e meridianos usando lã</p>	<p>Fotografia 4 – Rosa dos Ventos com textura e escrita Braille</p>
	

Fonte: Marques (2018).

<p>Fotografia 5 – Mapa tátil do Brasil</p>	<p>Fotografia 6 – Mapa tátil do Nordeste</p>
	

Fonte: Marques (2018).



Fonte: Marques (2018).



Fonte: Marques (2018).

Pode-se observar nas fotografias que a CT propõe o desenvolvimento de materiais adaptados, que apresentem texturas diferenciadas que permitam a leitura pelo tato. Contudo, a linguagem tátil ao ser combinada à linguagem visual, utilizando, por exemplo, cores e letras impressas, ampliam as possibilidades de utilização por qualquer usuário (SENA, 2009).

Neste caso, segundo a autora citada anteriormente, os símbolos pontuais, lineares e zonais serão elaborados dentro da limitação das PcDV. Para o cego total, a cor é uma variável que não é percebida, assim deve-se substituí-las por diferentes texturas, o que é fundamental para àquelas que apresentam BV. A inovação da CT encontra-se exatamente nesta adaptação.

Nesse sentido, Almeida (2014) salienta que os produtores de material cartográfico tátil e seus usuários apresentam sérias dificuldades, principalmente, na comunicação das informações geográficas e nos dados espaciais, necessitando de outros conceitos e regras, com técnicas distintas para a produção de mapas e maquetes. Sendo assim,

O produtor de mapas, ao se deparar com a necessidade de construir um mapa tátil, deverá refletir muito mais sobre a natureza da informação a ser representada e que variáveis isoladas ou combinadas melhores executarão a tarefa de comunicar a informação à pessoa com deficiência visual (SENA, 2009, p.7).

É importante destacar que, em relação aos símbolos do mapas, Vasconcellos (1993) destaca que há quatro principais fatores de influência em sua discriminação pelo tato: tamanho, elevação, forma e orientação.

Esses fatores trazem, assim, uma enorme contribuição pelo fato de concluir que é possível fazer adaptações da linguagem visual para a tátil, utilizando variados materiais e texturas diferentes, além de cores e tamanhos diversos para àqueles que apresentam BV, possibilitando a esses estudantes a leitura de mapas, diagramas, gráficos, maquetes e/ou qualquer outro recurso imagético que seja possível transformá-lo em tátil.

Todavia, é necessário que o professor tenha não somente a formação, mas organize um tempo e recurso financeiro para a sua produção, pois apesar de existirem inúmeras possibilidades de confeccionar esses recursos, qualquer um deles requer despesas, por isso a necessidade de apoio da instituição. Contudo, muitas vezes, o professor utiliza seus próprios recursos.

Sobre as distorções é preciso considerar que “o tipo de material e técnica utilizados limitam a representação de curvas acentuadas ou pontos muito pequenos para a escala utilizada. Dessa forma, o desenho final do mapa apresentará um maior ou menor grau de distorção” (SENA, 2009, p. 8).

Acredita-se que a falta de tempo e de recursos financeiros para produzir materiais cartográficos táteis, interfira no interesse do professor em produzi-lo e dificulte as aulas de Geografia. Por isso,

Os cursos e oficinas sensibilizam o professor com relação à relevância de representações gráficas táteis no ensino e permitem a difusão de técnicas de construção de materiais didáticos adaptados, assim como apresentam orientações para sua utilização. Estes cursos, em geral, trazem renovações pedagógicas significativas, que podem ser estendidas a todos os estudantes, favorecendo o processo de inclusão (CARMO, 2011, p. 4).

No intuito de contribuir com os professores de Geografia do CHARCE, foi doada pelo curso de Licenciatura em Geografia da Universidade Federal do Piauí (UFPI) uma maquete tátil sobre as principais formas de relevo, construída na disciplina de Cartografia Temática, de forma colaborativa, pelos alunos da graduação e da Pós-Graduação em Geografia (PPGGEO-UFPI).

As maquetes são facilitadoras importantes para a orientação e mobilidade das PcDV nos espaços urbano devendo estar presentes, além do ambiente escolar, em atrativos turísticos, shoppings center, bancos, terminais rodoviários, aeroportos, museus, enfim, em todos os lugares para que essas pessoas se sintam acolhidas e inseridas nos ambientes de convívio social.

A Fotografia 11 registra o momento em que um estudante do CHARCE faz uso da referida maquete. Foi solicitado que ele analisasse cada uma das formas de relevo representadas e descrevesse o que era capaz de perceber. Além de verificar se as texturas estavam agradáveis ao tato, se as mesmas facilitavam a diferenciação entre os tipos de relevo e se os elementos inseridos, utilizando o Braille estavam legíveis.

Fotografia 11 - Estudante fazendo a leitura tátil da maquete



Fonte: Marques (2017)

O estudante conseguiu fazer a leitura e interpretação tátil com algumas intervenções. Afirmou ter gostado da experiência de construir sua própria percepção da imagem. Ele ouviu a descrição da maquete, mas teve a experiência de tocá-la e perceber o fenômeno retratado. Optou-se por esse recurso pedagógico, pois

A maquete é um recurso didático que auxilia os estudantes na compreensão dos conceitos da Geografia nas mais diferentes escalas, já os mapas gráficos táteis tanto podem funcionar como recursos educativos, como facilitadores de mobilidade, permitindo estabelecer associações entre as diversas proporções, desde o local até o global (SOUZA, 2016, p. 7).

Carmo e Sena (2009), afirmam que na utilização de maquetes táteis, os estudantes trabalham conceitos de orientação, lateralidade, discriminam formas e tamanhos ao manipular as peças que compõem a maquete e que são imantadas, possibilitando mudanças de acordo com o tema a ser tratado. Logo,

Muitos pesquisadores já comprovaram que as maquetes são um excelente recurso didático no ensino de Cartografia e Geografia. A maioria dos estudos relaciona-se às maquetes de relevo, para ensinar curvas de nível ou compreender a dinâmica do relevo terrestre (CARMO; SENA, 2009, p. 8).

Segundo essas autoras, as maquetes também podem ser utilizadas como meio de aproximar à realidade do estudante aos conceitos a serem trabalhados. Para as PcDV, a utilização de materiais concretos torna-se imprescindível, pois é o palpável, seu ponto de apoio para as abstrações.

Para Carmo e Sena (2009, p. 10), “ele tem no tato seu sentido mais precioso, pois é através da exploração tátil que lhe chega a maior parte das informações. É através dela que ele tem a possibilidade de discernir objetos e formar ideias”. As mãos têm um papel fundamental, pois são elas que vão suprir, de certa maneira, a “deficiência” dos olhos.

É necessário lembrar que ao fazer a adaptação de um mapa para uso de PcDV é preciso considerar, segundo Vasconcellos (1993, p.120), algumas limitações ligadas à “resolução do tato e à sua capacidade de percepção das variáveis gráficas e dos símbolos cartográficos”. É importante que sejam, também, consideradas a altura do que se está representando, em milímetros e, também o espaçamento entre os signos e a espessura das linhas.

Para essa autora, é importante se preocupar com a quantidade de informação e nunca sobrecarregar o mapa, sendo preferível fazer diversos mapas a concentrar informações em um só. Outra questão para se lembrar é que o tamanho de cada mapa, maquete ou gráfico não deve ultrapassar 50 cm, “porque o campo abrangido pelas mãos é muito mais restrito que o campo da visão. É preciso um maior grau de generalização com omissões, exageros e distorções, que, com certeza, seriam consideradas falhas graves por um cartógrafo” (SENA, 2009, p. 7).

É importante ressaltar que exageros verticais e horizontais, desarmonia no tamanho das informações da legenda em relação à área representada no mapa, nas cores fortes que desconsideram as regras da Cartografia Temática, são necessários para adequar o material às necessidades educacionais de PcDV (VENTORINI, 2012).

Todavia, sabe-se que “o uso de maquetes impõe diversas possibilidades de aprendizagem através do uso do lúdico, consolidando a aprendizagem inclusiva aos professores da educação básica, criando a oportunidade de praticarem a aprendizagem significativa na escola” (SOUZA, 2016, p. 3).

Pensando nesse contexto o Artigo 59 da Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDBEN/1996) afirma que “os sistemas de ensino assegurarão aos educandos com necessidades especiais, currículos, métodos, técnicas, recursos educativos e organização peculiar, para atender às suas necessidades” (LOCH, 2008).

Entretanto, as PcDV ainda se encontram excluídas, no que diz respeito à aquisição do conhecimento geográfico e cartográfico. Portanto, é mister que esse conhecimento seja construído de uma forma eficiente e eficaz para que eles se apropriem desse conhecimento há tempo negligenciado.

4.MÉTODO

A pesquisa, de natureza qualitativa, envolveu a pesquisa bibliográfica, documental e a pesquisa de campo. Os registros foram feitos através de fotografias dos recursos didáticos e da CT utilizados com PcDV no ensino de Geografia no CHARCE.

A pesquisa documental analisou partes da Constituição Federal (1988) e da LDBEN (1996) e a pesquisa bibliográfica dedicou-se ao levantamento de teses, dissertações, livros, artigos em sítios eletrônicos sobre Cartografia Tátil e o Ensino de Geografia para Deficientes Visuais, assim como, sobre o sistema Braille e o projeto DOSVOX, no intuito de compor um aporte teórico que respaldasse a relevância e a pertinência da CT no CHARCE, para o ensino de Geografia e, pudesse contribuir com a interlocução entre pesquisadores dessa área.

O alcance da pesquisa é de caráter exploratório posto que a mesma objetivou conhecer como é realizado o ensino de Geografia no CHARCE, visando melhorar o processo de ensino e aprendizagem frente aos desafios da área, da formação continuada de professores e do uso e confecção de recursos cartográficos táteis para esse público.

Por meio da pesquisa bibliográfica foi possível compreender a importância e as técnicas da CT relacionadas à Geografia escolar cotidiana, além dos aspectos correlatos ao espaço educacional inclusivo e, através da pesquisa de campo, foi possível conhecer o CHARCE e identificar como é realizado o ensino de Geografia com as PcDV.

5. DISCUSSÃO E RESULTADOS

No decorrer da pesquisa percebeu-se que a instituição ainda não dispõe de material cartográfico tátil necessário para os estudantes e os professores de Geografia, necessitando de apoio público e/ou privado no intuito de oferecer uma educação de melhor qualidade, sobretudo no que diz respeito a possível aquisição de Tecnologia Assistiva (TA).

Outrossim, é preciso investir na formação continuada dos professores, incentivando-os a confeccionar e utilizar materiais adaptados que sejam perceptíveis ao tato por meio de texturas, formas e tamanhos, nos quais seja possível destacar símbolos, espessura das linhas e zonas, além da orientação, da elevação e da escolha das cores para àqueles que apresentam BV. Ademais é necessário também ampliar o acervo cartográfico tátil que ainda é escasso e oferecer uma diversidade de materiais para a confecção de mapas e maquetes, gráficos, diagramas e imagens táteis, que atendam a demanda e a complexidade dos fatos e fenômenos do espaço geográfico para o aperfeiçoamento do processo de ensino e aprendizagem das PcDV.

Espera-se que os resultados, encontrados por meio da pesquisa, contribuam para o avanço efetivo da inclusão e para o enriquecimento e aperfeiçoamento da práxis pedagógica na questão da utilização de recursos didáticos e cartográficos táteis a serem empregados no ensino de Geografia com esse público.

6 CONCLUSÕES

Conclui-se que o CHARCE é uma instituição que desempenha uma ação social e pedagógica importante com relação as PcDV dentro do contexto piauiense, tanto pelo seu caráter histórico quanto pelas contribuições prestadas, mas precisa investir na formação continuada dos professores para que os mesmos se apropriem dos conhecimentos científicos ligados à educação especial e inclusiva de PcDV e, com isso, desenvolvam e/ou aperfeiçoem suas práticas pedagógicas na área de Geografia.

Conclui-se também que a utilização e a diversificação de recursos pedagógicos adaptados e recursos cartográficos táteis são cruciais para que as PcDV compreendam de forma autônoma a análise das questões geográficas e, para isso, a utilização de materiais concretos torna-se imprescindível.

Conclui-se ainda que são muitos os desafios para conseguir vigorar efetivamente o direito das pessoas com deficiência (PcD), diante dos obstáculos cotidianos, especialmente com relação aos equipamentos adequados para atendimento (acesso) e acompanhamento (permanência) no processo de ensino e aprendizagem.

REFERÊNCIAS

ALMEIDA, Rosângela Doin de (org.) Cartografia escolar. 3. ed. 4. reimpressão. São Paulo: Contexto, 2014.

BRASIL. Constituição da República Federativa do Brasil. Brasília, 05 out.1988.

BRASIL MEC. Lei nº 9.394, de 23 de dezembro de 1996. Lei que fixa as Diretrizes e Bases da Educação Nacional. Brasília, 1996. Diário Oficial da União, 23 dez. 1996. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/civil_03/leis/l9394.htm. Acesso em: 30 abr. 2017.

CARMO, Waldirene Ribeiro do. Cartografia tátil escolar: experiências para a construção de materiais didáticos e com a formação continuada de professores. Dissertação (Mestrado) 2009. COLÓQUIO DE CARTOGRAFIA PARA CRIANÇAS E ESCOLARES IMAGINAÇÃO E INOVAÇÃO, 7., 2011.

Vitória, ES, 2011. Anais eletrônicos [...]. Vitória, ES, 2011. Disponível em: https://www.teses.usp.br/teses/disponiveis/8/8135/tde-08032010-124510/publico/WALDIRENE_RIBEIRO_DO_CARMO.pdf. Acesso em: 17 out. 2018.

CARMO, Waldirene Ribeiro do. SENA, Carla Cristina Reinaldo Gimenes de. A cartografia e a inclusão de pessoas com deficiência visual na sala de aula: construção e uso de mapas táteis no LEMADI-DG-USP, 2009. p.1-12. Disponível em: http://egal2009.easyplanners.info/area03/3400_Sena_Carla.doc. Acesso em 24 mar. 2018.

FREITAS, Maria Isabel Castreghini de; VENTORINI, Sílvia Elena (org.). Cartografia tátil: orientação e mobilidade às pessoas com deficiência visual. Jundiaí: Paco editorial, 2011.

LÁZARO, Regina Célia Gouvea. Sistema Braille. Instituto Benjamin Constant. Disponível em: <http://www.ibc.gov.br/?itemid=93#more>. Acesso em: 04 ago. 2016.

LOCH, Ruth Emilia Nogueira. Cartografia tátil: mapas para deficientes visuais. Portal da Cartografia. Londrina, v.1, n.1, maio/ago, 2008. p.3558. Disponível em: <http://www.uel.br/revistas/uel/index.php/portcartografia/article/viewFile/1362/1087>. Acesso em out. 2017.

MATIAS, Vandeir Robson da Silva. Abordagem teórico-metodológica da geografia escolar e cotidiano: elementos importantes no processo de ensino e aprendizagem. Caminhos de Geografia Uberlândia. v. 9, n.26 Jun/2008. p.175-183. Disponível em: www.seer.ufu.br/index.php/caminhosdegeografia/article/view/15737/8905. Acesso em: 12 dez. 2017.

PROJETO DOSVOX. Computação para deficientes visuais Universidade Federal do Rio de Janeiro, 2002. Núcleo de Computação Eletrônica (NCE) da UFRJ. Disponível em <http://intervox.nce.ufrj.br/dosvox>. Acesso em: 04 out. 2018.

RAMOS, Sandra Lima de Vasconcelos. Desafios da convivência no espaço educacional inclusivo: um estudo de caso etnográfico sobre a deficiência visual. 2007. Dissertação (mestrado) – Programa de Pós-Graduação em Educação, Universidade Federal do Piauí, Teresina, 2007. Disponível em: http://www.dominiopublico.gov.br/pesquisa/DetalheObraForm.do?select_action=&co_obra=178839. Acesso em: 18 out. 2018.

SENA, Carla Cristina Reinaldo Gimenes de. Cartografia tátil no ensino de Geografia: uma proposta metodológica de desenvolvimento e associação de recursos didáticos adaptados a pessoas com deficiência visual, 2009. p.115. Disponível em: http://egal2009.easyplanners.info/area03/3398_Sena_Carla.doc Acesso em: 20 out. 2017.

SOUZA, João Batista Alves de. Cartografia tátil: Formação continuada de professores na produção de maquetes táteis por uma aprendizagem significativa e inclusiva. ENCONTRO NACIONAL DE GEÓGRAFOS. 18. 2016. São Luís/MA. Anais [...]. São Luís/MA, 2016. Disponível em: http://www.eng2016.agb.org.br/resources/anais/7/1468204952_ARQUIVO_ARTIGOEng2016Revisado.pdf. Acesso em: 20 out. 2017

VASCONCELLOS, Regina Araújo Almeida. A cartografia tátil e o deficiente visual: uma avaliação das etapas de produção e uso do mapa. 1993. Tese (Doutorado) – Programa de Pós-Graduação da Faculdade de Filosofia, Letras e Ciências Humanas (FFLCH), Universidade de São Paulo, São Paulo, 1993.

VENTORINI, Silvia Elena. Representação gráfica e linguagem cartográfica tátil: estudo de casos. Rio Claro: [S.n.], 2012.

Capítulo 9



10.37423/220906590

FORMAÇÃO INICIAL DE PROFESSORES INDÍGENAS AMAZONENSES/BRASILEIROS EM TEMPOS DE PANDEMIA NO ÂMBITO DO ERE: DESAFIOS E APRENDIZAGENS CONSTITUÍDAS

Luzia Braga Pereira de Melo

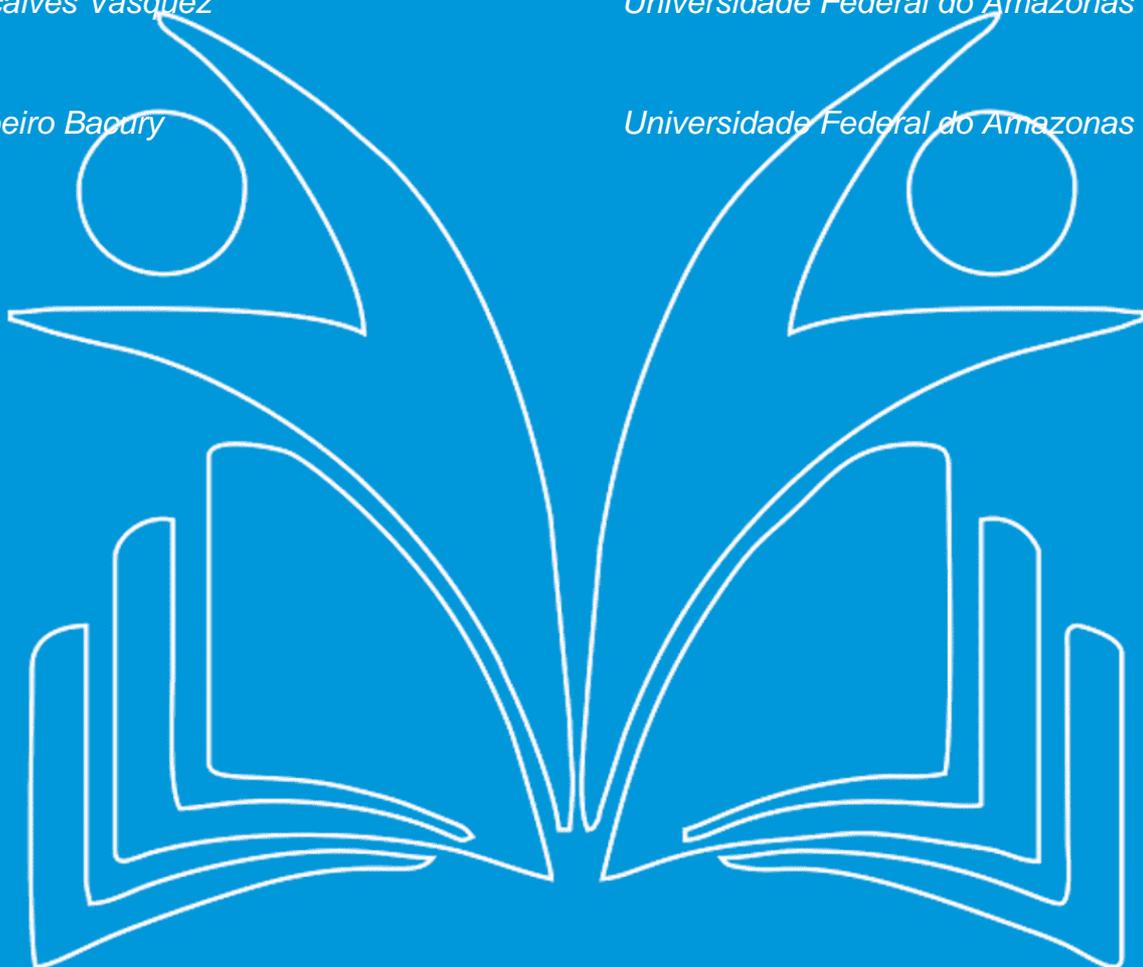
Universidade Federal do Amazonas

Alícia Gonçalves Vásquez

Universidade Federal do Amazonas

Gerson Ribeiro Bacury

Universidade Federal do Amazonas



Resumo: Este trabalho resulta de uma pesquisa realizada no curso de Licenciatura em Formação de Professores Indígenas, turma do Alto Rio Negro, referente ao Estágio em Docência desenvolvido na Disciplina de Estágio III do Curso de Ciências Exatas e Biológicas. Posto isto, objetivamos conhecer os desafios e as aprendizagens constituídas pelos indígenas no decorrer da disciplina de Estágio III ministrada via TIC's. Trata-se de uma pesquisa etnográfica com abordagem qualitativa, para a qual tivemos como participantes cinco estudantes indígenas em formação. Para a recolha das informações realizamos uma observação participante com o uso do Percorso Formativo via *Google Meet* e *WhatsApp*. A análise dos dados se deu por meio de categorias criadas a partir de palavras-chave. Quanto aos resultados alcançados, destacamos que, entre os desafios podemos citar a dificuldade de acesso à internet em comunidades longínquas do interior do Amazonas. As aprendizagens constituídas no decorrer da disciplina estão relacionadas à construção do Instrumento Didático Indígena para o ensino das matemáticas no cotidiano das escolas indígenas, suscitando a constituição da identidade por meio da valorização da cultura dos povos indígenas em formação, bem como, a relação entre os saberes da academia e os saberes da tradição. Sobre o estudo concluímos que, a disciplina de Estágio III, apesar das dificuldades enfrentadas fomentou reflexões a respeito do reconhecimento do meio de vivência como um espaço rico e propício para produção de materiais didático-pedagógicos que podem auxiliar no processo ensino-aprendizagem das Matemáticas.

Palavras-chave: Formação de Professores Indígenas; Matemática no Contexto Indígena; Estágio no âmbito do ERE; Construção da Identidade Profissional.

1. INTRODUÇÃO

A atividade de estágio, pode se configurar como um momento importante e decisivo para a constituição da identidade profissional do professor em formação por meio de conhecimentos compartilhados pelos professores orientadores. Nesta perspectiva, este trabalho resulta de uma pesquisa vivenciada durante o Estágio em Docência realizado no Curso de Licenciatura em Formação de Professores Indígenas (FPI), turma do Alto Rio Negro/AM, área de Ciências Exatas e Biológicas na disciplina de Estágio III. O curso foi ofertado pela Faculdade de Educação (Faced) da Universidade Federal do Amazonas, Brasil.

As aulas aconteceram no segundo semestre de 2020 em cumprimento ao Calendário Especial do Ensino Remoto Emergencial (ERE) com amparo na Resolução nº 003/2020/CONSEPE devido ao estado de pandemia causado pela Covid-19/Coronavírus (doença causada pelo vírus Sars-CoV-2). Em virtude da pandemia, governos e autoridades de saúde suspenderam as atividades presenciais em escolas, Universidades, entre outros, como medidas de contenção de disseminação da doença. Isso ocasionou uma mudança na forma como as pessoas viviam e se relacionavam umas com as outras suscitando novas formas de ensino.

Assim sendo, as aulas no âmbito do ERE destinadas a 20 estudantes indígenas em formação inicial foram ministradas com a utilização das Tecnologias de Informação e Comunicação (TIC's), de forma síncrona (por meio da plataforma de videoconferência *Google Meet*) e assíncrona (via *WhatsApp* e *e-mail*).

O Estágio em Docência, no formato remoto, provocou algumas reflexões no tocante ao processo de formação, partindo da complexidade do ERE, bem como, a construção de materiais didático-pedagógicos com a utilização de matérias primas encontradas meio de vivência dos cursistas para práticas futuras de matemáticas em escolas indígenas. Isso nos levou a buscar respostas para o seguinte questionamento: Quais as contribuições da disciplina de Estágio III nos processos formativos dos indígenas com as práticas pedagógicas de Matemáticas no âmbito do ERE? Pretendendo responder a esse questionamento o objetivo geral do trabalho trata-se de conhecer os desafios e as aprendizagens constituídas pelos indígenas no decorrer da disciplina de Estágio III ministrada via TIC's.

Isso se justifica por entendermos que, a formação inicial de professores em tempos de pandemia, compreende alguns desafios, pois, além de conhecimentos teóricos e metodológicos, o professor precisa estar preparado para o enfrentamento de questões inesperadas que demandam a sua

profissão no sentido de buscar possibilidades de conduzir o processo de ensino considerando o espaço de vivência dos estudantes, fatores pessoais, sociais e culturais. Além disso, nesse processo também destacamos as estratégias de adequação ao estágio para atender as especificidades do ERE.

A questão da formação de professores ainda demanda uma série de reflexões relacionadas a questões histórico-culturais perpassando pela complexidade de formar profissionais que tenham um olhar voltado para o todo baseado num contexto, no sentido de formar cidadãos críticos e atuantes. Quando se fala em complexidade referente à formação inicial docente, a questão se torna mais acentuada no que concerne às especificidades da formação do professor indígena, para atuar em escolas indígenas, considerando que esses povos “são possuidores de um sistema sociocultural complexo, amplo e plural se saberes e fazeres que são apreendidos cotidianamente por meio da prática do olhar e do fazer.” (Melo, et. al., 2020, p. 217).

Dessa maneira, ao considerarmos os saberes socioculturais produzidos por esses povos de geração em geração compreendem-se saberes relacionados ao artesanato confeccionado com elementos do seu meio de vivência, remédios produzidos a partir de ervas e plantas nativas de sua região, utensílios utilizados em seus afazeres cotidianos, bem como, outros conhecimentos construídos transmitidos pela oralidade. Além disso, também devemos ponderar sobre as especificidades de cada povo indígena, pois cada um tem sua cultura, língua, tradições entre outras coisas que os diferencia.

A estratégia mais promissora para a educação, nas sociedades que estão em transição de subordinação para autonomia, é restaurar a dignidade de seus indivíduos, reconhecendo e respeitando suas raízes. Reconhecer e respeitar as raízes de um indivíduo não significa ignorar e rejeitar as raízes do outro, mas, num processo de síntese, reforçar suas próprias raízes. (D' AMBROSIO, 2009, p.42)

Nessa perspectiva, compreendemos que a formação dos povos indígenas deve levar em consideração sua cultura, suas tradições e modos de vida. Por meio de muitas lutas indígenas já se vislumbram algumas políticas públicas educacionais de formação específica para esses povos como é o caso das Licenciaturas Interculturais que tem por objetivo formar os indígenas com fundamento na Resolução CNE/CP nº 01, (Brasil, 2015), que institui Diretrizes Curriculares Nacionais para a Formação de Professores Indígenas, em seu Cap. III versa sobre o seguinte, “Art. 24. A formação de professores indígenas deve ser priorizada nas políticas de Educação Escolar Indígena dos respectivos sistemas de ensino.”

Com relação ao Estágio, no campo de ação das Diretrizes Curriculares Nacionais (DCN's) que fundamentam os cursos de Licenciatura é possível observar que a resolução 2019 menciona a prática

como componente curricular podendo esta ser desenvolvida ao longo da formação e em horas específicas destinadas a esse fim. Como consta na Resolução CNE/CP nº 2, de 20 de dezembro de 2019 em seu Art. 7º.

VIII - centralidade da prática por meio de estágios que enfoquem o planejamento, a regência e a avaliação de aula, sob a mentoria de professores ou coordenadores experientes da escola campo do estágio, de acordo com o Projeto Pedagógico do Curso (PPC). IX – reconhecimento e respeito às instituições de Educação Básica como parceiras imprescindíveis à formação de professores, em especial as das redes públicas de ensino; X - engajamento de toda a equipe docente do curso no planejamento e no acompanhamento das atividades de estágio obrigatório; (BRASIL. 2019, p. 01)

Alicerçados nessa definição, partimos do pressuposto de que a Disciplina de Estágio se configura como uma atividade articuladora entre as disciplinas de fundamento e as disciplinas do saber pedagógico das matérias com a vivência, ou seja, a utilização dessas bases teóricas na prática, na experimentação, um momento rico em que pode acontecer a consolidação da identidade profissional do professor em formação. Para Nascimento (2007), a construção da identidade docente na formação inicial dá em três dimensões: a dimensão motivacional (relativa ao projeto profissional que implica na escolha da docência como profissão e na motivação para a escolha); a dimensão representacional (relaciona à forma com que se percebe a profissão docente e de si mesmo como professor); a dimensão socioprofissional (situada aos níveis social e relacional e baseando-se fundamentalmente, nos processos de socialização profissional).

Sobre a última dimensão, consideramos que as horas do estágio materializam a temporalidade de vivências e de aprendizagens e saberes que as demais atividades não posicionam da mesma forma por serem pontuais. “Os saberes teóricos propositivos se articulam, pois, aos saberes da prática, ao mesmo tempo ressignificando-os e sendo por eles ressignificados.” (Pimenta, 2005, p.26).

O Estágio oportuniza viver de forma aprofundada todas as questões que envolvem o trabalho docente e a consolidação dessa etapa inicial de formação dos licenciandos em situações reais de trabalho. No caso das formações específicas as ações formativas se intensificam agregando outras nuances, como é o caso da formação de professores indígenas que, em suas Diretrizes Curriculares Nacionais, Art. 14 preconiza o que se segue: “O estágio supervisionado, concebido como tempo e espaço privilegiado de ação-reflexão-ação na formação de professores indígenas [...]” (Brasil, 2015, p. 05).

Quanto a questão da ação-reflexão-ação entendemos que, esse processo pode ser considerado como algo interdependente e complementar, ou seja, essa atividade teórico-prática que o professor em

formação vive, relativa ao ensino sob orientação de um professor formador, trata-se de um momento de reflexão e de análise crítica do que vem sendo desenvolvido configurando-se num momento rico de tomada de decisões acerca das possibilidades da ação pedagógica na escola.

Partindo do pressuposto de que a Disciplina de Estágio se configura como uma atividade articuladora entre as disciplinas de fundamento e as disciplinas do saber pedagógico das matérias com a vivência, ou seja, a utilização das bases teóricas na prática, na experimentação por meio da regência, compreendemos que as disciplinas cursadas ao longo do Curso de Licenciatura convergem para esse momento de atividade. Com referência a essa questão, no sentido de dar continuidade e finalização do curso, a Resolução 01/2015, Capítulo III, em seu Art. 25 tece a seguinte consideração:

Os sistemas de ensino e suas instituições formadoras, em regime de colaboração, devem garantir o acesso, a permanência e a conclusão exitosa, por meio da elaboração de planos estratégicos diferenciados, para que os professores indígenas tenham uma formação com a exigida qualidade sociocultural. (BRASIL, 2015, p. 7)

Perante o exposto e com base em outras prerrogativas legais, o Ofício Circular Nº 009/PROPESP/UFAM deliberou entre outras coisas que, as aulas presenciais poderiam ser retomadas com adaptações, ou seja, as disciplinas poderiam ser ministradas com o apoio das Tecnologias de Informação e Comunicação (TIC'S) de forma remota. Assim, a Reitoria da Universidade Federal do Amazonas, por meio da Resolução Nº 003, de 12 de agosto de 2020, aprova o Regulamento do Ensino Remoto Emergencial (ERE) e o calendário Acadêmico Especial 2020, no âmbito do Ensino de Graduação, referendado pela Decisão do Conselho Universitário (CONSUNI) 04/2020 no dia 13 de agosto do corrente. Isso possibilitou a retomada das atividades na disciplina de Estágio III de forma remota.

Para isso, as Tecnologias de Informação e Comunicação (TIC's) foram meios pelos quais foi possível a implementação do Ensino Remoto Emergencial (ERE) com a utilização da internet. De acordo com Miskulin et. al. (2006), compreendermos TIC como, a convergência entre a informática e as telecomunicações, agrupando rádio, televisão, vídeo e internet na difusão de informações. Atualmente, podemos dizer também que são os novos dispositivos eletrônicos e tecnológicos, tais como: computador, celular, smartphone, tablet ou qualquer outro dispositivo que consinta a navegação na internet. (Costa; Duqueviz; Pedroza, 2015).

Assim sendo no âmbito do ERE, o processo ensino-aprendizagem se dá de forma síncrona (por meio de videoconferência) e assíncrona (via redes sociais), com a utilização de dispositivos como o computador, o celular entre outros. As ferramentas de comunicação síncronas são as que permitem a participação de alunos e professores em eventos marcados, com horários específicos, via internet por meio de

comunicação em “tempo real”. Já as ferramentas de comunicação assíncronas possibilitam que o usuário faça sua intervenção de forma mais organizada, uma vez que ele terá tempo para sistematizar sua opinião, comentário, respostas etc. (Barros; Carvalho, 2011).

Desse jeito, concebemos o *WhatsApp* e *e-mail*, como ferramentas para aulas assíncronas, pois, por meio deles é possível comunicar-se com antecedência com os estudantes, enviar materiais e orientações para o andamento das atividades. No *WhatsApp* é possível criar grupos e inserir os membros participantes da aula possibilitando a iteração.

É nesse contexto que o *WhatsApp*, hoje acessível de uma forma quase generalizada em diferentes dispositivos móveis, se afirma, proporcionando a docentes e estudantes oportunidades de aprendizagem desenhadas “à medida” e passíveis de serem concretizadas em praticamente qualquer lugar, a qualquer hora. (MOREIRA; TRINDADE, 2017, n. p.)

Entre outras coisas, ainda pelo *WhatsApp* os estudantes podem esclarecer dúvidas utilizando mensagens de texto, mensagem de áudio, interagir por meio de vídeo chamadas, enviar trabalhos entre outras coisas. O e-mail também tem suas vantagens, no qual a comunicação pode ser em grupo ou individual. Para Paiva (2004, p. 76) o e-mail “é uma ferramenta que facilita a colaboração, viabilizando a criação de comunidades discursivas, superando limitações de tempo e espaço”. Dessa maneira, via e-mail pode ser feito o envio de vídeos volumosos, dificilmente carregados em outros aplicativos.

Ainda sobre os utilitários para as aulas remotas, destacamos a plataforma de videoconferência *Google Meet*. Segundo Costa (2015), trata-se de uma ferramenta que possibilita reuniões on-line para profissionais que se encontram em situação home office dinamizando e facilitando a comunicação entre os pares. Trazendo para o cenário educacional, o *Google Meet* como ferramenta de ensino possibilita a conexão de aulas síncronas, ou seja, por meio dessa plataforma, a aula pode acontecer em “tempo real”, em outras palavras “[...] ensino-aprendizagem desenvolvidas por meio de [...] videoconferência [...]”. (Moran, 2003, p. 40). Nessa direção, pela sala virtual os professores ministram suas aulas, interagem com os estudantes, tiram dúvidas no chat com o uso de mensagem de texto e, também por áudio e vídeo. Ainda na plataforma é possível apresentar os trabalhos em diversos formatos e também gravar as aulas em vídeo para serem apreciadas em outro momento e ou enviadas aos estudantes. Para Moran (2003), a educação on-line, permite diferentes desenhos de cursos podendo estes serem totalmente virtuais e até com perspectivas presenciais, potencializando as dinâmicas das salas de aula convencionais. Em outras palavras, podemos considerar que, se trata de

uma sala de aula onde todos podem interagir em “tempo real”, com o diferencial de estarem em lugares diferentes e sem contato físico.

Borba; Almeida; Gracias (2019), consideram que, “A metáfora seres-humanos-com-mídias é utilizada, então, para sugerir esse coletivo pensante como unidade básica de produção de conhecimento”. À vista disso, as Tecnologias da Informação e Comunicação possibilitam o acompanhamento das aulas e o entendimento dos conteúdos, de modo que, por meio delas, os estudantes podem acessar o material para aprofundar seus conhecimentos, tirar dúvidas e até mesmo assistir às aulas que por ventura perderem. A seguir trataremos sobre a metodologia utilizada no estudo.

2. METODOLOGIA

A pesquisa em questão pauta-se numa abordagem qualitativa por tratar-se de um estudo de um determinado grupo na busca de informações para explicar as características do contexto estudado, um estudo baseado em cultura, na tentativa de conhecer o grupo social, de modo que, o foco está relacionado ao processo educacional exigindo uma participação no processo em termos de observação e interação com os atores sociais. (Oliveira, 2016). Nessa perspectiva para a realização do estudo optamos pela pesquisa do tipo etnográfica, pois “esse tipo de pesquisa visa a descoberta de novos conceitos, novas relações, novas formas de entendimento da realidade”. (André, 2004, p. 26).

Partindo desses pressupostos, as informações apresentadas neste trabalho são oriundas de observação participante tendo como lócus da pesquisa o ambiente virtual *Google Meet* meio pelo qual foi ministrada a Disciplina de Estágio III do curso de Formação Inicial de Professores Indígenas. Em consonância com as características dessa investigação, as informações foram recolhidas junto a 05 (cinco), dos 20 (vinte) estudantes indígenas em formação inicial devidamente matriculados na Disciplina, selecionados por meio de sorteio. Estes participantes assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido no qual permitiram o uso de suas falas para fins de pesquisa. A duração da observação foi de aproximadamente um mês, especificamente no mês de novembro/2020 somando uma carga horária de 150 horas.

Com vistas a aprofundar os conhecimentos referentes a temática abordada, além das anotações e observações, para a recolha de informações utilizamos um instrumento intitulado Percurso Formativo, adaptado de Bacury (2017). Este instrumento constitui-se em escritos autobiográficos referentes a vivência na disciplina a partir de três temáticas, quais sejam: a) Estratégias ofertadas pela Universidade ou outro órgão para viabilizar o acesso ao ERE no contexto dos estudantes indígenas; b) Impactos

causados pela pandemia frente ao processo formativo e a utilização das TIC's incorporadas ao ensino; c) Experiência na disciplina de Estágio III: processos de aprendizagem, dificuldades enfrentadas e contribuições trazidas pela disciplina.

Sendo a disciplina de caráter teórico e prático teve como objetivo: Apresentar os resultados e produtos para o desenvolvimento de práticas de ensino e de aprendizagem no cotidiano escolar indígena. As aulas teóricas síncronas foram realizadas por meio de recursos virtuais, utilizando-se das Tecnologias de Informação e Comunicação (TIC's), no caso, a plataforma de videoconferência *Google Meet*. As aulas assíncronas que compreendem a escrita de trabalhos e outras coisas foram realizadas no local de vivência dos estudantes em formação intermediadas por *WhatsApp* e *e-mail*.

As informações recolhidas por meio do Percorso Formativo se materializaram em narrativas autobiográficas, nas quais entendemos que, os participantes da pesquisa “[...] colocam a experiência em uma sequência, encontram possíveis explicações para isso, e jogam com a cadeia de acontecimentos que constroem a vida individual e social”. (Jovchelovitch; Bauer, 2008, p. 91). Nesse sentido, as narrativas foram analisadas por meio de categorias criadas a partir de palavras-chave recorrentes nos textos que vão ao encontro do objetivo proposto para o estudo, pois entendemos que, os sentidos das palavras presentes nos textos foram construídos “segundo suas concepções, valores, experiências formativas”. (Montezuma, 2016, p. 121). Para se chegar a essas palavras-chave, os textos foram analisados na íntegra, marcando com uma numeração os parágrafos que indicassem relação com a temática, em seguida, os parágrafos foram reduzidos a excertos e palavras-chave e compactadas em quadros. Por conseguinte, na seção resultados, apresentamos em quadros os excertos dos textos e as palavras-chave encontradas de acordo com as temáticas levantadas no Percorso Formativo.

Após a apresentação dos resultados, realizamos a discussão partindo das categorias criadas, considerando a relevância de cada uma delas dialogando sob a ótica de teóricos que embasam este estudo como será apresentado nas seções seguintes.

3. RESULTADOS

Com base no exposto, nos quadros 1, 2 e 3 apresentamos os resultados obtidos a partir das temáticas levantadas no Percorso Formativo utilizando como identificação por temática as letras a, b, e c. Nesse processo, as falas dos participantes serão identificadas pelo termo Universitário(a) acrescido de uma numeração.

a) Estratégias ofertadas pela Universidade ou outro órgão para viabilizar o acesso ao ERE no contexto dos estudantes indígenas

Quadro 1: O Ensino Remoto Emergencial no contexto indígena

Recortes das narrativas	Palavras-chave
<p><i>“1.Como uma forma de possibilitar a participação dos estudantes a Universidade solicitava a internet GESAC da FOIRN (Federação das Organizações Indígenas do Rio Negro). 2.Iso facilitou participar no início da disciplina, como não tinha condição de permanecer muito tempo na cidade voltei da cidade para a comunidade na volta consegui participar das aulas com a internet da prefeitura em Pari-Cachoeira, [...] 3.com o apoio da instituição não governamental ISA através do projeto de COVID-19 beneficiou uma internet para minha comunidade São Pedro isso facilitou bastante [...]” (Universitário 1).</i></p>	<p><i>Internet do GESAC</i></p>
<p><i>“1.Durante o Ensino Remoto Emergencial solicitamos a internet do GESAC – FOIRN (Federação das Organizações Indígenas do Rio Negro), tivemos esse apoio, em alguns dias a internet era boa, em outros 2. ficava muito lenta e acabávamos acessando pelos dados móveis. [...] 3.nessa disciplina foi solicitado a internet do GESAC – ISA (Instituto Socioambiental) para poder fazer as defesas do Trabalho de Conclusão de Curso.” (Universitária 2)</i></p>	<p><i>Internet da FOIRN Internet do ISA Internet do GESAC na FOIRN Internet por Dados móveis Internet Gratuita</i></p>
<p><i>“[...]1.para nós estudantes indígenas que moramos nas comunidades indígenas onde tem acesso à internet ofertada pelo governo, o acesso é gratuito para todos. 2.Então o auxílio financeiro não é tão necessário tanto quanto aqueles estudantes indígenas que moram na cidade”. (Universitário 3)</i></p>	<p><i>Internet do GESAC</i></p>
<p><i>“1.No início das aulas remotas não tínhamos nenhuma ajuda financeira do curso, então cada aluno teve que arcar com os custos de locomoção para a FOIRN para usar a internet do GESAC que foi solicitada para todos da turma de Exatas e Biológicas.” (Universitária 4)</i></p>	<p><i>Internet do GESAC</i></p>
<p><i>“[...]1.recentemente, no final de 2020 e início de 2021 tivemos uma ajuda da Universidade em questão de 2. recurso para recarga no celular no valor de R\$ 50,00 e algumas cestas básicas.” (Universitária, 5)</i></p>	<p><i>Recurso para recarga</i></p>

Fonte: Criado pelos autores, 2021.

b) Impactos causados pela pandemia frente ao processo formativo e a utilização das TIC's incorporadas ao ensino

Quadro 2: Processo formativo e o uso das TIC's

Recortes das narrativas	Palavras-chave
<p>“[...]1.por causa da pandemia não deu pra acompanhar diretamente, porque a internet lenta, dias nublados, dias de chuva fez com que o estudante não acompanhasse a aula e 2.[...] durante as aulas o sinal vai e volta.” (Universitário 1)</p> <p>“[...]1.não tive a oportunidade de vivenciar e acompanhar o ensino de Matemática dentro das escolas. 2.Tivemos que nos adaptar com o novo, com o ensino a distância. [...] 3. conhecemos novos mecanismos de acesso e de ensino, aprendemos que temos que estar preparados para quaisquer mudanças. 4.Em alguns momentos não conseguimos acompanhar a explicação do professor por causa da internet lenta [...]”. (Universitária 2)</p> <p>“[...]1.as aulas foram suspensas na cidade e nas comunidades indígenas, por isso, não conseguimos fazer o Estágio Supervisionado, ou seja, as atividades presenciais com os estudantes indígenas na escola. 2. A dificuldade que enfrentei durante a disciplina é que o Pelotão Especial de Fronteira que me disponibilizou internet estabeleceu horários de acesso à internet.” (Universitário, 3)</p> <p>“[...]1.o deslocamento para a FOIRN para o acesso a internet, se tornou difícil, porque eu moro longe [...] e o medo de contrair o vírus assustava [...] 2 .optei em ficar em casa e assistir as aulas via remoto através do meu celular, utilizando os dados móveis por minha conta. [...] 3. consegui acompanhar todas as disciplinas ofertadas pelo ERE [...]. 4.O professor também sempre nos ajudava bastante, ele sempre deixava gravando as aulas e enviava pra nós baixar e assistir em outro momento a aula do dia, isso facilitava o nosso entendimento [...] 5. as vezes não conseguimos acompanhar bem a aula devido o péssimo sinal de internet, principalmente nos dias nublados com chuvas [...] 6. alunos que moram distante da cidade não tiveram acesso as aulas, por não ter sinal de celular, energia elétrica, ou não tinham um computador ou celular.” (Universitária 4)</p> <p>“[...]1.o ponto positivo foi aprender a utilizar materiais via meios de comunicação como: internet, computador entre outros[...] 2. ponto negativo foi o atraso do curso e dificuldade para ter acesso com professores via Ensino Remoto. (Universitária 5)</p>	<p>Internet lenta Dificuldade em acompanhar Sinal ruim Se adaptou ao ensino Conheceu mecanismos de ensino Internet lenta</p> <p>Não estagiou na escola Dificuldade de acesso à internet</p> <p>Medo do vírus Usou dados móveis Acompanhou as aulas Gravou aulas Péssimo sinal de internet Sem sinal Sem energia Falta de computador Falta de celular Aprendeu a utilizar computador</p>

Fonte: Criado pelos autores, 2021.

c) Experiência na disciplina de Estágio III: processos de aprendizagem, dificuldades enfrentadas e contribuições trazidas pela disciplina.

Quadro 3: Aprendizagens constituídas na disciplina de Estágio III via ERE

Recortes das narrativas	Palavras-chave
<p>“1.Acredito que o ensino e aprendizagem adquirida durante a disciplina ajudará bastante para a realização das atividades na escola indígena da minha comunidade, onde 2. os conhecimentos científicos adquiridos e os saberes tradicionais serão desenvolvidos”. (Universitário 1).</p> <p>“1.Durante toda a etapa do curso tivemos várias trocas de experiências com os colegas que já atuam dentro da sala de aula, com as novas metodologias de ensino da matemática apresentados pelos professores. 2.Iremos contribuir dentro das escolas indígenas, ensinando a matemática a partir da vivência do estudante indígena”. (universitária 2)</p> <p>“1.As contribuições que a disciplina trouxe para minha prática profissional foram os conhecimentos trazidos da aldeia, saberes tradicionais dos povos indígenas, materializando entre os conhecimentos da academia. 2.Então essa relação foi concretizada e materializada em uma atividade prática para ser desenvolvido na escola indígena, com os 3.conhecimentos matemáticos por meio dos materiais concretos indígenas construídos a partir das matérias-primas encontradas na aldeia”. (Universitário 3)</p> <p>“[...]1.foi um desafio muito grande colocar em prática algo que aprendemos durante o curso de Licenciatura em Formação de Professores Indígenas, [...] 2.ensinar de acordo com os nossos costumes, crenças e tradições, 3.nós como professores indígenas devemos motivar, praticar, o ensino da matemática de uma forma diversificada [...], 4.buscar sempre novos conhecimentos através das pessoas mais velhas, ensinando a valorização de nossas culturas diante da sociedade em que vivemos, sempre com um olhar diferenciado para o futuro dos nossos povos.[...] buscando assim um 5.resgate, valorização e o respeito às culturas indígenas do Alto Rio Negro.” (Universitária 4)</p> <p>“[...]1.pude compreender que tudo pode ser trabalhado com os discentes na Escola Indígena de maneira mais dinâmica e compreensiva, 2.uma aprendizagem diferenciada de acordo com a cultura de cada povo, 3.onde inclui aprendizagem relacionando ao saberes tradicionais de cada comunidade de acordo com os conhecimentos matemáticos estudados durante o curso.” (Universitária 5)</p>	<p>A disciplina ajudará Conhecimento científico</p> <p>Troca de experiência Novas Metodologias Ensino de Matemática Conhecimento tradicional e da academia Atividade prática Materiais concretos Matérias-primas da aldeia Desafio de aprender na pandemia Ensinar partindo da cultura. Conhecimento dos mais velhos Valorização e respeito à cultura Trabalho dinâmico Aprendizagem diferenciada Saberes tradicionais</p>

Fonte: Criado pelos autores, 2021.

4. DISCUSSÃO

Para esta subseção de análise consideramos os excertos das textualizações advindas dos Percursos Formativos se materializando em narrativas autobiográficas que vão ao encontro do objetivo deste estudo e as categorias que emergiram a partir das palavras-chave como apresentado nos parágrafos seguintes.

4.1 VIABILIZAÇÃO DE ACESSO À INTERNET PARA O ACOMPANHAMENTO DAS AULAS POR MEIO DO GESAC

Em meio ao contexto pandêmico conforme levantado nas textualizações dos participantes a Universidade buscou parcerias com a Federação das Organizações Indígenas do Rio Negro (FOIRN) para acessar a internet do GESAC como apresentado nos relatos abaixo:

No início das aulas remotas não tínhamos nenhuma ajuda financeira do curso, então cada aluno teve que arcar com os custos de locomoção para a FOIRN para usar a internet do GESAC que foi solicitada para todos da turma de Exatas e Biológicas. (Universitária 4)

Fonte: Percorso Formativo

Sobre o informado, GESAC, trata-se de um programa de inclusão digital do Governo Federal brasileiro coordenado pelo Ministério das Comunicação. GESAC é uma sigla que significa – Governo Eletrônico – Serviço de Atendimento ao Cidadão, programa criado em 2002 e tem como objetivo promover a inclusão digital em todo o território brasileiro voltado para comunidades de diversas classes sociais, privilegiando as cidades do interior, sem telefonia e de difícil acesso. O GESAC funciona por meio de parcerias com entidades sem fins lucrativos e disponibiliza recursos voltados a inclusão digital nos Pontos Presença ofertando conexão de internet banda larga, via satélite de forma gratuita, tem parceria com o Ministério da Educação (MEC). (Brasil, 2007).

No tocante a Fundação das Organizações Indígenas do Rio Negro (FOIRN), compreende uma associação civil, sem fins lucrativos, fundada em 1987, a FOIRN representa 23 povos indígenas do Rio Negro, numa área que abrange os municípios de Barcelos, Santa Isabel do Rio Negro e São Gabriel da Cachoeira, no Amazonas/Brasil. A Fundação que tem sede em São Gabriel da Cachoeira (AM), articula ações em defesa dos direitos e do desenvolvimento sustentável de 750 comunidades indígenas na região. (Foirn, 2019).

Diante disso, compreendemos que a internet do GESAC foi disponibilizada aos estudantes na FOIRN e ISA, de modo que, a FOIRN atendeu a demanda dos estudantes residentes na cidade, e os residentes nas comunidades rurais mais afastadas acessaram no ISA, como observado na fala abaixo:

Como uma forma de possibilitar a participação dos estudantes a Universidade solicitava a internet GESAC da FOIRN (Federação das Organizações Indígenas do Rio Negro). Isso facilitou participar no início da disciplina, como não tinha condição de permanecer muito tempo na cidade voltei da cidade para a comunidade [...] com o apoio da instituição não governamental ISA através do projeto COVID-19 beneficieu uma internet para minha comunidade São Pedro isso facilitou bastante [...] (Universitário 1).

Fonte: Percurso Formativo

É importante destacar que, os indígenas cursistas são pertencentes ao Município de São Gabriel da Cachoeira residentes tanto na cidade, como também, em comunidades mais distantes, bem como, não pertencem a uma mesma etnia. A respeito do Instituto Socioambiental (ISA), trata-se de uma organização da sociedade civil brasileira, sem fins lucrativos, fundada em 1994 visando propor soluções a questões sociais e ambientais como foco central da defesa de bens e direitos sociais, coletivos e difusos ao meio ambiente, ao patrimônio cultural, aos direitos humanos e dos povos que tem sede em vários estados brasileiros, no Estado do Amazonas subsidiado no município de São Gabriel da Cachoeira. (ISA, 2021). Além de contar com a disponibilidade do GESAC por meio da FOIRN e do ISA alguns estudantes também receberam um auxílio financeiro disponibilizado pela Universidade.

[...] recentemente, no final de 2020 e início de 2021 tivemos uma ajuda da Universidade em questão de recurso para recarga no celular no valor de R\$ 50,00 e algumas cestas básicas. (Universitária 5).

Fonte: Percurso Formativo

Este recurso para recarga possibilitou que os estudantes residentes da cidade, que dispunham de um aparelho de telefonia móvel pudessem acompanhar as aulas por meio do uso da internet por dados móveis.

Procedendo das informações recolhidas observamos que, apesar dos esforços para a continuidade das aulas por meio do Ensino Remoto Emergencial os estudantes enfrentaram desafios relacionados a dificuldade de acesso à internet, falta de equipamentos entre outras coisas. Nessa direção, compreendemos que, entre os cinco participantes da pesquisa, duas utilizaram a internet móvel para acessar as aulas pelo fato de residirem na cidade o que nos leva a pensar que os demais tiveram acesso à internet apenas pelo GESAC em suas localidades por meio da internet via satélite, e que, este sinal nem sempre supria a necessidade devido a lentidão e oscilação em dias de chuva.

4.2 A DISCIPLINA DE ESTÁGIO III NO ÂMBITO DO ERE VIA TIC'S.

No que concerne ao decurso da disciplina, compreendemos que, um dos maiores desafios com relação ao acompanhamento e participação nas aulas se deve à dificuldade de acesso à internet.

[...] por causa da pandemia não deu pra acompanhar diretamente, porque a internet lenta, dias nublados, dias de chuva fez com que o estudante não acompanhasse a aula [...]. (Universitário 1)

Fonte: Percurso Formativo

Condizente a fala apresentada anteriormente, essa dificuldade se acentuava principalmente em dias nublados. Além disso, nas comunidades a dificuldade não era apenas de sinal de internet.

O professor também sempre nos ajudava bastante, ele sempre deixava gravando as aulas e enviava pra nós baixar e assistir em outro momento a aula do dia, isso facilitava o nosso entendimento [...] as vezes não conseguimos acompanhar bem a aula devido ao péssimo sinal de internet, principalmente nos dias nublados com chuvas [...] alunos que moram distante da cidade não tiveram acesso as aulas, por não ter sinal de celular, energia elétrica, ou não tinham um computador ou celular.” (Universitária 4)

Fonte: Percurso Formativo

Partindo da fala anterior compreendemos que, a falta de energia elétrica e dispositivos digitais como computador, celular e falta de sinal de internet dificultaram o acesso às aulas em tempo real.

Diversos fatores contribuem para o grande desafio de se incluir digitalmente as comunidades do interior da Amazônia. As dimensões geográficas são um dos principais, uma vez que a região tem uma área de 1.559.167,889 km² [1] e densidade demográfica de 2,23 hab/km²[2], faz com que o acesso só seja possível por vias fluviais. Ainda assim, o acesso à internet nesses locais também depende da disponibilidade de energia elétrica [...] (AMAZONAS, 2021, p. 07)

Acerca do citado, observamos que, um dos mecanismos encontrados pelos professores ministrantes para anemizar a dificuldade de acompanhamento das aulas foi a gravação das aulas síncronas e envio por e-mail para que pudessem assistir e tirar dúvidas em outro momento. “Ensinar em ambientes digitais e interativos de aprendizagem significa: organizar situações de aprendizagem, planejar e propor atividades; disponibilizar materiais de apoio com o uso de múltiplas mídias e linguagens; [...] (Alves; Souza,2016, p. 59). Dessa forma, estudantes e professores tiveram que se adaptar a nova realidade educacional, de modo a conhecer e viabilizar mecanismos de ensino que pudessem atender a todos como mencionado a seguir.

[...] não tive a oportunidade de vivenciar e acompanhar o ensino de Matemática dentro das escolas. Tivemos que nos adaptar com o novo, com o ensino a distância. [...] conhecemos novos mecanismos de acesso e de ensino, aprendemos que temos que estar preparados para quaisquer mudanças. (Universitária 2)

Fonte: Percurso Formativo

E ainda, em meio a essas questões relacionadas à dificuldade de acesso às aulas, medo de serem infectados pelo vírus da COVID-19, outra situação colocada pelos participantes foi a não realização da regência na escola em virtude da paralização das aulas. Segundo os participantes, mesmo em meio a essas questões as gravações das aulas em vídeo possibilitaram o acesso aos conteúdos ministrados. Isso os levou a empreenderem novos olhares relacionados ao processo de ensino e aprendizagem no tocante à utilização das TIC's no contexto educacional, o que também veio a contribuir no processo de sua formação como apresentaremos nos parágrafos seguintes.

4.3 APRENDIZAGENS CONSTITUÍDAS RELACIONANDO OS SABERES DA TRADIÇÃO E OS CONHECIMENTOS MATEMÁTICOS DA ACADEMIA

Durante a formação os cursistas vivenciaram momentos formativos nos quais puderam agregar os saberes da tradição indígena aos saberes da academia como será tratado na fala que se segue.

As contribuições que a disciplina trouxe para minha prática profissional foram os conhecimentos trazidos da aldeia, saberes tradicionais dos povos indígenas, materializando entre os conhecimentos da academia. Então essa relação foi concretizada e materializada em uma atividade prática para ser desenvolvido na escola indígena, com os conhecimentos matemáticos por meio dos materiais concretos indígenas construídos a partir das matérias-primas encontradas na aldeia. (Universitário 3)

Fonte: Percurso Formativo

Conforme a narrativa acima, observamos que a constituição de aprendizagens no decurso da disciplina se refere a práticas pedagógicas voltadas ao ensino de matemáticas aliando os conhecimentos científicos aos saberes da tradição indígena. Esses conhecimentos referem-se à elaboração de uma Oficina Pedagógica de Práticas Matemáticas para a produção de materiais concretos para serem utilizados no contexto das escolas indígenas no retorno das atividades presenciais.

A oficina foi pensada no intuito de substituir a atividade prática que seria desenvolvida na escola no momento da regência do Estágio com os estudantes indígenas, impossibilitada devido à suspensão das aulas. Nessa oficina os estudantes em formação construíram materiais concretos manipuláveis com a utilização de matérias primas encontrados no contexto indígena, ou seja, um projeto diferenciado que visou relacionar os conceitos de saberes da academia com os saberes tradicionais, apresentando uma possibilidade de prática para ser desenvolvida nas escolas indígenas a partir das especificidades de cada cultura considerando a língua nativa, a cultura e os saberes dos anciãos da aldeia aliados aos saberes da academia. A oficina pedagógica resultou na construção do “Instrumento Didático Indígena (IDI)” com o intuito de subsidiar suas práticas nas salas de aula das escolas indígenas no retorno das aulas presenciais na escola.

Para Lorenzato (2006, p. 61) “o material concreto exerce um papel im-portante na aprendizagem. Facilita a observação e a análise, desenvolve o raciocínio lógico, crítico e científico”. Entre as temáticas apresentadas nas oficinas para o desenvolvimento dos IDI’s, destacamos: “Aprendendo as quatro operações Matemáticas no contexto escolar indígena”; “O ensino das quatro operações matemáticas com o caule do buriti”; “O uso do Material Dourado de molongó no ensino de adição e subtração; “A Matemática presente na bolsa do tucum”, entre outros. Segundo Bacury (2017), Instrumento Didático Indígena compreende uma produção textual, direcionada à prática do professor na sala de aula, um material criado a partir das observações realizadas no cotidiano escolar indígena, ou não, abordando atividades relacionadas às Tendências em Educação Matemática com conteúdos a serem estudados na sala de aula a partir de alguma dificuldade apresentada pelos estudantes.

No intuito de orientar a construção desse material, os professores ministrantes explicaram aos estudantes em formação que o objetivo principal desse Material Didático-Pedagógico foi desenvolver atividades integrando a teoria e a prática a partir de um planejamento de ensino e/ou de pesquisa subsidiado pela consulta em livros didáticos e paradidáticos, em sites, em revistas, em jornais, práticas sociais indígenas, os saberes da tradição e transformações de todos os envolvidos nesse processo de ensino e de aprendizagem.

Sobre isso, observou-se a importância do professor ministrante orientador na constituição de saberes. O que nos leva a pensar que o conhecimento não se constitui como algo pronto e acabado, mais sim, algo construído coletivamente de forma compartilhada. Para Tardif (2000), os conhecimentos profissionais podem ser adaptados a situações novas e únicas que exigem reflexão e discernimento para que possa não só compreender o problema como também organizar e esclarecer os objetivos almejados.

Nesse contexto, para a construção do IDI, foram realizadas apresentações e reflexões referentes a Resolução nº 01/2015/CNE – Diretrizes Curriculares Nacionais para a Formação de Professores Indígenas e possibilidades para as práticas educativas e formativas a serem realizadas durante o Estágio Supervisionado em Ciências Exatas e Biológicas. Entre os diálogos subsidiados pelo professor ministrante, acerca da elaboração do IDI, destacamos o que consta nas Diretrizes, Capítulo I, Art. 3º, Inciso III, “desenvolver estratégias que visem à construção dos projetos políticos e pedagógicos das escolas indígenas com desenhos curriculares e percursos formativos diferenciados e que atendam às suas especificidades étnicas, culturais e linguísticas;” (Brasil, 2015).

[...]foi um desafio muito grande colocar em prática algo que aprendemos durante o curso de Licenciatura em Formação de Professores Indígenas, principalmente em plena pandemia da COVID-19, [...] ensinar de acordo com os nossos costumes, crenças e tradições, nós como professores indígenas devemos motivar, praticar, o ensino da matemática de uma forma diversificada, mostrar que as aulas podem ser mais atraentes e muito mais divertidas, buscar sempre novos conhecimentos através das pessoas mais velhas, ensinando a valorização de nossas culturas diante da sociedade em que vivemos, sempre com um olhar diferenciado para o futuro dos nossos povos.[...] buscando assim um resgate, valorização e o respeito às culturas indígenas do Alto Rio Negro.” (universitária 4)

Fonte: Percurso Formativo

A narrativa acima nos permite compreender que, colocar em práticas os saberes construídos ao longo do curso em plena pandemia foi algo desafiador. Logo, pra minimizar as dificuldades, as aulas destinadas à orientações para a estruturação do Instrumento Didático Indígena (IDI) foram subsidiadas por modelos de instrumentos já construídos e bibliografias enviados via e-mail e grupo de *WhatsApp*. Ao longo das aulas foram realizadas orientações inspiradas nos estudos de Bacury (2017), tecendo compreensões no tocante a Práticas Investigativas em Educação Matemática no contexto indígena, bem como, a materialização efetiva da relação entre a teoria e a prática; entre conteúdo matemático e ação pedagógica, e entre os saberes da tradição e os saberes científicos, favorecendo ao futuro professor indígena, compreensões e reflexões no sentido de ressignificar as atividades futuras junto aos seus estudantes.

Segundo Melo et. al. (2020, p. 223), essa prática formativa ocorreu “numa via de múltiplas mãos por meio da aquisição de conhecimentos escolares e acadêmicos e do compartilhar dos saberes originários entre os professores-formadores-pesquisadores-orientadores [...]”. Pode-se dizer que, as atividades foram realizadas de modo colaborativo por meio do diálogo e trocas de experiência no decurso da disciplina, como especificado na narrativa a seguir:

Durante toda a etapa do curso tivemos várias trocas de experiências com os colegas que já atuam dentro da sala de aula, com as novas metodologias de ensino da matemática apresentados pelos professores. Iremos contribuir dentro das escolas indígenas, ensinando a matemática a partir da vivência do estudante indígena. (Universitária 2)

Fonte: Percurso Formativo

Partindo da narrativa mencionada compreendemos que, os estudantes em formação constituíram seu processo formativo, momentos em que, Nascimento (2007) considera como uma das dimensões que caracterizam a construção da identidade profissional docente na formação inicial, com suporte nos processos de socialização profissional, ou seja, em que os fatores que convergiram para a escolha da profissão são postos à prova nas relações entre professor e aluno e as novidades que uma situação de aula apresentam. Nessa direção, percebemos a dimensão do que se configura o ser professor que, segundo Cyrino (2020), trata-se de uma identidade que é constituída e transformada dentro das

diferentes comunidades às quais cada um pertence e o papel que executa, pois, sendo o professor um sujeito temporal é influenciado pelas experiências, fatores pessoais, psicológicos, políticos, culturais entre outros fatores nos quais o professor em formação se envolve, por isso, em constante transformação.

5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

O estudo em questão nos levou a compreender que, entre os principais desafios enfrentados pelos indígenas em formação no âmbito do ERE, destaca-se a dificuldade de acesso à internet para participarem das aulas síncronas e assíncronas. Entre outras questões foi colocada a situação da lentidão da internet; oscilação do sinal em dias de chuva e falta de sinal de telefonia móvel nas comunidades longínquas no interior do Amazonas necessitando de políticas públicas para a melhoria.

Dentre as aprendizagens constituídas no processo formativo evidenciamos a construção de materiais a partir de matérias-primas encontradas no meio de vivência dos indígenas, ou seja, nas aldeias. Desse modo, o caule do buriti, a madeira de molongó, o tucum, entre outros elementos foram utilizados na confecção de materiais concretos manipuláveis que se materializaram em instrumentos didático-pedagógicos como possibilidade para o ensino das Matemáticas nas escolas indígenas no retorno das aulas presenciais. Para a construção desse material foram pensadas estratégias de ensino e a mobilização de saberes científicos adquiridos na academia, bem como, os saberes tradicionais dos mais velhos da aldeia promovendo uma aprendizagem diferenciada no sentido de integrar os saberes dando origem ao Instrumento Didático Indígena (IDI).

Acreditamos que, a interação entre discentes e docentes no decurso da disciplina fomentou reflexões acerca do processo formativo levando os indígenas em formação a reconhecerem o seu meio de vivência como um espaço rico e propício para a produção de materiais que auxiliem no processo ensino e aprendizagem valorizando a cultura, a língua e as tradições, construindo novos olhares no que diz respeito a realidade complexa, dinâmica e rica que compõe a Educação Escolar Indígena. Portanto, o ERE, apesar dos desafios, constituiu-se como uma experiência enriquecedora e relevante na formação profissional dos docentes, possibilitando a des/construção de conceitos, a superação de dificuldades em meio às problemáticas causadas pela pandemia, pois, mesmo com a precariedade do serviço de internet e outras questões apresentadas foi possível constituir e compartilhar conhecimentos e experiências sobre o processo de ensino e aprendizagem da Matemática.

Para trabalhos futuros, seria interessante tratar sobre a utilização didático-pedagógica das Tecnologias Digitais utilizadas no Ensino Remoto Emergencial (ERE) tanto na formação inicial como também na formação continuada, bem como, a utilização do Instrumento Didático Indígena (IDI) como possibilidade de prática de ensino de Matemática nas escolas indígenas.

AGRADECIMENTOS

Agradecemos à Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES), à Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado do Amazonas (FAPEAM), a Secretaria de Estado da Educação e Desporto do Amazonas (SEDUC/AM) pelo apoio recebido. Nossos agradecimentos também se estendem aos membros do nosso Grupo de Estudos e Pesquisas de Práticas Investigativas em Educação Matemática (GEPIMat), e aos parceiros do Grupo de Estudos e de Pesquisas em Sistemas Socioculturais de Educação Matemática (SisMat), com os quais interagimos durante o processo e constituímos aprendizagens na vivência colaborativa. Ao Programa de Pós-Graduação em Educação da Faculdade de Educação sediada na Universidade Federal do Amazonas PPGE/Faced/UFAM e aos participantes deste estudo por despenderem seu tempo contribuindo conosco.

REFERÊNCIAS

Alves, T. A. da S.; Souza, R. P. de. (2016). Formação para a docência na Educação online. Em C. C. Bezerra. et al., (Orgs.), Teorias e práticas em Tecnologias Educaionais [online]. SciELO – EDUEPB. Edição do Kindle.

Amazonas. (2021) Conectividade digital em comunidades ribeirinhas remotas no interior do Estado do Amazonas. [livro eletrônico]. Fundação Amazônia Sustentável: Manaus/AM. Obtido em: <https://fas-amazonia.org/novosite/wp-content/uploads/2021/02/conectividade-digital-v3.pdf>.

André, M. E. D. A. de. (2004). Etnografia da prática escolar. 11. ed. São Paulo: Papirus.

Bacury. (2017) Práticas investigativas na formação de futuros professores de matemática. Tese. (Doutorado em Educação em Ciências e Matemáticas). Universidade Federal do Pará, Belém/PA.

Barros, M. das G.; Carvalho, A. B. G. (2011). As concepções de interatividade nos ambientes virtuais de aprendizagem. Em R. P. de Souza; F. M. C da S. C. Moita; A. B. G. Carvalho, (Orgs.), Tecnologias digitaisnaeducação.p.209232.CampinaGrande:EDUEPB.Obtidoem:SciELOBookshttp://books.scielo.org.

Borba, M. de C.; Almeida, H. R.F.L. de; Gracias, T. A. de S. (2019). A Pesquisa em ensino e sala de aula: diferentes vozes em uma investigação. 2 ed. Belo Horizonte: Autenticando Editora. (Coleção Tendências em educação Matemática)

Brasil (2007). Cartilha do Programa GESAC. 1. Ed. Brasília.

Brasil (2015). Conselho Nacional de Educação. Resolução Nº 1, de 07 de janeiro de 2015. Institui Diretrizes Curriculares Nacionais para a Formação de Professores Indígenas em cursos de Educação Superioredáoutrasprovidências.Obtidoem:http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com_docma&view=download&alias=16870rescnecp00107012015&category_slug=janeiro2015pdf&Itemid=30192.

Brasil (2019). Conselho Nacional de Educação. Resolução CNE/CP n. 2, de 20 de dezembro de 2019. Define as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Formação Inicial de professores para a Educação Básica e dá outras providências. Obtido em: <http://portal.mec.gov.br/docman/dezembro-2019-pdf/135951-rcp002-19/file>.

Costa, S. R. S.; Duqueviz, B. C.; Pedroza, R. L. S. (2015). Tecnologias Digitais como instrumentos mediadores da aprendizagem dos nativos digitais. Revista Quadrimestral da Associação Brasileira de Psicologia Escolar e Educacional, n. 03, v. 19, p. 603-610.

Cyrino, M. (2020). Identidade profissional de (futuros) professores que ensinam matemática. [YouTube].RiodeJaneiro,22demaio:SBEM.Obtidoem:<https://www.youtube.com/watch?v=GlgS1Wvqds>.

D’ambrosio, U. (2009). Etnomatemática: elo entre as tradições e a modernidade. 3 ed. Belo Horizonte: Autêntica. (Coleção Tendências em Educação Matemática).

FOIRN - Federação das Organizações Indígenas do Rio Negro. (2019). Quem somos. [site]. Obtido em: <https://foirn.org.br>.

ISA - Instituto Socioambiental. (2021). O Isa. [site]. Obtido em: <https://www.socioambiental.org/pt-br/o-isa>.

Jovchelovitch, S.; Bauer, M. W. (2008). Entrevista Narrativa. Em M. W. Bauer; G. Gaskell. (Orgs.). Pesquisa qualitativa com texto, imagem e som: Um manual prático. 7. ed. Petrópolis, RJ: Vozes.

Lorenzato, S. (2006). Laboratório de ensino de matemática e materiais didáticos manipuláveis. Em S. Lorenzato. (Org.). O Laboratório de Ensino de Matemática na Formação de Professores, Campinas SP: Autores Associados.

Melo, E. et. al. (2020). Os desafios da formação inicial de estudantes indígenas brasileiros em tempos de pandemia. *Revista Latinoamericana de Etnomatemática*, 13(1), 215-235. DOI:10.22267/relatem.20131.55.

Miskulin, R. G. S. et al. (2006). Identificação e Análise das Dimensões que Permeiam a Utilização das Tecnologias de Informação e Comunicação nas Aulas de Matemática no Contexto da Formação de Professores. *Bolema: Boletim de Educação Matemática*, Rio Claro, v. 19, n. 26, p. 103-123.

Montezuma, L. F. (2016). Entre fios e teias de formação: narrativas de professoras que trabalham com Matemática nos anos iniciais – constituição da docência e os desafios da profissão na Educação pública estadual paulista frente aos programas de governo no período de 2012 a 2015. 188 f. Tese (Doutorado em Educação) – Centro de Ciências Humanas da Universidade Federal de São Carlos – São Carlos/SP.

Moran, J. M. (2003). Contribuições para uma pedagogia da educação online. Em M. Silva. (Org.). Educação online: teorias, legislação, formação corporativa. São Paulo: Loyola.

Moreira, A. J.; Trindade, S. D. (2017). O whatsapp como dispositivo pedagógico para a criação de ecossistemas educativos. Em C. Porto; K. E. Oliveira; A. Chagas. (Orgs.). Whatsapp e educação [livro eletrônico]: entre mensagens, imagens e sons. Salvador: Ilhéus. EDUFBA, EDITUS. Edição do Kindle.

Nascimento, M. A. V. (2007). Dimensões da identidade profissional docente na formação inicial. *Revista Portuguesa de Pedagogia*. ano 41-2, p. 207-218.

Oliveira, M. M. de. (2016). Como fazer pesquisa qualitativa. 7ª ed. Petrópolis, RJ: Editora Vozes.

Paiva, V. L. M. O. (2004). E-mail: um novo gênero textual. Em L.A Marcuschi; A.C. Xavier. (Orgs.). Hipertextos e gêneros digitais. Rio de Janeiro: Lucerna. p.68-90.

Pimenta, S. G. (2005). O estágio na formação de professores: unidade teórica e prática. 3. ed. São Paulo: Cortez.

Tardif, M. (2000). Saberes profissionais dos professores e conhecimentos universitários: elementos para uma epistemologia da prática profissional dos professores e suas consequências em relação à formação para o magistério. *Revista Brasileira de Educação*. Jan/Fev/Mar/Abr. nº 13.

Capítulo 10



10.37423/220906592

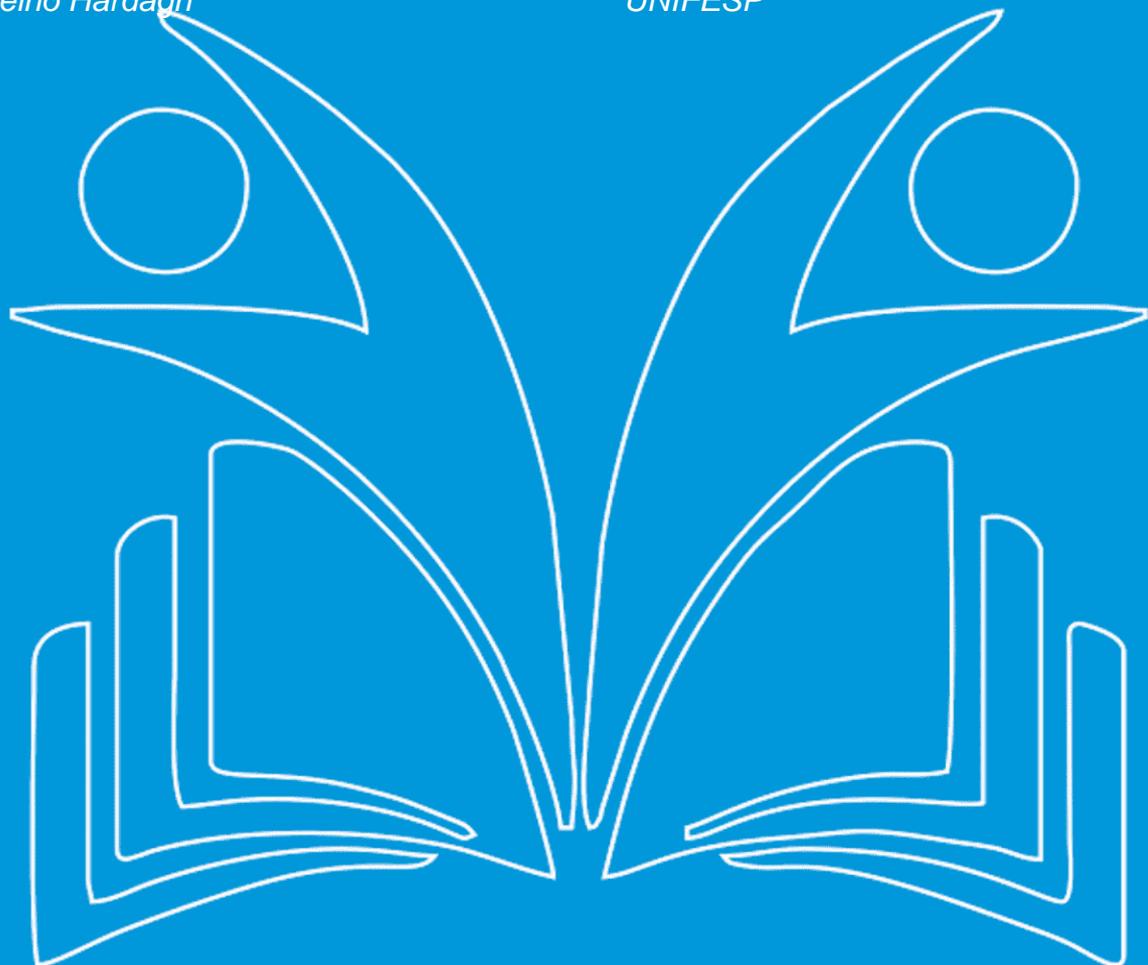
CONVERGÊNCIA DAS MÍDIAS: EXPERIÊNCIAS EM AULAS DE ALEMÃO

nora Machalous

Universidad del Rosario

Cláudia Coelho Hardagh

UNIFESP



Resumo: O objetivo deste trabalho é mostrar o resultado de práticas pedagógicas diversificadas, nas aulas de alemão no Ensino Médio do Colégio Humboldt (São Paulo, SP). Ao longo de dois anos, a pesquisadora e professora do grupo de alunos, sujeitos dessa pesquisa, planejou e acompanhou atividades pedagógicas, desenvolvidas com diferentes didáticas e mediadas por artefatos digitais e analógicos, voltadas ao estudo da língua e cultura alemã. O objetivo é analisar o trabalho com gêneros literários e sua releitura a partir de materiais produzidos pelos estudantes, tais como diários de leitura impressos, conteúdos para mídias digitais e artefatos, que provocam a convergência das mídias e a expansão da escola. A análise e interpretação dos materiais produzidos no locus da pesquisa procuraram responder o problema sintetizado nesta questão: será que as práticas pedagógicas mediadas por mídias em convergência podem expandir a escola e potencializar o aprendizado da língua e alemã? Os procedimentos metodológicos adotados contemplam o caráter qualitativo da pesquisa. Os fundamentos teóricos encontram-se no pensamento de educadores como Claudia Hardagh, Ángel L. Pérez Gómez, Lucia Santaella, Pierre Levy e André Lemos, cujas obras abordam temas e conceitos sobre as diferentes tecnologias e a convergência destas na proposta de escola expandida.

Palavras-chave: **Convergência.** Aulas de alemão. Escola Expandida. Geração cibercultura.

1. AS NOVAS GERAÇÕES NA SALA DE AULA

As experiências profissionais como professora de uma língua estrangeira, alemão, estão conectados à narrativa da minha própria história de vida: destacam-se modos de conhecer, de ensinar e aprender novas culturas e línguas para viver em novos territórios, desafios estes que são recriados nas práxis docente e de pesquisa, para ensinar a cultura e língua alemãs, muitas vezes distantes do mundo de alguns estudantes. A prática pedagógica renova e desafia a trabalhar com diferentes possibilidades e diversificar as estratégias didáticas, ou seja, sair da sala de aula tradicional, expandir os espaços e torná-los híbridos, para aprendizagem de alunos inseridos na cibercultura, onde as condições de linguagem e valores a serem ensinados encarnam-se em dispositivos técnicos concretos:

“Na era das mídias eletrônicas, a igualdade, é realizada enquanto possibilidade para que cada um emita para todos; a liberdade é objetivada por meio de programas de codificação e do acesso transfronteiriço a diversas comunidades virtuais; a fraternidade, enfim transparece na interconexão mundial” (LEVY, 1999: p.245).

As possibilidades de atividades e didáticas são diversas: a utilização de artefatos digitais pode ocorrer em locais como parques, residências, museus e outros, com alunos conectados e em comunicação com outros alunos, de outras localidades, sejam essas cidades brasileiras ou de outros países, para novos projetos que muitas vezes extrapolam e transformam os planos do professor e da própria escola, pois o uso das tecnologias e das mídias sociais potencializa a liberdade e criatividade de todos.

A descrição acima foi o que motivou o enfoque das tecnologias móveis para o desenvolvimento da pesquisa. Nós nos encontramos na 5ª Geração Tecnológica, a Geração da Conexão Contínua e da Comunicação Móvel (SANTAELLA, 2012 p. 34). A escola não pode ficar à margem das transformações sócio-culturais da atualidade. Instituição concebida como um dos pilares da formação das crianças e dos jovens, a escola tem a responsabilidade de atualizar-se, inclusive no que concerne à metodologia e instrumentos utilizados na educação de futuros cidadãos.

O *locos* da pesquisa sobre tais questões é o Colégio Humboldt e seus interlocutores ou sujeitos integram uma turma de 15 alunos, com os quais eu convivi no período de dois anos consecutivos, do 11º ano ao 12º. ano. O contato ininterrupto abriu a possibilidade de realizar um trabalho que segue esta tendência, a de sair da sala de aula para compartilhar conhecimentos com outros grupos por meio das redes sociais criadas a partir das mídias digitais. As práticas pedagógicas aplicadas ocorreram no período de 2015 e 2016. Em agosto de 2015, os alunos realizaram a prova de proficiência da língua

alemã nível B2/ C1, sendo aprovados em sua maioria. No ano seguinte, em 2016, houve a possibilidade de realizar um projeto com leituras de livros, o que resultou no estudo de caso para esta pesquisa.

O problema proposto para a realização da pesquisa-ação pauta-se nesta questão: *será que as práticas pedagógicas mediadas por mídias em convergência podem expandir a escola e potencializar o aprendizado da língua alemã?* Tal problema possibilitou delinear os seguintes objetivos: 1) fazer a narrativa das práticas pedagógicas aplicadas nas aulas de língua alemã; 2) analisar a visão dos alunos relativamente à prática pedagógica dos trabalhos realizados com literatura, produzidos com diferentes metodologias aplicadas à convergência das mídias; 3) entender como ocorre o processo de mudança da práxis do professor a partir dos usos da literatura, linguagens híbridas e convergência das mídias para a expansão da escola e aprendizagem dos alunos.

O problema proposto e os objetivos traçados no projeto de pesquisa foram construídos concomitantemente à práxis da professora frente ao desafio das mudanças tecnológicas ligadas a cibercultura, o que nos faz repensar constantemente as metodologias e as concepções pedagógicas. Utilizaremos aqui as definições de Pierre Levy em sua obra **Cibercultura**, segundo a qual a cibercultura produzida no ciberespaço “é um novo meio de comunicação que surge da interconexão de computadores, na qual ela emerge e se transforma” (LEVY, 2000:p.20). Outro autor igualmente importante para entender o significado da expressão cibercultura é Lemos, que a define nos seguintes termos:

“...A **cibercultura** é a relação entre as tecnologias de comunicação, informação e a cultura, emergentes a partir da convergência informatização/telecomunicação na década de 1970. Trata-se de uma nova relação entre tecnologias e a sociabilidade, configurando a cultura contemporânea.” (LEMOS: 2002).

Os alunos estão inseridos nestes espaços de cibercultura e em contato com linguagens híbridas e comunicação rápida em seu cotidiano e isso nos força a usá-las e avaliá-las como artefatos para a aprendizagem. Assim como nós contextualizamos os sentidos de cibercultura e ciberespaço neste trabalho, a partir das definições dos autores supracitados, também é importante precisar o significado de hibridismo, baseando-nos nestas idéias dos filósofos Bachini e Moran:

Híbrido significa misturado, mesclado, blended. A educação sempre foi misturada, híbrida, sempre combinou vários espaços, tempos, atividades, metodologias, públicos. Agora esse processo, com a mobilidade e a conectividade, é muito mais perceptível, amplo e profundo: trata-se de um ecossistema mais aberto e criativo. O ensino também é híbrido, porque não se reduz ao que planejamos institucionalmente, intencionalmente. Aprendemos através de processos organizados, junto com processos

abertos, informais. Aprendemos quando estamos com um professor e aprendemos sozinhos, com colegas, com desconhecidos. Aprendemos intencionalmente e aprendemos espontaneamente. (BACICH & MORAN, 2015, p.45)

2.PRÁTICA DOCENTE

A seguir, aborda-se a ação pedagógica, os gêneros literários como material didático e os momentos do processo de aprendizagem, elucidando as diferentes propostas didáticas, a convergência das mídias utilizadas pelos alunos no final de cada um dos três momentos.

Cronograma de atividades pedagógicas

Momento	Mídia utilizada	Momento da pesquisa	Ação dos alunos	Estágio da formação
1º.	Leitura livro impresso "Löcher"	2º. semestre 2015		11º. ano
		Final 2º. Semestre 2015	Confecção do Diário de leituras (impresso)	
	Filme "Löcher"			11º.ano
2º.	Tema "Vida profissional"	1º. semestre 2016	Utilização de mídias digitais	12º. ano
3º.	Filme "o Leitor"	1º. semestre 2016		12º.ano
	Leitura livro impresso "O Leitor" ou versão digital em Tablet, ou smartfone	1º. semestre 2016		12º. ano
		2º. semestre 2016	Produções sobre "O Leitor" em mídias digitais	
	Compartilhamento dos produtos dos alunos	1º. semestre 2017	Produtos sobre "O Leitor" São compartilhados com alunos do Ensino Fundamental 1	

Tabela 1: Cronograma de atividades pedagógicas

O cronograma anterior é apresentado para uma melhor compreensão da ação pedagógica. Tal ação pedagógica desenvolveu-se através das atividades aplicadas nas aulas de alemão e serviram de dado para a pesquisa. As atividades pedagógicas iniciaram em agosto de 2015 e foram finalizadas em fevereiro de 2017. Uma ressalva é necessária também: por se tratar de uma pesquisa-ação dentro do contexto escolar, nem sempre foi possível seguir um planejamento detalhado. Por este motivo, não será apresentado aqui um cronograma em linhas gerais.

Os objetivos abaixo foram traçados no planejamento geral:

- Possibilitar o uso de diferentes linguagens para a ressignificação da obra literária;
- Trabalhar os conteúdos individualmente e em grupo, usando mídias digitais, para expansão da escola;
- Entender quais e porque determinados artefatos pedagógicos foram escolhidos e utilizados pelos alunos.

Na tabela anterior, nós apresentamos a descrição de cada etapa do processo realizado durante as aulas, que não se limitaram ao espaço da sala de aula e nem ao horário de aula, pois nós estamos fundamentando a pesquisa a partir da ideia de Escola Expandida, o que significa em redimensionar noções de tempo e espaço. Tal concepção:

“...integra a escola tradicional com as redes sociais virtuais e apresenta o pensamento da cibergeração aberto para transitar em todos os espaços de informação e comunicação, mas indica que mudanças devem ser feitas e estão relacionadas ao currículo, procurando a atualização das informações que o livro não acompanha...” (HARDAGH, 2009, p.06)

A tabela mostra o **Primeiro momento** iniciado pelos alunos com a leitura de um livro impresso, Löcher (SACHAR, 2000), seguida da proposta de confecção de diários de leitura.

Durante o **Segundo momento**, voltado para a formação integral e cidadã dos alunos, foram propostos os temas: trabalho, profissões e vida profissional, para produção pelos grupos diferentes produtos, utilizando-se as mídias digitais para abordagem dos assuntos apresentados. Para o desenvolvimento dos produtos, a escola expandiu-se no espaço e tempo, pois poderiam realizar-se na sala de aula ou fora dela, privilegiando a autonomia dos alunos conforme organização do grupo e das mídias – redes sociais – que eles agregassem à comunicação. Ao final desse momento, houve uma mostra para os colegas, organizada na própria sala de aula.

O **Terceiro momento** desenvolveu-se com a leitura da obra *O Leitor* (SCHLINK: 1995) a proposta foi a de realizar os trabalhos fora das quatro paredes da sala, utilizar as mídias digitais e pensar que os produtos do trabalho seriam exibidos para outros alunos na mostra, inclusive alunos de outras séries, como as turmas do Ensino Fundamental I e II.

O trabalho com a literatura em aulas é de grande importância, pois abre portas para compreender melhor o mundo. Ao aprender uma língua, os alunos aprendem também a sua cultura, direta e indiretamente, e a literatura é um dos aspectos mais expressivos dessa cultura. Como afirma Cândido (1995), segundo o crítico, “a literatura desenvolve em nós a quota de humanidade na medida em que nos torna mais compreensivos e abertos para a natureza, a sociedade, o semelhante...” (CÂNDIDO, 1995, p. 249).

Um dos objetivos da educação integrante do projeto de pesquisa e do projeto pedagógico é o de formar cidadãos críticos, os quais possam fazer a diferença na construção de um mundo mais justo, futuramente. Neste sentido, a literatura em geral, e particularmente a literatura em se tratando da história alemã, tem um papel fundamental para a cidadania. O linguista Mikhael Bakhtin defende essa ideia, de que a literatura transforma indivíduos em sujeitos ativos e responsáveis pela sua aprendizagem, capazes de compreender o mundo em que vivem e de modificá-lo conforme suas necessidades (BAKHTIN: 1992).

Os **Parâmetros Curriculares Nacionais para o Ensino Médio – PCNs-EM** (BRASIL: 2000) também destacam o caráter comunicativo no tocante à língua e humanizador em relação à Literatura. Os **PCN-LE - Parâmetros Curriculares Nacionais - Língua Estrangeira** definem a linguagem como a “capacidade humana de articular significados coletivos e compartilhá-los de acordo com as necessidades e experiências da vida em sociedade”. Em tais documentos, afirma-se que o grande objetivo do ensino da língua e literatura é a “interação, a comunicação com um outro dentro de um espaço social” (BRASIL: 2000, p. 5).

A literatura traz muitos benefícios quando usada em sala de aula. Há diversos estudos que comprovam melhoria no repertório linguístico e cultural, tanto na língua materna como na língua estrangeira, pois o contexto da obra literária dá sentido às normas gramaticais que fazem parte das línguas que se aprendem nas disciplinas do currículo escolar, além de conter aspectos da cultura da qual faz parte a língua estrangeira que se aprende na escola. De outro modo, “a aquisição de habilidades, inclusive a de ler, fica destituída de valor quando o que se aprendeu a ler não acrescenta nada de importante à nossa vida. (BETTELHEIM, 1981, p. 12)

A literatura promove uma reflexão sobre o mundo em que vivemos, é uma forma de diálogo dos leitores/alunos com os autores e um modo de conhecer a cultura e língua estudadas. Diferentes pesquisas justificam a utilização de obras da literatura nas aulas, principalmente em aulas de língua estrangeira, pela relevância da leitura para o desenvolvimento de competências e habilidades previstas nos currículos de cada nível de ensino. Tais argumentos fundamentam-se no fato de que “... a literatura serve tanto para ensinar a ler e a escrever quanto para formar culturalmente o indivíduo...” (COSSON, 2014, p. 20).

No Colégio Humboldt, geralmente durante o segundo semestre, todos os alunos realizam a leitura de pelo menos um livro, a literatura faz parte da proposta pedagógica da escola. Os professores de inglês tratam da literatura inglesa ou americana, assim como ocorre com os professores de alemão e de literatura alemã, austríaca ou suíça, e com os professores que ensinam a literatura brasileira nas aulas de português. As obras escolhidas são assinadas por autores conhecidos e renomados.

Em aulas de língua estrangeira, o trabalho com obras da literatura para aprendizagem do idioma estudado é bastante útil e muito apropriado e traz benefícios rapidamente visíveis, em todos os níveis de ensino, mesmo no início do aprendizado é possível utilizar literatura em seus diversos gêneros - poesias ou romances - para melhorar a proficiência dos alunos. A literatura ajuda também na motivação dos estudantes: na análise feita durante a pesquisa, nós percebemos que ao conseguir ler e entender uma obra de literatura em outra língua, e não apenas os textos do livro didático, ratifica para o próprio aluno, leitor, sua proficiência alcançada no idioma estudado.

Durante uma entrevista, Heinrich Böll, (ZEIT, 1985), autor de clássicos da literatura alemã, expressou seu ponto de vista sobre a utilização de suas obras, romances e documentos políticos, em aulas:

“...algumas vezes os próprios alunos me escrevem e só o fato de lerem as minhas obras.... significa que questiona o mundo a situação política do que acontece ou do que aconteceu...o mais importante é tornar os alunos leitores...” (BÖLL, 1985)

O Instituto Goethe, órgão oficial do Governo da Alemanha para a difusão da língua alemã em todo o mundo, recomenda o uso de literatura desde o início da aprendizagem do idioma. Segundo o Instituto:

“...uso... da literatura...faz com que os alunos tenham contato com diferentes tipos de texto e aprendam a trabalhar lidar com esses diferentes textos. Abrem-se novas possibilidades de conteúdo. Os alunos percebem que aos poucos com pequenos passos se tornam cada vez mais independentes na língua alemã. Percebem que conseguem superar lacunas de entendimento e ter maior motivação na aprendizagem” (INSTITUTO GOETHE, 2017).

Os critérios para escolha de uma obra não devem ser aleatórios, é necessário verificar e avaliar o nível de proficiência dos alunos para fazer tal escolha, a fim de que a obra a ser trabalhada seja compatível com o que os alunos conseguem ler e entender. Também não deve ser fácil demais, correndo-se o risco de não representar um desafio e novos aprendizados. Por isso, o instrumento e indivíduos que fazem a mediação na experiência de leitura são importantes e as escolhas do professor para este processo é fundamental. Em seus escritos, Vygotsky sempre valorizou o meio ambiente e os signos para que o desenvolvimento em estágios de aprendizagem maiores fosse alcançado:

“Todas as funções psíquicas superiores são processos mediados, e os signos constituem o meio básico para dominá-los e dirigi-los. (...) Se o meio ambiente não apresenta nenhuma dessas tarefas ao adolescente, não lhe faz novas exigências e não estimula o seu intelecto, proporcionando-lhe uma série de novos objetos, o seu raciocínio não conseguirá atingir os estágios mais elevados, ou só os alcançará com grande atraso” (VYGOTSKY, 1991, p. 71).

Um outro critério importante sobre o qual o professor deve refletir e ter clareza é o tema, cuja escolha deve considerar o perfil da classe e o momento em a obra será lida. O tema central da obra deve ser adequado à idade e aos interesses dos alunos e, ao mesmo tempo, deve trazer o aprendizado não somente da língua estrangeira, mas da cultura e de aspectos relacionados a vida, aos valores e consciência social e política das sociedades falantes. Segundo Bertocchi:

“... Os temas também devem ser condizentes com a idade, isto quer dizer, que tem que corresponder ao nível intelectual e aos conhecimentos prévios do aluno e se conectar aos conhecimentos e a experiência de mundo prévias ...” (2013, p. 28, tradução livre)

Na visão de Kleiman (2008), é importante que ao escolher a obra, o professor tenha um objetivo claro porquê desta obra. As perspectivas apresentadas a partir das questões debatidas por diferentes autores e as minhas próprias percepções como professora e pesquisadora justificam minha escolha do livro *Löcher*, de Louis Sacher (1998). Essa obra foi escolhida para o grupo no qual realizei a pesquisa justamente por tratar de temas próximos do cotidiano dos alunos, como por exemplo, amizade e companheirismo, mas também por abordar outros temas importantes do ponto de vista da educação, da formação para a cidadania.

O livro *Löcher* aborda temas como exploração do trabalho infantil, preconceitos, pobreza entre outros. No contexto escolar, a literatura também tem a função de provocar o aluno a questionar a realidade, certos comportamentos, certas situações, desenvolver seu senso crítico frente ao mundo. De acordo com Freire, “o papel do educador não é apenas ensinar os conteúdos, mas também ensinar a pensar certo” (1996 p.14). Uma vez que os alunos já estão cursando o Ensino Médio e logo ingressarão em

universidades ou fazendo estágios, trabalhando em empresas, nós acreditamos que é importante refletir sobre os relacionamentos e os valores em sociedade e a escolha do livro foi planejada para que os temas suscitassem o interesse dos alunos. Apesar da escola ter suas raízes da cultura alemã, outras culturas são estudadas e a diversidade de autores trabalhados em sala de aula é bastante grande, o que pode ser exemplificado pela seleção da obra de um autor de língua inglesa. O trabalho com esta obra em sala de aula começa com a leitura do livro e com a sensibilização para os temas abordados pelo autor. No segundo momento, em grupos, os alunos são incentivados a imaginar quais poderiam ser os temas centrais da obra. A exibição do trailer do filme *Holes*, cujo roteiro é baseado no livro *Löcher*, é uma estratégia para o segundo momento, que procura instigar a imaginação dos temas centrais e, ao mesmo tempo, hibridizar as mídias ao trazer a leitura textual e audiovisual. Neste trailer não há muitas informações, as cenas mostram apenas jovens no deserto, lagartos, um tênis voador... enfim, poucos elementos para se saber do conteúdo do filme ou do livro, mas que são suficientes para provocar a discussão e o levantamento dos temas.

Após o brainstorm, realizou-se uma atividade fora da sala de aula: em uma mesa de ping-pong existente na escola, foi colocado um grande cartaz onde estava escrito o nome do livro; nele os alunos deveriam escrever com grandes letras, o que eles achavam que seria o tema do livro e do filme. Surgiram escritas no cartaz palavras como: amigos, problemas, animais. O processo adotado culminou na formulação de hipóteses sobre o que seria o conteúdo ou enredo do livro e do filme. Vale ressaltar que o filme todo não foi exibido, o que usualmente é planejado para o final do trabalho, por se tratar de um livro de fácil leitura e fácil entendimento. Esta escolha permitiu que a surpresa do final ficasse em aberto, pois a história tem muitas reviravoltas, de forma a manter o interesse na leitura. Na parte final do segundo momento foram confeccionados outros cartazes com possibilidades do que seria o conteúdo, o enredo do livro, em grupo.

Iniciar a leitura com este formato de conjunto possibilita que todos os alunos se sintam como um grupo. Desta forma, apesar de se tratar de um ato individual, a leitura compartilhada não deixa de ter uma conotação de trabalho coletivo. O primeiro capítulo foi lido em voz alta, pela professora e pelos alunos, com pequenas pausas para comentar as passagens lidas. Nas aulas seguintes, os alunos deveriam preparar-se em casa, fazendo a leitura de alguns capítulos previamente, para que a discussão sobre livro pudesse avançar. Concomitantemente, eles também deveriam confeccionar em casa e em sala de aula um diário de leitura. A proposta para este diário de leitura é a produção individual e em formato impresso. Os alunos receberam orientações sobre possibilidades para a

redação destes diários. Eles poderiam fazer desenhos, criar histórias em quadrinhos de um capítulo específico, e escrever cartas ao autor ou endereçada a um dos personagens, inventar um novo final, realizar uma entrevista com o autor, elaborar a descrição de uma cena. Tanto as formas de interação em sala como as formas de registro das ideias foram inspiradas nestas reflexões de Vygotsky destacadas por Hardagh:

“Segundo Vygotsky, para que o indivíduo se desenvolva psicologicamente, é necessário a interação com outros indivíduos para que o homem possa internalizar a cultura. Cultura entendida como algo em constante construção e mutação provocada pelos indivíduos que interagem.” (2009, p.75)

Os diários de leitura são muito utilizados nas escolas na Alemanha e as vantagens de seu uso são muitas:

- podem ser utilizados em qualquer nível independentemente da idade dos alunos;
- ajudam na reflexão a respeito do conteúdo lido;
- facilitam a apresentação do conteúdo.
- auxiliam no entendimento do texto;
- colaboram na troca entre alunos e professor e dos alunos entre si;
- aumentam o interesse na leitura e na literatura;
- permitem que se respeite os diferentes níveis de entendimento.

A produção dos diários de leitura, que a cada leitura de um livro novo, torna-se mais complexa, elaborada, mostrando a evolução tanto da leitura como da escrita de cada aluno. Segundo Bertschi-Kaufmann¹,

“... os diários de leitura são para as crianças e os jovens o local onde guardam suas leituras, suas impressões, onde podem experimentar os formatos, os exemplos de seus livros e assim aumentar suas habilidades na produção escrita...” (tradução nossa)

Os diários, ainda segundo Bertschi-Kaufmann apresentam uma série de vantagens, pois:

- ajudam a perceber dificuldades e problemas de entendimento logo no início.
- pela observação dos avanços, facilitam a indicação de outras leituras para o aluno.
- possibilitam uma construção segura da competência de leitura.
- permitem não apenas a reflexão sobre o conteúdo da leitura, mas também sobre os pensamentos e os sentimentos do leitor.
- é possível acompanhar o desenvolvimento do processo de aprendizagem.
- incentiva a refletir sobre o que foi lido;

- semeia as bases da análise e interpretação.

O trabalho com a leitura do livro e com os diários durou quase três meses, iniciou-se em agosto e terminou em outubro de 2015. Estes diários de leitura foram compartilhados entre eles: cada um pôde ler o diário do colega, inclusive enquanto estavam sendo feitos, pois havia a possibilidade de trabalhar em sala de aula, tirando dúvidas sobre trechos não entendidos do livro, com a professora ou com colegas da classe. Cada aluno recebeu um feedback sobre o seu diário e os diários também foram mostrados no dia da escola, que acontece todo ano para os pais. Vale a pena enfatizar esse processo de compartilhamento em sala de aula com recurso tangível, na materialidade do diário escrito em papel e que pode ser aplicado em espaço virtual com artefatos digitais. A diferença de processos, recursos e resultados serão expostos no decorrer da dissertação e foi um ponto importante de questionamentos e levantamento de hipóteses pela professora-pesquisadora.

Em um segundo momento, a proposta para os alunos foi focada no uso das Tecnologias Digitais de Informação e Comunicação (TDIC), com o olhar da professora-pesquisadora voltado para as diferentes formas de interação, processos de aprendizagem entre os dois espaços, a sala de aula e o virtual que concretizava a possibilidade de experienciar a Escola Expandida. Segundo Hardagh:

“A **Escola Expandida** não é composta somente pelos atores da escola tradicional, professor, aluno e comunidade escolar, mas se constitui no próprio conceito que usaremos de redes sociais – comunidades virtuais abertas, nas quais a colaboração a sustenta e diferencia. O conteúdo construído no coletivo passa a ser o currículo desenvolvido na ação e possibilita a aprendizagem. (...) novos espaços escolares – as redes sociais – que, com a mediação do professor, tornem-se espaços de aprendizagem construídos dentro de uma perspectiva socio-histórica de Vygotsky.” (2009, 22-32)

Para direcionar os alunos, nós colocamos a condição de que não poderiam usar os meios aos quais estavam habituados, ou seja, recursos tangíveis. Eles deveriam criar, ainda na sala de aula, produções sobre o tema trabalho, utilizando tecnologias que não fossem papel, lápis e caneta. A motivação está em fazê-los criar em outras linguagens como áudio, audiovisual, hipertexto, APPs e outras, deste modo, entrando em processo de multiletramento. Rojo define multiletramento como:

“... diferentemente do conceito de letramentos (múltiplos), que não faz senão apontar para a multiplicidade e variedade das práticas letradas, ... o conceito de multiletramentos ... aponta para dois tipos específicos e importantes de multiplicidade presentes em nossas sociedades, principalmente urbanas, na contemporaneidade: a multiplicidade cultural das populações e a multiplicidade semiótica de constituição dos textos por meio dos quais ela se informa e se comunica.” (2012, 13)

Em 2016, a proposta foi outra, justamente por uma inquietação de minha parte, por perceber que havia um certo distanciamento, em termos de metodologia, com relação aos diários de leitura. Os diários não propiciam uma real interação entre os alunos, pois cada um deles fica focado em seu trabalho, em seu diário, não há interação com os demais colegas e, apesar do compartilhamento feito dos diários e leituras, percebia-se que não era profundo somente no espaço da aula. Tal percepção colocava a necessidade de expandir a comunicação, a interação e o formalismo de horário e espaço da escola impedem esse aprofundamento.

Nossa intenção era que o trabalho com o próximo livro e o filme *O Leitor*, permitisse a convergência das mídias nas aulas de alemão. O conceito Convergência foi desenvolvido por Henry Jenkins, que a descreve como “comportamento migratório dos meios de comunicação e da cultura participativa em que isto implica” (2008: p.29). De acordo com o autor,

“...convergência é a palavra que define mudanças tecnológicas, industriais, culturais e sociais no modo como as mídias circulam em nossa cultura. Algumas ideias comuns expressas por este termo incluem fluxo de conteúdos por meio de várias plataformas de mídia, a **cooperação** entre múltiplas indústrias midiáticas. Talvez, um conceito mais amplo de convergência, se refira a uma situação em que **múltiplos sistemas** de mídia **coexistam** e em que o conteúdo passa por eles fluidamente. Convergência é entendida aqui como um **processo contínuo ou uma série contínua de interstícios entre diferentes sistemas de mídia, não uma relação fixa**” (JENKINS, 2009: 377).

Por outro lado, Pierre Levy afirma que a cibercultura possibilita a continuidade de ideais revolucionários. Nossa intenção era que os alunos saíssem da sala de aula, utilizassem diferentes mídias e pensassem com quem compartilhariam o trabalho. Na concepção de *Escola Expandida* (HARDAGH, 2009), os alunos podem interagir e compartilhar com outros atores que não estão na escola. Isso significa que a proposta para os alunos já inicialmente teria que estar voltada ao multiletramento e convergência das mídias, de modo a prepará-los para o **terceiro momento** da experiência com os diários de leitura.

Neste caso, houve também uma prévia sensibilização, mas não sobre o tema e sim para as possibilidades de expandir a escola, de acordo com a proposta de Hardagh (id., ib.). O cotidiano da escola é vida, vivo, renova-se de forma diferente a cada turma, a cada ano e, por isso, nós planejamos e replanejamos nossas ações de ensino e revisamos os objetivos para aprendizagem continuamente. O currículo escolar é a cartografia do trabalho do professor, na qual temas e conteúdo são elencados. Desta perspectiva escolar, no primeiro momento, nós trabalhamos o tema mercado de trabalho, exigido no currículo escolar com objetivo de preparar os alunos para o mundo do trabalho. O conteúdo

programático é planejado e discutido na escola e algumas atividades são desenvolvidas como; treinamento de entrevistas, confecção de currículos, dentre outros.

Nós preparamos aulas expositivas para os alunos sobre profissões e, como eles estão estudando em uma escola internacional com possibilidades de eventualmente estudar ou trabalhar no exterior, isso também foi tematizado. Os alunos receberam a proposta de trabalhar diversos aspectos da vida profissional, tais como profissões do futuro, profissões diferentes, profissões que já não existem mais, trabalhar em outros países (work and travel), filhos e trabalho. A proposta foi utilizar diferentes linguagens híbridas, com a intencionalidade de que utilizassem diferentes tecnologias. Por exemplo, um grupo utilizou filmou um explianity², outro grupo simulou um programa jornalístico apresentado em formato de vídeo, com entrevistador e entrevistado, e alguns alunos simularam entrevista em rádio. Neste momento o foco foram as mídias digitais, como ponte para depois realizar um trabalho com literatura e mídias digitais. Neste terceiro momento, destaca-se a visualidade e as imagens em sua relação com as demais linguagens. A inspiração vem das idéias de Santaella:

“Não há linguagens puras. Apenas a sonoridade alcançaria um certo grau de pureza se o ouvido não fosse tátil e se não se ouvisse com o corpo todo. A visualidade, mesmo nas imagens fixas, também é tátil, além de que absorve a lógica da sintaxe, que vem do domínio sonoro. A verbal é a mais misturada de todas as linguagens, pois absorve a sintaxe do domínio sonoro e a forma do domínio visual” (2005a, p.371).

Ten Katen em recente pesquisa com alunos que aprendem alemão como língua estrangeira e que estão em diferentes níveis, concluiu que a aprendizagem diferenciada, na qual cada aluno consegue realizar em seu ritmo, tornando-se autor e protagonista de seu aprendizado, possibilita que eles “assumam uma postura mais ativa e autônoma no processo de aprendizagem”, promovendo assim a aprendizagem cooperativa e a interação social (Te Katen, 2016: p 110). Outros autores também abordam tais aspectos ligados a aprendizagem diferenciada:

“O conceito de diferenciação é bastante amplo, mas neste caso pretendo me utilizar o conceito de diferenciação interna, em sala de aula, não do ponto de vista institucional” (SITTE e WOHLSCHLÄGL, 2001, s/p, tradução livre)

Tendo em vista a ideia de ir além das quatro paredes da sala de aula, uma das alternativas é a apropriação da tecnologia móvel como artefato pedagógico. No caso específico da escola pesquisada os alunos são mais independentes e com nível socioeconômico médio e alto, todos eles possuidores de *smartphone*, sendo possível aproveitar a disponibilidade da tecnologia nômade e trazê-la para a sala de aula como mais uma ferramenta pedagógica para busca.

A tecnologia nômade é a possibilidade de estar conectado ao mundo digital em qualquer lugar e momento, utilizando dispositivos móveis ou móbiles. Tal possibilidade é assim definida:

“As Tecnologias de Informação Móveis ou tecnologia sem fio e Ubíquas estão entre os assuntos mais discutidos na área de Sistemas de Informação, atualmente. Com o crescimento da telefonia móvel, banda larga e redes sem fio, a mobilidade e a computação em múltiplas plataformas e aparelhos tornam-se cada vez mais factíveis...As Tecnologias de Informação Móveis, Sem Fio e Ubíquas figuram entre os principais temas atualmente discutidos na área de Sistemas de Informação, tanto no meio empresarial quanto no meio acadêmico. A crescente aplicação dessas tecnologias faz emergir uma série de questões relativas à sua criação, escolha, adaptação e consequências de utilização” (SACCOL & REINHARD, 2007, p. 175).

Na prática diária como docente e em contato com jovens, não vejo a possibilidade de se pensar o ensino, sem o uso das tecnologias digitais que se renovam constantemente. As aulas tendem a ser híbridas, tanto no aspecto do uso de recursos tradicionais como nos livros didáticos, mas sempre há outros dispositivos que precisam ser pensados para a aprendizagem. A hibridização de recurso acarreta a expansão do local das aulas, que não se reduz a sala de aula. As quatro paredes da sala de aula se tornaram limitadoras para a aprendizagem e desenvolvimento de competências essenciais ao século XXI, e as tecnologias digitais nos empurram a ocupar o ciberespaço. Considerando essas mudanças, a escola tem que adicionar ao seu projeto pedagógico a responsabilidade de ensinar o aluno a caminhar, navegar como leitor imersivo nesse espaço que é hipertextual e complexo. Para que os alunos se mantenham focados no que acontece durante as aulas o uso dos celulares foi proibido, caso contrário, eles estariam conectados nas redes sociais e distantes da escola, aula, ou seja, da aprendizagem. Como professora-pesquisadora vejo isto como algo contraditório. Faz mais sentido possibilitar a utilização que faça sentido, no lugar de proibir.

O espaço da escola é híbrido e qualquer local pode ser utilizado - outras salas, jardins, parques, entorno do edifício escolar - para realizar trabalhos, pesquisas em conjunto, em qualquer lugar, buscar informações e compartilhar, o que representa um dos grandes desafios para o ensino, atualmente. O antigo coexiste com o novo. Hibridizar os espaços e os recursos pedagógicos, em consonância com a cultura e sociedade híbrida, tal como apontado por SOARES, & MARTINS (2012) é um caminho sem volta:

“Em todos os lugares aonde chega a modernidade, chega a hibridação, pois esta não rompe o que era tradicional, mas insere-se mesclando características e fazendo a justaposição de diferentes temporalidades, artefatos e lugares” (SOARES, & MARTINS, 2012 apud CANCLINI, 2008).

Alunos nascidos na cibercultura convivem com professores e membros da família que se sentem mais à vontade com conteúdos disponíveis nas versões impressas. Os jovens das gerações contemporâneas à cibercultura trabalham ao mesmo tempo com o celular, traduzindo vocabulário no dicionário eletrônico, buscam informações em sites e compartilham as informações com os colegas de sala, Santaella denomina o leitor imersivo em contraposição ao leitor contemplativo, que tinha apenas o livro impresso como fonte de leitura. Segundo o autor, “o novo aluno não é mais um leitor contemplativo que segue uma sequência linear, o novo leitor salta de um texto a outro, utiliza a hipermídia com grande naturalidade” (SANTAELLA, 2004, p. 33). Essa mesma característica também é destacada por outros autores, como Tapscott:

É mais provável que um jovem da Geração Internet ligue o computador e interaja simultaneamente com várias janelas diferentes, fale ao telefone, ouça música, faça o dever de casa, leia uma revista e assista à televisão. (2010, p. 32)

Os professores complementam suas aulas com o uso de computadores, tanto no formato desktop como utilizando *tablets* ou mesmo *smartphones*, para pesquisas, trabalhos em grupo, produção de textos em formatos diferentes do texto escrito analogicamente. Os alunos assistem vídeos em várias plataformas como youtube, facebook, instagram e outras, em seu dia a dia, fora do contexto escolar. Utilizar das mesmas ferramentas no ambiente escolar, só facilita o relacionamento com os alunos ao aproximá-los dos conteúdos escolares, que estão disponíveis nas linguagens híbridas da cibercultura na qual estão inseridos e não são apenas consumidores, mas são produtores como youtubers e fotógrafos.

Enquanto nós professores utilizamos o audiovisual e outras linguagens, os estudantes produzem seus próprios vídeos e filmes. Compartilham entre si e com alunos de outras turmas. Desta maneira, eles deixam de ser apenas consumidores para se tornarem produtores de mídias. Trazer a linguagem híbrida como possibilidade de produção dos alunos como autores, tirando-os da posição contemplativa, abre novos caminhos para desenvolverem sua autonomia, criatividade e postura ética frente ao uso das mídias digitais.

A proposta foi utilizar as diferentes mídias, como impressa, áudio, audiovisual, fotografia e, diferentes metodologias, práticas pedagógicas, e assim hibridizar os recursos, espaços e temporalidades, com a intenção de verificar o quanto nós podemos potencializar o aprendizado de alunos e professores em sua autoformação, pois ousar, inovar e analisar sua própria prática é uma forma de estar com constante formação.

Uma sala de aula democrática, em que os alunos aprendem uns com os outros, traz maiores benefícios a todos. Nós percebemos, nas interações com este grupo já há dois anos, que uma aula em múltiplos significados da palavra - espacial, formato de aula, participação ativa de alunos, momentos diferenciados, compartilhamento das responsabilidades -, impulsiona as relações interpessoais - entre os alunos, destes com os professores – e intensifica a atenção dos participantes. Alunos mais motivados, mais abertos à reflexão, ao aprofundamento dos conteúdos escolares: foi o que observei no decorrer da pesquisa. Nossa escuta como professora-pesquisadora esteve atenta aos comentários após a aula, quando os alunos expressam suas opiniões, por exemplo, que o tempo passou rapidamente e lamentam que a aula tenha acabado, ou perguntam se podem continuar em casa ou no estágio, de outros locais, mais tarde, o que foi iniciado. Nós percebemos que estão envolvidos, com interesse em continuar se aprofundando no assunto abordado e contribuir para a aula de onde estão, ou seja, temos uma escola expandida e essa expansão é um processo natural e prazeroso. Tal processo sintetizado no conceito de escola expandida foi primeiramente utilizado por Hardagh, quando propõe que,

“... a escola expandida vislumbra a possibilidade de ampliar para o ciberespaço o espaço escolar que, com a colaboração do professor, pode potencializar a aprendizagem e diversificar a metodologia de trabalho, estando em sintonia com as características da sociedade do século XXI. Espera-se que com a proposta aqui colocada se desenvolvam habilidades importantes como autonomia, colaboração, leitura e escrita imersiva” (HARDAGH, 2009, p. 104).

Isso significa que os alunos de alguma forma estavam já sensibilizados frente a outras possibilidades de fazer trabalhos: suas produções foram bastante variadas: desde um programa de rádio, falando da questão de trabalho e filhos, até um explinity sobre o tema trabalho e viagem; novas profissões em um filme e um programa de rádio sobre o papel da mulher no mercado de trabalho.



A proposta no terceiro momento foi a de colocar em prática atividades para expandir o espaço de aprendizagem. Sair, tanto do espaço físico da sala de aula como ir além dos 45 minutos de tempo

previstos. O objetivo era possibilitar na prática docente a convergência das mídias em aulas de alemão. Durante essa etapa, a literatura escolhida deveria ser uma obra significativa no universo cultural e tradição literárias alemãs. A escolha se deu pelo livro *O Leitor*, de Bernhard Schlink, pois esta obra trata da questão da linguagem, tema bastante significativo para nós, professora-pesquisadora e estudantes. Um dos pontos principais é que uma das personagens não sabe ler e através da interferência do protagonista, ela se auto-alfabetiza.

A minha intenção, portanto, foi a de sensibilizar os alunos para que eles trabalhassem o tema da leitura, da linguagem, a questão do analfabetismo, que no Brasil é um tema ainda bastante atual. Minha intenção foi também que os alunos refletissem sobre a questão da Segunda Guerra Mundial na Alemanha e sobre o papel desempenhado pelas mulheres nessa guerra.

A utilização de filmes é positiva e facilitadora para se aprender, entender e vivenciar (mesmo que virtualmente) a cultura estrangeira, neste caso, a cultura alemã, e de melhorar a proficiência da língua aprendida. Novamente, a proposta foi que lessem o livro. Eles puderam ler o livro de uma forma diferente, em formato impresso, ou em tablet ou no próprio celular.

Os alunos viram o filme antes da leitura, e nós justificamos esta decisão porque o livro, em termos de linguagem, representaria uma dificuldade maior do que o anterior (*Löcher*) e era importante garantir o entendimento do seu conteúdo. Neste terceiro momento a proposta foi a de ler o livro, mas não fazer um diário de leituras, como no primeiro momento, com o livro *Löcher*, e sim dividir suas leituras, releituras com outros alunos. A possibilidade de dar um significado, ou seja, de ter uma produção socialmente significativa, já que as classes inferiores (3os anos) leriam, assistiriam as produções, ofereceu uma oportunidade de vislumbrar outro olhar. O filme, sua história, não seria um diário de leitura para a professora ler e dar nota, como foi o caso da primeira produção e, assim, a produção passaria a ter outro significado. Saber que alguém receberia esta história, portanto, a sua ressignificação do livro, em qualquer formato escolhido, inspirava cuidado na produção, feita com respeito, responsabilidade e ética.

A única orientação proposta da nossa parte, como professora-pesquisadora, foi relativa à organização: o trabalho deveria ser em grupo e o resultado desse trabalho não poderia ser feito no papel simplesmente, como um diário de leitura, conforme narrativa anterior. Deveria utilizar diferentes mídias e ter um público definido de leitores. Os alunos divididos em grupos formados por eles mesmos, receberam, inicialmente, incumbência de pensarem em possibilidades para produções criativas viáveis, já vislumbrando quem seria o “leitor” de suas obras.

leitura para entendimento da obra e em sua reescrita. Além disso, temos o contato com a cultura alemã no período da guerra, que também problematizou a questão do analfabetismo na Alemanha.

Outros alunos optaram por fazer um teatro de bonecos, utilizando fantoches de papel. (theater für kinder), este grupo inclusive preferiu realizar a leitura da obra no livro impresso. Um outro trabalho produzido foi o teatro de bonequinhos de papel, que foi filmado. O resultado desse trabalho também mostra que os alunos do ensino médio tiveram a preocupação de adaptar a narrativa, tanto do ponto de vista do conteúdo como do ponto de vista da linguagem apropriada, adaptando-a para a idade dos alunos do Fundamental 1. Percebe-se a convergência das mídias realizada pelos alunos, analógico e digital convergindo e nos artefatos produzidos pelos alunos demonstram que um não descarta o outro.

Estas diferentes produções, quando comparadas com os diários de leitura do primeiro momento e com as produções do segundo momento, mostram que houve a utilização das mídias digitais e a aplicação do conceito de expansão de escola, com foco no compartilhamento das produções. A expansão ocorreu devido ao espaço de produção situado fora da escola, por meio das redes sociais, pela publicação do book e pela apresentação em outras classes e níveis de escolarização, exigindo dos alunos o uso de outro formato visual, material, produção artística e linguagem. Vale ressaltar que a publicação virtual do material tem outra conotação no que concerne a responsabilidade de uma escrita com qualidade e na parte visual e artística, pois o material fica disponível para ser avaliado, não somente pela professora-pesquisadora, mas também pela família, colegas e, no sentido da expansão, a todos aqueles que buscarem informação sobre o livro na Internet.

3.OS ALUNOS SE MANIFESTAM

Segue a visão dos alunos, com relação à prática pedagógica planejada para inserir didaticamente diferentes metodologias e produzir artefatos. Para tanto, os depoimentos dos alunos utilizam-se da própria denominação de avatar.

Diários de leitura (Löcher)

Uso de TICs (o Leitor)

	demorado/ lento	rápido/ dinâmico
Socialização	sozinho	em grupo, divisão de tarefas
Percepção	cansativo	atrativo, divertido, mais prático
Qualidade	inferior	melhor
Relevância		“... tipos de trabalho que. fazer no futuro...”
Esforço		“...mais fácil...”
Aprendizagem		aprofundamento do tema

Segue uma reflexão sobre perspectivas diversas em relação às linguagens híbridas, pelos adultos, especialmente professores, as crianças e jovens, particularmente os estudantes que participaram desta pesquisa. Enquanto nós professores utilizamos e consumimos filmes, vídeos, e outras produções produzidas com linguagem audiovisual, os alunos produzem vídeos e filmes utilizando-se da linguagem audiovisual e outras, ou seja, são produtores e consumidores, ao mesmo tempo. Ao compartilhar entre si e com outros grupos suas produções no ciberespaço, eles deixam de ser apenas consumidores para se tornarem produtores de mídias. Assim, as linguagens híbridas abrem interessantes possibilidades para produção dos alunos, agora também autores e não só leitores, o que incentiva a autonomia, criatividade e postura ética frente ao uso das mídias digitais.

Entender a mudança de posição dos alunos frente às linguagens, especialmente diante da fotografia, rádio, cinema e escrita representaria para os educadores a possibilidade de testar novas estratégias pedagógicas e atividades para explorar o potencial criativo dos alunos e, conseqüentemente, desenvolver formas de criação mediadas pelos professores de língua estrangeira, de arte, de física, enfim, resultando em uma ação interdisciplinar. Os estudantes estão disponíveis e precisam dessa orientação, pois a cibercultura abriu espaços muitas vezes desconhecidos, mas pode ser usada de forma negativa, causando problemas e compartilhamento de produções irrelevantes ou ofensivas, o que nós temos assistido frequentemente nas escolas.

Conforme nós observamos nos depoimentos a seguir, os alunos nascidos da geração Y tem maior facilidade e preferência em utilizar as mídias digitais, em detrimento do impresso. As pessoas dessa geração preferem o uso do mouse, querem ver algo acontecendo... O uso do lápis e da caneta não é mais a primeira escolha, considerados cansativos e até limitadores para o potencial criativo.

A fim de preservar a identidade dos alunos, utilizam-se emojis para os perfis dos diferentes alunos.



Depoimento de  : “O processo de trabalho foi muito diferente para os dois projetos. O primeiro do Löcher foi individual, para começar foi **mais cansativo** por ser feito inteiro à mão e conter desenhos. Já o segundo projeto foi em grupo e digital. Conteve desenhos também (feitos por mim) mas achei bem mais interessante, por ser algo novo... Enquanto no primeiro foquei em coisas mais básicas, como caça palavras, no segundo pude dividir as tarefas entre os integrantes do grupo e nos aprofundar mais na história do livro. Quanto às mídias digitais e ao trabalho feito à mão, acho que a primeira opção é melhor. Acho mais fácil usar **computadores e aplicativos para fazer esse tipo de trabalho**.

Eu amo fazer coisas à mão, mas se tivéssemos que fazer o livro infantil à mão, eu não ficaria tão animada por ele se tornar tão trabalhoso. “

Esse e outros fragmentos revelam que o perfil de nossos alunos é outro. Os participantes das atividades propostas não têm mais um perfil de leitor contemplativo em relação aos textos lidos, ou que seguem uma linearidade, como nos coloca Santaella:

“O aluno tem um outro perfil, como leitor e como produtor. Como leitor, (...) não é um leitor contemplativo que segue as sequências do texto, virando páginas, manuseando volumes, percorrendo ... a biblioteca, mas um leitor em estado de prontidão, conectando-se entre nós e nexos, num roteiro multilinear, multissequencial e labiríntico a construir ao interagir.... entre palavras, imagens, documentação, músicas, vídeo, etc.” (SANTAELLA, 2004, 33)

Portanto, permanece em pauta para debate a questão problematizada pela professora-pesquisadora: se o perfil dos alunos mudou, faz sentido abrir mão do uso das novas tecnologias no ensino? Os depoimentos mencionam várias facilidades, como: recursos audiovisuais, ou seja, uma possibilidade de produzir algo não linear, multifacetado, dinâmico, diferente do que um diário de leitura (como o artefato proposto para o primeiro momento). Outro aspecto ressaltado pelos alunos com certa frequência foi o dinamismo imprimido ao trabalho. Os alunos consideram que a leitura em livros é algo que cansa, escrever um diário de leitura dá trabalho, e preferem algo mais dinâmico.

Por outro lado, realizar um trabalho em tablets, filmar um teatro de bonecos, escrever um jornal com um aplicativo é atrativo justamente por ser considerado dinâmico. Isto demonstra claramente uma outra relação com as mídias digitais, tal como expresso na declaração de que é “mais fácil usar computadores e aplicativos para fazer esse tipo de trabalho”. Nós temos assim a oportunidade de mudar nossa postura como professores frente a nossa profissão: se antes éramos os donos do saber, centralizando a aprendizagem em nossas exposições, agora nós temos outros alunos que trazem saberes dos quais não temos domínio. Aprender com os alunos a “usar computadores e aplicativos” e ensinar que esses artefatos têm um caráter pedagógico, para seu crescimento intelectual, é uma forma dialógica e como coloca Lévy (2003) possibilita a inteligência coletiva.



Depoimento de  “Já nas digitais encontramos uma gama de recursos audiovisuais e interativos o que permite um trabalho em grupo e uma dinâmica mais **abrangente** a diversos públicos. Em sumo o digital foi **mais interessante** por oferecer aos alunos novas plataformas de trabalho e tornar-se **mais atrativo**.”



Depoimento de  “As diferenças notáveis são a **maior praticidade** com os meios midiáticos por meio da tecnologia. Apesar disso, tivemos o **auxílio do trabalho com papel**, como por exemplo, o roteiro ou o **cenário de papelão e papel (palitos de madeira)**.”



Depoimento de  “As duas diferentes formas de trabalho proporcionam para o aluno **novos conhecimentos, novas formas de apresentação de trabalho**, o que é um ponto totalmente positivo para a escola. Com o trabalho do livro Löcher, não me identifiquei muito bem... Com o trabalho do filme "Der Vorleser" utilizamos mídias digitais. Na minha opinião é um tipo de trabalho que se **aproxima mais do aluno e talvez se relacione melhor com tipos de trabalho que ele terá que fazer no futuro**. E pelo fato de ter sido um trabalho feito a partir de mídias digitais, os alunos tiveram mais facilidade para ser feito.”



Depoimento de  “Como comparadas ambas as mídias, **o processo digital é significativamente mais simples**. Organizar grupos torna-se mais fácil, **a pesquisa é mais rápida e objetiva e o tempo gasto com a execução do trabalho é menor....**”

De acordo com os depoimentos dos alunos, ficam bastante claras duas diferenças básicas. As novas mídias facilitam o trabalho em grupo pela possibilidade de compartilhamento, demonstrando assim, também pela visão do aluno, que as mídias em convergência podem expandir a escola. Boa parte das produções foram realizadas fora da sala de aula, fora dos horários das aulas e sinalizam as possibilidades de escola expandida. Nas aulas ocorreu apenas o start inicial e a finalização. Os depoimentos apresentam também conceitos importantes para responder o problema de pesquisa: *interatividade, trabalho em grupo, abrangente para diversos públicos*. Em suma, o digital foi mais interessante por oferecer aos alunos novas plataformas de trabalho e tornar-se mais atrativo. *se aproxima mais do aluno e talvez se relacione melhor com tipos de trabalho que ele terá que fazer no futuro*. E pelo fato de ter sido um trabalho feito a partir de mídias digitais, os alunos tiveram mais facilidade para ser feito.

Depoimento de  "As duas diferentes formas de trabalho proporcionam para o aluno novos conhecimentos, novas formas de apresentação de trabalho..."

Depoimento de  : "Quando comparadas ambas as mídias, **o processo digital é significativamente mais simples**. Organizar grupos torna-se mais fácil, **a pesquisa é mais rápida e objetiva e o tempo gasto com a execução do trabalho é menor....**"

Também é possível afirmar que a convergência das mídias potencializa o aprendizado da língua alemã, pelos depoimentos a seguir.

Depoimento de:  "O trabalho do livro *Löcher* apresenta um **resultado inferior** se comparado com os trabalhos de mídia digital deste ano ... Isso se deve a uma série de fatores, mas antes de citá-los é importante ressaltar que projetos de mídia física são consideravelmente mais trabalhosos e, portanto, exigem mais tempo para se equipararem com os de mídias digitais no quesito **qualidade**. Isso explica a diferença significativa dos resultados dos trabalhos sobre o livro "Löcher" e a mais recente P4, considerando que, pessoalmente, o tempo gasto em ambos os trabalhos foi semelhante."

Na percepção dos alunos, o trabalho com o registro analógico teve resultado inferior, além de ser mais demorado. Segundo eles, ao utilizarem o mesmo tempo com as mídias digitais, a qualidade da produção foi melhor. Na perspectiva da professora-pesquisadora, nós acreditamos que não devem ser utilizados apenas as mídias digitais, devemos oportunizar ambas as possibilidades. Os dois caminhos

podem e devem se cruzar, inclusive de forma híbrida, como foi o teatro de bonecos, cujos personagens e cenários foram confeccionados em papel, mas também houve a utilização de *tablets* e celulares para registrar as cenas na filmagem.

Depoimento de 😊 : "Contudo **com o trabalho sobre analfabetos houve um aprofundamento muito maior com relação aos temas tratados** no livro *Der Vorleser*".

Depoimento de 🧐 : "O fato também de termos de **adaptar** uma história sobre o nazismo para crianças foi um desafio muito divertido. Enquanto no primeiro foquei em coisas mais básicas, como caça palavras, no segundo pude dividir as tarefas entre os integrantes do grupo e nos aprofundar mais na história do livro."

O desafio da adaptação de uma obra literária C2 (escrito para pessoas que tem o idioma alemão como língua materna) para crianças, cujo conhecimento está entre A1 e A1.2., é enorme. Mesmo assim, os alunos tiveram a percepção de ser algo "divertido". Isto mostra claramente o fato de que diante desse e outros desafios, os alunos têm prazer em aprender. Principalmente se desafiados de forma coerente, que faça sentido. O principal aprendizado de todo esse processo, em termos das relações humanas e para a cidadania, é se colocar no lugar do outro para reconstruir uma narrativa. Quando há a necessidade de pensar a linguagem de um livro no nível da metalinguagem, ou seja, pensar a respeito dela, chega-se a um nível alto de proficiência. Isto foi necessário no momento da adaptação do conteúdo e da linguagem, para que a nova versão pudesse ser entendida por alunos do Ensino fundamental I.

4.CONCLUSÕES FINAIS

Na metodologia tradicional, utilizada no primeiro momento, a proposta foi produzir diários de leitura impressos, que podem ser válidas no processo, mas foram analisadas negativamente pelos alunos. A metodologia inovadora representaria um avanço frente à modernidade, propondo a utilização de mídias digitais, de forma mais "tímida", tal como ocorreu no segundo momento. No terceiro momento, utilizou-se as mídias digitais de variadas formas, com a ampliação das possibilidades, de espaços e temporalidades, e a otimização do tempo, como os alunos apontaram em seus depoimentos. As atividades desenvolvidas nesse último momento implicaram pensar inclusive no receptor, no público que irá ler, ouvir, tentar entender o trabalho produzido e, conseqüentemente, hibridizando as linguagens e expandindo a escola.

Possivelmente, a palavra que resume este capítulo seja, intencionalidade. A proposta foi a de propor paulatinamente aos alunos novas formas de aprender, a partir de outro tipo de trabalho, lançar novos desafios para trilhar novos caminhos. Neste sentido, a intencionalidade é de ousar no ensinar e aprender, professor e aluno na convergência de intenções.

Se pensarmos que a humanidade foi se modificando, principalmente do ponto de vista socioeconômico, temos diferentes grandes eras: da pedra, agrícola, industrial, e por fim, a era que mais nos interessa e afeta, principalmente por nós vivermos nela, que é a era da informação. Nós professores estamos, assim como os nossos alunos, inseridos nesta era da informação. Ao mesmo tempo, a informação digital é facilitadora, mas também pode ser causadora de uma exclusão social. Segundo Perez Gomez “...até chega a determinar a exclusão social daqueles que não são capazes de entendê-la e processá-la...” (2015, p.17). Para o autor, a tecnologia “... já não pode ser mais considerada apenas uma maneira de transportar a informação de um lugar para outro....se converteu em um meio de participação...” (id., ib.). Considerando tais questões, os educadores que desejam manter o diálogo com os alunos devem ajudá-los a conseguir lidar com esta grande gama de informações. Neste contexto, o autor enfatiza que:

“...o menino ou a menina tem acesso ilimitado a uma enorme quantidade e informações fragmentadas que vão além da sua capacidade e organização em esquemas compreensivos, dispersam a sua atenção e saturam a sua memória, o mosaico e dados não produzem formação, e, sim perplexidade e desorientação” (id., p. 18)

Nós acreditamos que este seja o novo papel do educador: ajudar na organização das informações, para colaborar na formação da inteligência coletiva, através dos alunos. Levy preconizou o conceito de inteligência coletiva, ao dizer que “... uma inteligência distribuída por toda parte, incessantemente valorizada, coordenada em tempo real, que resulta em uma mobilização efetiva das competências” (2003, p. 28). A tabela a seguir mostra as diferentes ações da Professora, nos diferentes momentos da pesquisa:

Diários de leitura	Produções sobre” O Leitor”: mídias diversas
definir prazos	mediar (grupos, mídias, etc.)
explicar como fazer	disponibilizar recursos
acompanhar	orientar (bibliografia, etc)
disponibilizar aulas	apoiar, aconselhar
dar feedback	mediar compartilhamento
avaliar	possibilitar/propor auto avaliação

É bastante interessante ressaltar, que os próprios alunos têm noção de que para uma produção diferente, há a necessidade da apropriação da ferramenta, no caso para realizar um vídeo.



Depoimento de : “Em relação ao trabalho feito ano passado com o livro *Löcher* e o trabalho deste ano, acredito que lembrar dos fatos do livro anterior foi mais fácil, pois há resumos, tabelas, entrevistas e diagramas que ajudam na memória. Contudo **com o trabalho sobre analfabetos houve um aprofundamento muito maior com relação aos temas tratados** no livro *Der Vorleser*. O *lesetagebuch* (diário de leitura) foi um trabalho individual e, portanto, foi mais custoso e cansativo, enquanto a revista que fizemos para este novo trabalho, por ser em grupo, foi bem mais **dinâmico e fácil de estudar**. Com relação ao formato com que o trabalho foi apresentado, o meio digital possui mais **ferramentas que agilizam o processo de trabalho, contudo, um trabalho feito no papel pode ser feito à qualquer hora, sem ficar às custas de internet, energia, wifi** e etc.



Depoimento de: ”Achei tanto o processo quanto o **produto final bom** com mídias digitais. O tablete **facilitou a estrutura e organização** do livro, além de possibilitar outros meios de **interação**, como os áudios presentes no nosso livro, que não seriam visíveis em mídias impressas. Quanto ao **processo, achei que o tablete facilitou** bastante a confecção do livro com o aplicativo utilizado, já que estamos acostumados a usar esse tipo de instrumento, não tivemos dificuldade em usar o aplicativo. **O tablet, em geral, tornou o processo mais acelerado e divertido.**”



Meu papel como professora mudou nesse processo, durante o segundo e o terceiro momentos, se comparado com o primeiro momento. Durante a confecção dos diários de leitura, eu apenas orientava superficialmente sobre o uso da língua alemã, sobre possibilidades de atividades, sobre prazos. Ao orientar o trabalho com *O Leitor*, eu possibilitei o trabalho fora da sala de aula, os alunos trabalharam no pátio, em casa. Orientei sobre bibliografia a ser consultada para escrever de conteúdo mais elaborados e aprofundados, quando comparados com os diários.

Os alunos trabalham de forma muito mais independente e colaborativa. Tomam suas decisões para chegar ao resultado. Resultado este que como podemos ver nas Figuras 1 e 2 eles próprios colocaram como meta.



Depoimento de “O fato também de termos de **adaptar** uma história sobre o nazismo para crianças foi um **desafio muito divertido**. Enquanto no primeiro foquei em coisas mais básicas, como caça palavras, no segundo pude dividir as tarefas entre os integrantes do grupo e nos **aprofundar mais na história do livro.**”

No primeiro momento, com os diários de leitura, a metodologia tradicional, permitiu que a professora-pesquisadora orientasse o trabalho de forma a realizar algo com que estava bastante familiarizada. Algumas ações importantes que nós gostaríamos de sublinhar: *definir* com os alunos o que é um diário de leitura, *explicar* como se pode *fazer* um diário de leitura, *definir prazos*, *acompanhar* cada etapa para que os alunos conseguissem realizar o trabalho no prazo, *interferir* caso algum aluno estivesse com dificuldades de manter este prazo, *disponibilizar* aulas, *corrigir* as produções, *dar* um feedback, inclusive utilizando notas. As descrições mostram que as decisões mais importantes estão nas mãos do professor quem conduz o processo.

No terceiro momento, o trabalho com *O Leitor* transformou a prática da professora-pesquisadora. Tal mudança é perceptível nos seguintes ações educativas: *possibilitar* espaço e tempo para que os alunos definissem os trabalhos (como mostrado nas figuras 3 e 4), *disponibilizar* recursos, como por exemplo os *tablets*, para que os alunos pudessem realizar os seus trabalhos, *orientar* em relação ao material de pesquisa para permitir um aprofundamento no tema, por exemplo do analfabetismo, necessidade que os próprios alunos demonstraram ter, *apoiar e aconselhar* em dúvidas em relação a informações sobre os assuntos estudados, *mediar* o compartilhamento das produções com outros alunos

(concretamente falando, *verificar* com outros professores quando os alunos poderiam dividir seus trabalhos). A tabela 3 mostra um resumo comparativo do papel da professora nos dois momentos (primeiro e terceiro)

Nosso papel de professora, no terceiro momento fez com que nós nos sentíssemos muito mais o desafio, pois nossa função passou nitidamente a ser outra. Nós deixamos de ser a pessoa que define tudo e passamos a ter uma função de orientadora. É mais desafiador, pois a tendência ainda é a de definir, de resolver, mas é justamente isto que está em mudança, o papel do professor. Inicialmente, havia uma certa dúvida, sobre qual das metodologias promoveria um maior aprendizado do idioma alemão, se a tradicional ou a possibilidade das novas tecnologias, de forma a realizar a expansão da sala de aula, da escola. Nos depoimentos dos alunos fica bastante claro que a metodologia tradicional não cabe mais, como metodologia exclusiva no cotidiano escolar.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Os objetivos desta pesquisa foram verificar se as práticas pedagógicas mediadas por mídias em convergência podem expandir a escola e potencializar o aprendizado da língua e alemã. As experiências para o desenvolvimento da pesquisa foram descritas e analisadas a partir da práxis pedagógica realizada durante dois anos com alunos do Ensino Médio do Colégio Humboldt, por um lado, e dos depoimentos e artefatos produzidos pelos alunos durante esse período.

Os alunos do Colégio Humboldt são provenientes de classes sociais rotuladas em sua maioria como média alta e alta, com condições financeiras para ter acesso às tecnologias lançadas no mercado; à cultura por meio de viagens, visitas a museus, galerias de arte, cinema, espetáculos musicais. Enfim, os alunos e suas famílias tem acesso ao capital cultural e transitam entre linha divisória entre a cultura erudita e a cultura de massa. Dificilmente será possível encontrar dentre eles algum aluno que não tenha em casa um computador, notebook ou *tablet*. A grande maioria tem seus próprios *smartphones*. Esta é a geração *Polegarzinha* (Serres, 2013). As informações estão não mais na biblioteca, nos livros, ou, como preconiza Serres, a vida digital significa economia. Pode-se armazenar e acessar muito mais conteúdo via digital do que com livros. Para esse autor: “a Polegarzinha não precisa armazenar o saber, nem na estante, nem na cabeça. O acesso é rápido e fácil” (Serres, 2013, p.37).

Os alunos do Colégio Humboldt também são em sua grande maioria geração *touch*. Para a maior parte deles, principalmente os mais velhos, matriculados no Ensino Médio, a biblioteca é um lugar a evitar mesmo possuindo um acervo de livros atualizados. Já os computadores instalados nas dependências

da biblioteca estão sempre ocupados. Raramente é possível encontrar fones de ouvido disponíveis, por exemplo. Cadernos estão caindo em desuso, apesar da insistência dos professores de que há a necessidade de fazer anotações e de “copiar”. Em geral, a cópia é feita pelo celular com a utilização da câmera fotográfica. A *geração Polegarzinha* está presente no colégio e nós professores de línguas não temos muitos argumentos para convencer os alunos a utilizarem o dicionário impresso, já que com grande desenvoltura utilizam a versão *on-line*, preferida pelo sucesso nas buscas e rapidez.

Durante as aulas, nós percebemos até uma pequena competição, quando realizam trabalhos em grupo, para ver quem encontra a palavra mais rapidamente. Nem sempre se trata da melhor tradução, mas de qualquer forma o problema está resolvido, cabe ao professor ensinar como eles podem aperfeiçoar essa busca no meio digital e valorizar esse tipo de conhecimento, indicando que o tradutor da Google e as *wikis* são espaços coletivos. Desta forma, a contribuição dos alunos nessas plataformas melhora o nível do conteúdo para outros usuários. Isso enfatiza o valor da colaboração, da dimensão coletiva do conhecimento produzido por ele, ou seja, ele é coautor e não apenas consumidor. *Temos a convergência dos saberes, professor e aluno no processo dialógico de aprender e ensinar.*

A apresentação das considerações e análises sobre a visão dos alunos, com relação à prática pedagógica, a partir dos trabalhos realizados com literatura, a partir de diferentes metodologias aplicadas com a convergência das mídias, é importante para fundamentar nossas reflexões. Nos depoimentos dos alunos evidencia-se que há uma clara preferência do uso das mídias digitais e que estas possibilitam atividades mais agradáveis e menos entediadas, quando comparadas ao trabalho com os diários impressos. O desafio de adequar o produto para um público específico foi avaliado como extremamente positivo.

Desta forma dialógica, procurou-se entender como ocorre o processo de mudança da *práxis* do professor a partir do uso da literatura, linguagens híbridas e convergência das mídias para a expansão da escola e aprendizagem dos alunos. Esta mudança de *práxis* exigiu que a professora-pesquisadora assumisse uma nova postura em sala de aula. A fim de que os estudantes possam utilizar as linguagens híbridas, há necessidade de conscientização da transformação do papel do professor em sala de aula, e por conta da expansão da escola, de mudanças do lado de fora dela também. Enquanto a mídia se resumia ao diário de leitura, tendo o livro impresso como base, aparentemente, o professor teve domínio sobre todo o processo. Já com o uso de mídias digitais, e a possibilidade de produção realizada em outros lugares e horários, como ocorreu no trabalho com *O Leitor*, o professor deixa de ser o detentor de todo o saber. O novo papel do professor passa a ser muito mais o de orientar, pois é

bastante difícil chegar ao conhecimento tecnológico que os alunos possuem. Neste contexto, a experiência pedagógica do professor tem um papel fundamental.

O trabalho fora da sala de aula faz com que os alunos se envolvam mais profundamente, que consigam adquirir um conhecimento mais aprofundado do assunto e, tendo em vista que a sua produção, será compartilhada com outras pessoas que não apenas o professor, também faz com que o aluno consciente de sua responsabilidade demonstre grande empenho.

Outros aspectos fundamentais que foram verificados, foram o da aprendizagem e o do ensino do idioma alemão. No momento em que o trabalho se torna visível e acessível para outras pessoas, via compartilhamento na rede, a preocupação com o uso correto da língua alemã, tornou-se maior. Houve por parte dos alunos o cuidado com a correção, no sentido de evitar erros gramaticais e de ortografia. Quando comparados com os diários de leitura, é nítida a qualidade dos artefatos produzidos com as mídias digitais.

Tal fato não se deve, porém, apenas à consciência da visibilidade diante de um número maior de leitores, mas também porque é um trabalho compartilhado e construído coletivamente. A construção foi conjunta, desta forma um aluno teve a oportunidade de aprender com o outro. Além disso, os depoimentos dos alunos mostraram que houve um aprofundamento do conteúdo, ou seja, no lugar de fazer caça-palavras, pesquisaram o papel da mulher após a Segunda Grande Guerra, abordando as relações de gênero de maneira crítica, o que pode ser visualizado no trabalho com o aplicativo Publisher. Quando os alunos se apropriam de um conhecimento para partilhá-lo, o aprofundamento, o desafio de entender o que será compartilhado é muito maior, ao invés de ler para responder as tradicionais perguntas de uma prova.

Um outro aspecto importante é a adequação para o público. No momento em que os alunos conseguem pensar sobre a linguagem a ser utilizada para um público, percebe-se que eles estão pensando em um nível de metalinguagem. Ou seja, pensa, reflete sobre o idioma alemão em uma perspectiva bastante complexa. Decidir se a linguagem é adequada para um aluno do Ensino Fundamental I exige um entendimento do ponto de partida, requer compreensão correta do que se trata na narrativa da obra original, no caso *O Leitor*, para adaptá-la aos leitores-alunos com outro nível de proficiência da língua alemã. Tal experiência de adaptação demonstra que houve progressos no conhecimento do idioma, ao possibilitar o uso da língua alemã inicialmente na recepção e, em seguida, na produção dos artefatos com a qualidade e em nível adequado para os novos leitores de *O Leitor*.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- AGAMBEN, G. O que é o contemporâneo e outros ensaios. Chapecó: Argos, 2009.
- BACICH, L.; TANZI NETO, A.; TREVISANI, F. de M. (Orgs.) Ensino Híbrido: Personalização e Tecnologia na Educação. Porto Alegre: Penso 2015. 270p.
- BAKHTIN, M. V. Estética da criação verbal. São Paulo: Martins Fontes, 1992.
- BERTOCCHI, M. Literarisches Lernen mit Kurzprosatexten – Vorschläge für den Anfängerunterricht – Università degli Studi di Milano, Italien, IDT2013 Disponível na Internet via <http://pro.unibz.it/library/bupress/publications/fulltext/9788860460837.pdf>
- BERTSCHI-KAUFMANN, A. Einsichten in das Leseverhalten und das Lesenkönnen von Kindern. In: SCHULZ, G. (hg.). Basisbuch Lesen. Berlin: Cornelsen. S. 24-36., 2010.
- BERTSCHI-KAUFMANN, A. Lesetagebücher <https://www.lesefoerderung.de/lesetagebuecher/>
- BETTELHEIM, B. A psicanálise dos contos de fadas. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1981.
- BOGAN, R., BIKLEN, S. Investigação qualitativa em educação: uma introdução à teoria e aos métodos. Porto: Porto, 1994.
- BÖLL, H. Die Lust am Lesen. Zeit Online. 18. Oktober 1985, 7:00 Uhr Aktualisiert am 22. November 2012, 4:04 Uhr <http://www.zeit.de/1985/43/die-lust-am-lesen>
- BRASIL. Parâmetros curriculares nacionais: ensino médio. Brasília: MEC, 2000. <http://portal.mec.gov./seb/arquivos/pdf/blegais.pdf> - acesso em: 19.11.2017.
- BRASIL. Parâmetros Curriculares Nacionais – Língua estrangeira. Brasília: MEC, 2000. http://portal.mec.gov.br/seb/arquivos/pdf/pcn_estrangeira.pdf acesso em: 26.11.2017
- BYRNE, B., & FIELDING-BRNSLEY, R. Evaluation of a program to teach phonemic awareness to young children: A 1-year follow-up. Washington, USA: Journal of Educational Psychology, 1993, v. 1, p. 104-111.
- CAPOVILLA, A. G. S.; MACHALOUS, N. ; CAPOVILLA, F. C. Instrumentos para avaliar desenvolvimento de competência de leitura e vocabulário. In: MACEDO, E.C., GONÇALVES, M.J., CAPOVILLA, F.C, & SENNYEY A.L. (Org.). Tecnologia em (re) habilitação cognitiva: Um novo olhar para a avaliação e intervenção. 01ed. São Paulo: Edunisc, 2002, v. 01, p. 122-136.
- CANCLINI, N. G. Culturas Híbridas - estratégias para entrar e sair da modernidade. Tradução de Ana Regina Lessa e Heloísa Pezza Cintrão. São Paulo: EDUSP, 1997. p.283-350: Culturas híbridas, poderes oblíquos.
- CANDIDO, A. O direito à literatura. In: Vários escritos, 3. ed. São Paulo: Duas Cidades, 1995.
- COSSON, R. Letramento Literário teoria e prática. 2 edições. 3 reimpressões. São Paulo: Contexto, 2014.

- COSTA, A. M. N. Cabeças digitais: o cotidiano na era da informação. São Paulo: Edições Loyola, 2006.
- ELLIS, A.W. Leitura, escrita e dislexia, uma análise cognitiva. Porto Alegre. RS: Artes Médicas, 1995.
- FREIRE, P. A importância do ato de ler. 41ª ed, São Paulo: Cortez, 2001.
- FREIRE, P. Pedagogia da Autonomia: saberes necessários à prática educativa. São Paulo: Paz e Terra, 1996.<https://www.goethe.de/de/spr/mag/20492952.html>
- GIORA, R.(org.) Criatividade e Inovação na Arte, na Ciência e no Cotidiano. Taubaté: Cabral Livraria Universitária, 2016.
- INSTITUTO GOETHE, 2017
- HARDAGH, C. Redes sociais virtuais, uma proposta de escola expandida, PUC, Tese de doutoramento, 2009 disponível em: <<https://tede2.pucsp.br/handle/handle/10151>>
- HOFFMAN, B. Medienim Unterricht, Trier 2008, Disponível em: <https://www.unitrier.de/fileadmin/fb1/prof/PAD/BW2/Hoffmann/Medien_im_Unterricht.pdf>
- JENKINS, H, Cultura da Convergência. São Paulo :Aleph, 2008
- KLEIMAN, A. B. (Org.). Os significados do letramento: uma nova perspectiva sobre a prática social da escrita. Campinas: Mercado das Letras, 2008.
- LÉVY, P. Cibercultura. São Paulo: Editora 34, 2010.
- LÉVY, P. A inteligência coletiva: por uma antropologia do ciberespaço. 4. ed. São Paulo: Loyola, 2003
- LEMOS, A. Cibercultura. Tecnologia e Vida social na Cultura Contemporânea. Porto Alegre: Sulina, 2002.
- LÜCK, G. Página à página: faça seus alunos se interessarem pela leitura. Curitiba: Profissão Mestre, set.200, p.10-13.
- LUDKE, M.; ANDRÉ, M.E.D.A. Pesquisa em Educação: Abordagens Qualitativas. 2ª Ed., Rio de Janeiro: E.P.U., 2014.
- PÉREZ GÓMEZ, A. Educação na era digital: a escola educativa. Porto Alegre: Penso, 2015.
- ROJO, R. H. R. Pedagogia dos multiletramentos: diversidade cultural e de linguagens na escola. In: ROJO, Roxane Helena Rodrigues; MOURA, Eduardo (orgs.). Multiletramentos na escola. São Paulo: Parábola Editorial, 2012, p. 11-32.
- SACCOL, A. Z, REINHARD, N. Tecnologias de Informação Móveis, Sem Fio e Ubíquas: Definições, Estado-da-Arte e Oportunidades de Pesquisa RAC, v. 11, n. 4, Out. /Dez. 2007.
- SACHER, L. Löcher, Die Geheimnisse von Green Lake, Frankfurt: Beltz & Gelberg, 2000.
- SÁNCHEZ VÁZQUEZ, A. Filosofia da práxis. 2. ed. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1977

- SANTAELLA, L.; NÖTH, W. Imagem, cognição, semiótica e mídia. São Paulo: Iluminuras editora, 2015.
- SANTAELLA, L. Matrizes da linguagem e pensamento: sonora, visual, verbal: aplicações na hipermídia. 3 ed. São Paulo: Iluminuras: FAPESP, 2005.
- SANTAELLA, L. Navegar no ciberespaço. O perfil cognitivo do leitor imersivo. São Paulo: Paulus, 2004
- SANTAELLA, L. A tecnocultura atual e suas tendências futuras Signo y Pensamiento 60 • Eje Temático, p. 30 – 43, v. XXX, 2012.
- SERRES, M. Polegarzinha. Rio Janeiro: Bertrand Brasil, 2013.
- SCHLINK, B. Der Vorleser. Bern: Diogenes, 1995
- SOARES, Karen. G. & MARTINS, Tiago C. Hibridismo Cultural: O passeio entre arcaico e moderno sob as perspectivas da figura do peão campeiro. Universidade Federal do Pampa, UNIPAMPA, São Borja, RS, 2012
- SITTE, W.; H. WOHLSCHLÄGL, (2001): Beiträge zur Didaktik des Geographie und Wirtschaftskunde“-Unterrichts. Wien, 564 Seiten (= Materialien zur Didaktik der Geographie und Wirtschaftskunde, Bd. 16)
- TAPSCOTT, D. Geração digital: a crescente e irreversível Ascensão da geração Net (tradução: Ruth Gabriela Bahr & Luiz Ricardo Figueiredo) Taubaté: Makron, 1999.
- TAPSCOTT, D. A hora da geração digital: como os jovens que cresceram usando a Internet estão mudando tudo, das empresas aos governos. Tradução: Marcelo Lino, Rio de Janeiro: Agir negócios, 2010.
- TEN KATEN, C. L. Estratégias de aprendizagem no ensino individualizado em alemão como língua estrangeira em uma escola bilíngue teuto-brasileira. Dissertação (Mestrado em Letras) Universidade de São Paulo, Saõ Paulo, 2017
- VYGOTSKI, L.S. A formação social da mente: o desenvolvimento dos processos psicológicos superiores. São Paulo: Martins Fontes, 1991.

NOTAS

¹Disponível em <https://www.lesefoerderung.de/lesetagebuecher/>, acessado em 1.10.2017

²Explainity é uma forma utilizada para explicar um conceito ou algo mais complexo. São utilizadas geralmente figuras desenhadas a mão para facilitar a didática, bastante utilizada no youtube.

³Microsoft Publisher 2010 é um software da Microsoft que possibilita montar publicações profissionais com grande facilidade

Capítulo 11



10.37423/220906625

JOGOS EDUCACIONAIS: O CASO DO RPG GUARDIÕES E SUAS POTENCIALIDADES

Luciano da Silva Rodrigues

Greyce da Silva Rodrigues

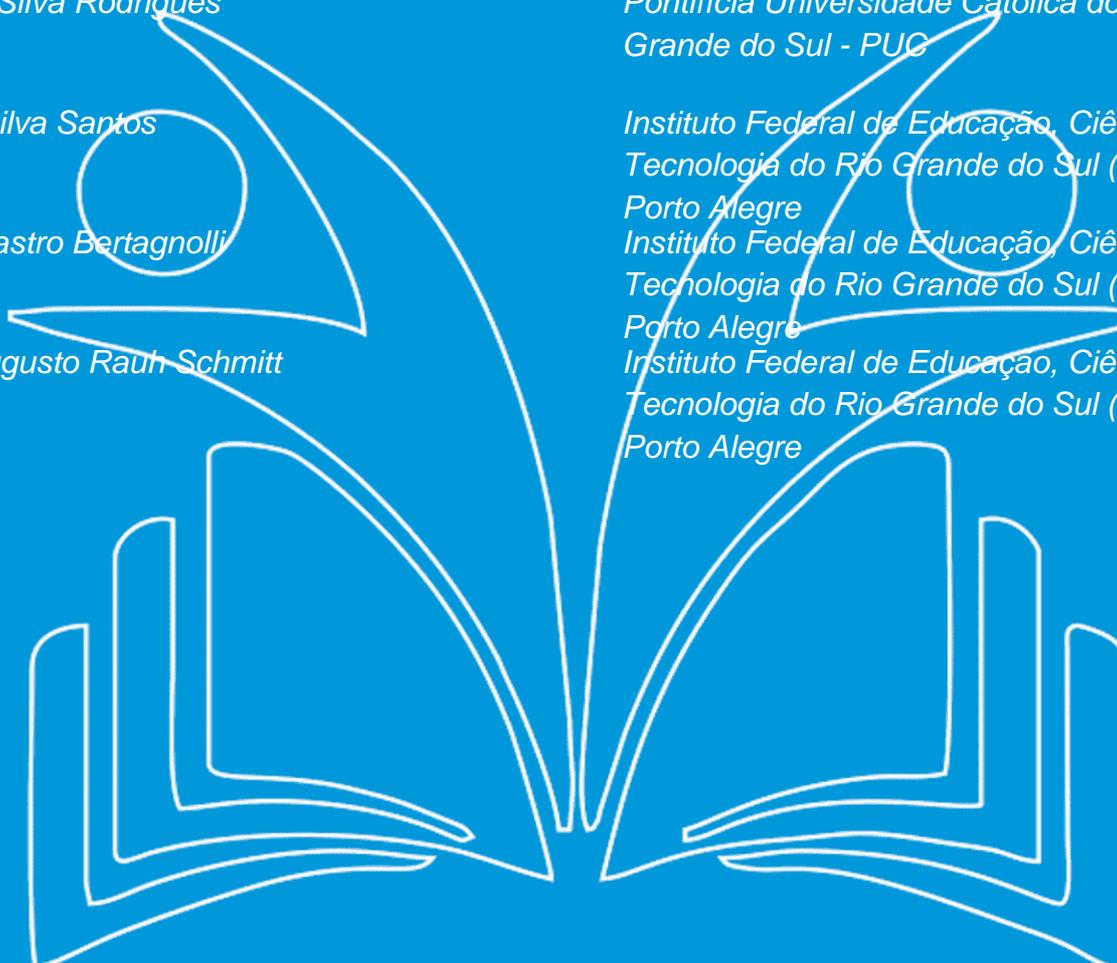
Bruna da Silva Santos

Silvia de Castro Bertagnolli

Marcelo Augusto Rauh Schmitt

*Instituto Federal de Educação, Ciência e
Tecnologia do Rio Grande do Sul (IFRS) –
Porto
Pontifícia Universidade Católica do Rio
Grande do Sul - PUC*

*Instituto Federal de Educação, Ciência e
Tecnologia do Rio Grande do Sul (IFRS) –
Porto Alegre
Instituto Federal de Educação, Ciência e
Tecnologia do Rio Grande do Sul (IFRS) –
Porto Alegre
Instituto Federal de Educação, Ciência e
Tecnologia do Rio Grande do Sul (IFRS) –
Porto Alegre*



Resumo: Este artigo apresenta o jogo no estilo RPG, denominado Guardiões, que incentiva a produção textual através da escrita criativa. Para o desenvolvimento da investigação, foram utilizados os procedimentos de pesquisa bibliográfica e estudo de caso, sendo que a coleta de dados teve como fontes as produções textuais e os questionários respondidos pelos participantes. O jogo explorou a temática do meio ambiente, de modo que os estudantes elaboraram histórias relacionadas com problemas ambientais de forma lúdica e contextualizada. Os resultados apontam que a interdisciplinaridade foi favorecida através do jogo e que o engajamento dos estudantes foi ampliado, visto que o lúdico potencializa a aprendizagem e a criatividade.

1. INTRODUÇÃO

O convívio em sociedade exige uma boa comunicação entre os sujeitos. Esta comunicação é necessária para que se efetive uma interação saudável no desenvolvimento de direitos e deveres civis, políticos e sociais. Uma das formas de expressão de informações, pensamentos e sentimentos mais utilizadas é a palavra escrita. Entre outras produções, utilizam-se cartas, livros, revistas, documentos legais e mensagens eletrônicas. Assim, as habilidades referentes à linguagem escrita são fundamentais para o exercício da cidadania (Brasil 2017).

Com base nessa premissa, entende-se que a escola deve contribuir na formação das pessoas elaborando estratégias para auxiliar no desenvolvimento de habilidades e competências de produção textual. Embora a habilidade da escrita seja extremamente necessária, as notas médias de redação dos alunos brasileiros no Exame Nacional do Ensino Médio (ENEM) tiveram uma queda de 35,76 pontos no ano de 2018 em relação a 2017 (INEP, 2019). Embora a queda não pareça expressiva, a produção textual deve receber uma atenção significativa, pois permite “refletir sobre diferentes contextos e situações sociais” (BRASIL, 2017), além de possibilitar o posicionamento do sujeito como autor e produtor de conhecimento. Várias estratégias pedagógicas podem ser utilizadas para a produção textual. Da mesma forma que os jogos são utilizados para o desenvolvimento de diversos conteúdos curriculares (HUIZINGA 1993; PRENSKY 2001), acredita-se que lacunas relativas à produção textual também possam ser mitigadas com o uso deste tipo de artefato.

Existem diversos gêneros de jogos: ação, tiro, corrida, luta, aventura, simulação, estratégia, RPG (Role Playing Games), entre outros (SCHUYTEMA 2008; NOVAK, 2010), que podem auxiliar nos processos de ensino e aprendizagem. No contexto deste trabalho, optou-se por utilizar o gênero RPG, pois ele promove a construção de narrativas e a interpretação de papéis, podendo ser jogado em equipe, para fomentar também habilidades sociais. Como argumentam Pessoa et al. (2019), esse estilo de jogo incentiva a “[...] cooperação entre os participantes, não existem perdedores nem excluídos. Todos participam do início ao fim [...]”. Além disso, segundo Bittencourt e Giraffa (2003), o jogo de RPG pode ser utilizado na escola para fins pedagógicos, já que potencializam a criatividade, o lúdico, a empatia entre os participantes e a criação coletiva de textos.

Desta forma, a questão norteadora delimitada para essa pesquisa compreende a seguinte questão. "Como um jogo do gênero RPG pode fomentar a produção textual e a escrita criativa?" Para responder esse questionamento, percebeu-se que a temática abordada pelo jogo deve ser o elemento central, pois o engajamento dos estudantes é maior quando eles possuem interesse pelo assunto e ele está vinculado ao seu dia a dia. Outro ponto importante diz respeito ao critério da interdisciplinaridade e

da contextualização, estabelecidos nas Diretrizes Curriculares Nacionais da Educação Básica (DCNs) (BRASIL, 2013), que estabelece que o currículo deve propiciar “... a interlocução entre os diferentes campos do conhecimento e a transversalidade do conhecimento de diferentes disciplinas, bem como o estudo e o desenvolvimento de projetos referidos a temas concretos da realidade dos estudantes”. Para conduzir o estudo, foi realizada uma pesquisa bibliográfica, combinada com estudos exploratórios, que culminaram com um estudo de caso. Este último item foi conduzido através de uma prática pedagógica voltada para a produção textual coletiva, desenvolvida com 44 alunos matriculados do Ensino Fundamental II e no Ensino Médio de escolas públicas do Rio Grande do Sul, os quais estavam participando de oficinas temáticas no 1º Festival de Invenção e Criatividade do Rio Grande do Sul (FIC/RS), organizado pelo Núcleo Porto Alegre da Rede Brasileira de Aprendizagem Criativa (RBAC) e que é vinculado ao Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Sul – IFRS. O jogo educacional de RPG, livre e gratuito, denominado “Guardiões” desenvolvido por RODRIGUES et al. (2020), tem como intuito potencializar o aprendizado de forma lúdica e criativa a respeito da produção textual partindo da seguinte situação problema: “O meio ambiente foi atacado. Sua missão é salvar esse mundo fantástico!”. O jogo aborda a temática do meio ambiente por se tratar de um assunto interdisciplinar e por estar presente no cotidiano dos estudantes. A definição do nome “Guardiões” tem como objetivo despertar os estudantes para a questão de proteger, preservar e zelar pelo planeta.

Este texto prossegue apresentando, nas seções 2 e 3, alguns aspectos teóricos e trabalhos relacionados. A seção 4 expõe os procedimentos metodológicos empregados na elaboração deste trabalho. A seção 5 descreve como é possível jogar o RPG. Os resultados e discussões são abordados na seção 6. Por fim, são expostas as conclusões relacionadas com a presente investigação.

2. JOGOS DE RPG: ESTRATÉGIAS NO CONTEXTO EDUCACIONAL

Para Huizinga (1993), todas as culturas possuem jogos individuais e coletivos que promovem descontração e lazer. São passados de geração em geração e são reinventados de acordo com características geográficas e temporais, mantendo fatores universais como prazer, ludicidade e imaginação. Atualmente, existe uma vasta pesquisa sobre o uso de jogos educacionais e sobre a forma como podem ser utilizados em estratégias de ensino e de aprendizagem. Neste contexto, os RPGs podem ser explorados de forma digital ou não digital, oferecendo aos professores oportunidades para abordar competências e habilidades orientadas pela Base Nacional Comum Curricular – BNCC (BRASIL, 2017) e em consonância com as DCNs (BRASIL, 2013).

Os jogos de RPG têm como característica principal a possibilidade da interpretação de papéis. Na maioria das vezes ele é jogado em grupo e cada jogador interpreta o seu personagem. Nesse estilo de jogo, um jogador realiza o papel de mestre, ou seja, um narrador que conta a história a ser vivida pelos personagens, avaliando os resultados das ações ou rolagens de dados efetuadas pelos demais jogadores. Jackson (1996, p. 08, tradução nossa) contribui definindo o RPG como: “Um role playing game é um jogo onde cada participante faz o papel de um personagem, tomando parte em uma aventura imaginária”.

A partir da interpretação de papéis é possível proporcionar ao discente representar distintos personagens, se imaginar algo diferente do que é real, além de poder se valer de personagens já conhecidos e do interesse dos sujeitos. Esse aspecto que pode trazer maior engajamento, posto que, considera-se a realidade do meio em que estão inseridos e suas preferências, que irão variar em razão das suas vivências e faixas etárias, entre outros fatores. Assim, o aluno “Finge ser um príncipe, um papai, uma bruxa malvada ou um tigre. A criança fica literalmente ‘transportada’ de prazer, superando-se a si mesma a tal ponto que quase chega a acreditar que realmente é esta ou aquela coisa [...]” (HUIZINGA, 1993, p.17). Potencializando as chances de conectar-se aos temas propostos pelo professor de forma criativa, como também, pode alcançar diferentes níveis de transformação da informação em conhecimento.

Como no RPG os jogadores interpretam papéis de seus personagens em um mundo fictício (PETERSON, 2012; DORMANS, 2006), é possível que os cenários e os personagens dos jogos possam ser adaptados para abordar os mais diversos conteúdos curriculares. No contexto nacional, cabem ressaltar os estudos de Cezar et al. (2019), Ferreira Junior et al. (2017) e Rosetti Junior et al. (2015), os quais descrevem que tais jogos auxiliam a construção de aprendizagens por meio da ludicidade, fator que fomenta o engajamento dos alunos quanto aos conteúdos desenvolvidos. Esses autores utilizam o RPG para auxiliar no ensino da área da matemática em disciplinas de cálculo de cursos de graduação e sistema monetário para alunos de Ensino Fundamental. Dentre as produções científicas a respeito da utilização do RPG na educação, podem ser citados os estudos internacionais de Mellado et al. (2018), Wu et al. (2016) e Lee, et al. (2014) que testaram a potencialidade pedagógica da interpretação de papéis no desenvolvimento de trabalho em equipe, resolução de problemas e estímulo à imaginação.

3. APRENDIZAGEM CRIATIVA E RPG

O maior compromisso das instituições de ensino é com a aprendizagem dos seus estudantes e, desta forma, muitas escolas concentram seus esforços e intencionalidades na construção ou ressignificação

de estratégias com foco no interesse dos discentes. Também é tarefa da educação formal atuar sobre algumas das necessidades da sociedade do século XXI, como o desenvolvimento de pessoas criativas, flexíveis e produtoras de inovação (RESNICK, 2017). Neste intuito, os princípios da aprendizagem criativa oferecem possibilidades para as tarefas educacionais propondo quatro estratégias: (i) projeto - planejar para colocar em prática as ideias; (ii) paixão - temática que vai mobilizar os esforços programados de forma significativa ao sujeito; (iii) pares - construção de conhecimento através de trabalho em equipe; e, (iv) pensar brincando - desenvolvimento de brincadeiras que resultem em experiências de aprendizagem (RESNICK, 2017).

Os jogos de RPG colaboram com a aprendizagem criativa, pois podem ser utilizados como ferramenta metodológica para auxiliar o desenvolvimento de criação de projetos e trabalho em equipe através de ludicidade. Assim, os jogos de RPG podem estimular a produção textual como orienta BNCC, já que o ensino de Língua Portuguesa necessita buscar “práticas de linguagem já vivenciadas pelos jovens para a ampliação dessas práticas, em direção a novas experiências” (BRASIL, 2017), para a aquisição de competências e habilidades com relação à escrita. As DCNs ainda estabelecem que os currículos devem estabelecer estratégias para “a promoção da aprendizagem criativa como processo de sistematização dos conhecimentos elaborados, como caminho pedagógico de superação à mera memorização”. Desta forma, o uso e domínio da linguagem escrita vai além do aprendizado de regras e normas, pois através desta linguagem os alunos manifestam desejos e angústias, interagem com outras perspectivas e culturas, refletem e posicionam-se frente a problemas sociais que atingem a sua realidade cotidiana.

4. MATERIAIS E MÉTODOS

A natureza da pesquisa é aplicada, uma vez que, tem como pretensão produzir conhecimento para aplicação prática em sala de aula (PRODANOV and FREITAS, 2013). Com objetivo exploratório visou obter maiores informações sobre o uso do RPG no desenvolvimento de produção textual dos alunos e sobre como esse gênero pode favorecer a escrita criativa. Os procedimentos metodológicos contaram com pesquisa bibliográfica e estudo de caso (PRODANOV and FREITAS, 2013; GIL, 2008). Com o primeiro foi possível identificar vários aspectos teóricos que o jogo deveria abordar. Já o estudo de caso compreendeu o uso do jogo educacional por 44 alunos do Ensino Fundamental II e Ensino Médio de escolas públicas do Rio Grande do Sul no 1º Festival de Invenção e Criatividade do Rio Grande do Sul (FIC/RS), realizado em 2019. O desenvolvimento do RPG levou em consideração alguns dos elementos teóricos que foram estudados durante a pesquisa bibliográfica (SCHUYTEMA, 2008; NOVAK, 2010) e que se encontram detalhados no próximo parágrafo.

A definição do jogo começou pela identificação da temática, que consiste na seleção do ponto norteador do jogo. Para isso, levaram-se em consideração alguns temas presentes na BNCC, sendo que se optou pela temática do meio ambiente, pois assim seria possível articular, além da escrita, outras áreas do conhecimento. A partir dessa delimitação inicial, foi selecionado o gênero do jogo. Para a definição do roteiro optou-se pelo gênero de RPG, uma vez que, propicia ao estudante trabalhar em grupo, planejar, construir de forma colaborativa o texto, comunicar, interpretar e simular papéis, bem como resolver problemas. Ao concluir essas etapas, começou-se com a definição do roteiro, o qual foi pautado pela estrutura do jogo Dominus. O sistema Dominus foi escolhido para ser adaptável, por ser gratuito, de licença aberta, capacidade de trabalhar temas genéricos, poucas regras e ter um design simples (DOMINUS, 2019). O sistema encontra-se dividido em quatro dimensões: trama, personagens ou arquétipos, cenas e o banco de ideias, como ilustra a Figura 1. Os elementos adotados em cada uma das quatro dimensões tiveram por base a temática selecionada.

Figura 1. Guardiões: as 4 dimensões do RPG

GUARDIÕES

Escrito por: L. S. Rodrigues, G. S. Rodrigues e B. S. Santos.

Este jogo foi feito utilizando Dominus, um sistema de RPG sem mestre. Você encontrará todas as regras do Dominus no verso desta folha.

Ambientação

O meio ambiente foi atacado. Sua missão é salvar esse mundo fantástico!

Trama

d6	Algo aconteceu...	Você precisa...	Senão...
1	Houve um incêndio	Enfrentar	Faltar água potável
2	Um rio secou	Descobrir	Destruição da floresta
3	Animais silvestres presos	Trabalhar em grupo	Animais morrerão
4	Peixes morreram	Proteger	Famílias ficarão doentes
5	Muitas árvores cortadas	Ajudar	Pessoas terão fome
6	Lixo jogado na praia	Limpar	Haverá uma doença

Personagens/Arquétipos

1	Humano guerreiro herói da cidade.
2	Elfo arqueiro protetor da floresta.
3	Anão defensor dos inocentes.
4	Humano mago professor de crianças
5	Halfling (Hobbit) aventureiro e amigo da natureza.
6	Gnomo músico e protetor das águas.

Cenas

d6	Lugares	Encontros (1-3)	Eventos (4-6)
1	Cidade	Pescador	Insetos atacam uma vila
2	Deserto	Guarda	O Vilão suja a cidade
3	Praia	Criança	Caçadores prendem animais
4	Estrada	Sábio bondoso	Goblins poluem um rio
5	Floresta	Camponês	Orcs destroem floresta
6	Castelo	Aventureiro aposentado	Um Dragão queimou a floresta

Banco de Ideias

d6	Assunto	Ação	Coisa	Qualidade
1	Plantas ficam doentes	Encontrar	Mapa secreto	Amigo
2	Pássaros desaparecem	Escrever	Livro mágico	Valioso
3	Uma missão	Prender	Chave	Poluente
4	Escondido na floresta	Buscar	Pergaminho misterioso	Assustador
5	Atividade ilegal	Investigar	Espada brilhante	Mágico
6	Eles fizeram	Libertar	Baú do tesouro	Amaldiçoado

Fonte: RODRIGUES et al., 2020.

A seguir, foi realizada a contextualização do jogo, que também considera a temática e as dimensões prévias. Além disso, adota um conjunto de regras (Figura 2) que estabelece o encadeamento das ações que os estudantes devem realizar. Por exemplo, a “Regra 1: Preparação” guia o início do jogo, já a “Regra - X3” incentiva a construção de um artefato que utilize massa de modelar caseira (a massa pode

5. GUARDIÕES: JOGO EDUCACIONAL DE INTERPRETAÇÃO DE PAPÉIS

Para utilizar o jogo de RPG proposto, o professor, ou mestre de jogo, divide a turma em grupos pequenos e aborda a temática selecionada, contextualizando-a e apresentando os saberes que devem ser desenvolvidos. É necessário explicar aos alunos que o jogo é baseado na interpretação de papéis e que a história a ser construída deve ser jogada em grupo. Também é importante deixar claro que a estratégia tem como foco a construção do seu aprendizado. Os grupos devem representar papéis dos arquétipos do jogo (ver Figura 1 – Dimensão Personagens/Arquétipos) - humano guerreiro herói da cidade, elfo arqueiro protetor da floresta, anão defensor dos inocentes, humano mago professor de crianças, halfling (Hobbit) aventureiro e amigo da natureza, gnomo músico e protetor das águas - a fim de construir narrativa a respeito de suas características sobre a preservação da natureza.

Observa-se quanto é importante o papel do docente para o desenvolvimento do jogo de RPG, pois é fundamental apresentar as principais características e regras aos alunos, agindo durante todo o processo como um mediador, postura já apontada por Piaget (1975) como fundante da ação docente. A BNCC segue nesse mesmo sentido ao enfatizar que o professor tem o papel fundamental no desenvolvimento das competências e habilidades dos discentes. Para tanto, o docente precisa ter acesso a constante formação para aprimorar, atualizar e se motivar no exercício de suas funções, e, conseqüentemente, aumentar a probabilidade de sucesso nos processos de ensino e de aprendizagem.

Após esta breve introdução aos alunos jogadores, o professor deve utilizar a tabela chamada “Personagens/Arquétipos” na qual escolhe, usando dados em conjunto com cada grupo, qual personagem será jogado. Um dado de seis faces é “rolado” para que haja um efeito de aleatoriedade para a definição do personagem central. É importante ressaltar que todas as dimensões (Figura 1) estão atreladas ao número de lados do dado de seis faces. Assim, para a escolha do personagem, o grupo deve “rolar” o dado. Se o número aleatório for o número 1, o grupo escolhe o personagem da linha 1 e vai jogar com o arquétipo “Humano guerreiro herói da cidade”. No próximo passo o dado é usado para definir a dimensão “Trama”. O dado deve ser rolado três vezes: uma para indicar qual linha o grupo deverá usar na coluna “Algo aconteceu”; a segunda rolagem de dado indica a opção da coluna “Você precisa...”; e a terceira rolagem de dados indica uma das linhas da coluna “Senão”. Por exemplo, se o resultado das rolagens para a “Trama” for a sequência: 2, 2 e 6, os alunos têm a seguinte informação: “um rio secou, os personagens devem descobrir senão haverá uma doença”.

Ao definir a trama central é necessário iniciar a dimensão "Cena". O primeiro valor obtido com o dado é para definir o local onde a trama se desenvolverá; e o segundo valor “rolado” pelo dado vai

determinar se o personagem vai encontrar alguém (neste caso o valor do dado deve estar entre 1 e 3), usando a coluna “Encontro”; ou se acontecerá algo (valor de 4 a 6 no dado), relacionando com a coluna “Evento”. Destaca-se que a dimensão “Banco de ideias” deve ser utilizada apenas se o professor achar necessário ou caso os alunos apresentem dificuldades em realizar a sua produção textual. Recomenda-se o uso do dado também para essa dimensão do jogo, visando a manter o efeito da aleatoriedade e desafiar ainda mais a imaginação do grupo, para potencializar a narrativa. Sugere-se que o jogo deva encerrar quando o grupo tiver utilizado pelo menos uma vez cada dimensão. Mas o professor tem total autonomia para concluir quando julgar adequado.

Ao término da atividade, cada grupo de alunos terá realizado uma produção textual, sendo que o professor terá anotado todas as informações das dimensões relativas a cada grupo, buscando identificar como cada dimensão contribuiu para a produção. Essa produção fica registrada em papel. Nesta pesquisa, além da produção realizada, os estudantes foram convidados a responder um questionário com oito perguntas, onde avaliaram o jogo Guardiões. A próxima seção apresenta os resultados obtidos com a primeira experimentação prática do jogo.

6. RESULTADOS E DISCUSSÕES

Inicialmente, os alunos foram convidados a jogar o RPG, sendo que tanto a temática quanto a estratégia de aplicação foram contextualizadas para os estudantes. Ao concluir o jogo, cada grupo de estudantes havia produzido um texto de forma criativa, encadeando os personagens, tramas, cenas, os quais foram sorteados de forma aleatória. Assim como trata o PeaceMaker (Ferreira et al., 2017), abordando a resolução de conflitos e questões vinculadas à paz, no jogo Guardiões os alunos foram organizados em grupos, onde todos construíram a narrativa de acordo com o tema “meio ambiente”. Pode-se perceber que essa organização em equipes fomentou as discussões e deu mais liberdade de criação para os estudantes durante o desenvolvimento da atividade.

Ao término da produção textual, os estudantes foram convidados para responder um questionário, o qual foi aplicado com todos os participantes, e cujas respostas encontram-se ilustradas na Figura 3. Ao questionar se o participante já havia jogado RPG previamente, 56,8% responderam que não conheciam ou não tinham experiência com jogos deste gênero. Após a experiência proporcionada aos alunos, foi questionado se eles gostariam de jogar RPG em sua escola: 86% dos alunos que conheceram o jogo Guardiões afirmaram que gostariam de jogar RPG no ambiente escolar, assim evidenciando o potencial motivador do RPG para a educação. Isso confirma o que argumentam Wu et al. (2016) e Bittencourt e

Giraffa (2003) em suas pesquisas, o potencial pedagógico do jogo RPG na educação. Nesse momento, cabe destacar a posição de Grandó e Tarouco (2008) ao afirmar que “As características principais que auxiliam o jogo de RPG a tornar-se uma excelente ferramenta educacional, são: socialização, cooperação, criatividade, interatividade e interdisciplinaridade.” (2008, p. 8). Aspectos que foram considerados durante o planejamento e execução da prática pedagógica em análise.

Esses dados demonstram ainda que, como a maioria dos jogos aplicados no ambiente educacional concentram-se em modelos mais tradicionais, o RPG pode ser uma alternativa para que o estudante possa desenvolver outras aprendizagens, tais como “... argumentar e relatar fatos oralmente, em sequência temporal e causal, organizando e adequando sua fala ao contexto em que é produzida. Ouvir, compreender, contar, recontar e criar narrativas.” (BRASIL, 2017). Durante a realização da atividade, percebeu-se que os alunos discutiram bastante sobre o tema e que a interpretação de papéis acabou incentivando o engajamento e proporcionando maior criatividade na execução das tarefas pedagógicas, conforme já argumentam Cezar et al. (2019).

Na aplicação do RPG Guardiões identificou-se uma limitação: o reduzido nível de conhecimento sobre os RPGs. Como 56,8% dos jogadores não conheciam jogos de RPG, alguns participantes apresentaram dificuldade em entender a sua proposta no início. Acredita-se que as orientações introdutórias da atividade devam ser apoiadas em um exemplo que simule a narrativa, para facilitar a compreensão por parte dos alunos. Ao questionar os estudantes sobre a experiência de jogar com os colegas, a maioria apontou como uma experiência positiva. Para Huizinga (1993), o jogo permite a representação de alguma coisa. No caso da criança, ela representa um papel de um personagem como um ator realiza no teatro, algo diferente da sua realidade. Logo, o aluno sente prazer ao imaginar e poder criar a sua própria história jogando RPG com os colegas, interpretando um personagem. Este contexto pode estimular a produção de uma narrativa em grupo. Além disso, o aluno percebe-se como produtor de conhecimento e autor de uma história, o que também está articulado à BNCC, que define que os estudantes devam experimentar no ambiente escolar diferentes papéis para desenvolver novos saberes.

Figura 3. Guardiões: respostas do questionário de avaliação



Fonte: RODRIGUES et al., 2020.

As rolagens de dados para as escolhas de personagens, trama e cena constam em todos os textos elaborados, logo o jogo influenciou diretamente o contexto da narrativa. Nos textos, foi percebido que o fator da aleatoriedade teve influência direta e instigou a criatividade dos alunos, uma vez que alguns grupos escolheram mais opções na dimensão “Banco de ideias” para desenvolver soluções mais elaboradas, aumentando também o desafio de manter lógica entre a partida jogada com um texto alinhado ao tema proposto. Com base no trabalho de Rosseti et al. (2015), percebeu-se que o uso do jogo poderia explorar atividades desplugadas, visto que naquele trabalho “os alunos registram os cálculos no papel e o docente coletará os modelos de resolução das questões para discutir a variedade de caminhos que se percorre para encontrar o resultado”. Assim, de forma semelhante, no Guardiões, os textos desenvolvidos durante a dinâmica e após o jogo foram analisados por uma docente Licenciada em Letras e uma pedagoga. Isso permitiu identificar que os estudantes seguiram a aleatoriedade estabelecida pela rolagem dos dados.

Após a entrega da produção textual realizada pelos alunos, eles ainda estavam envolvidos com o jogo Guardiões, pois seguiram a “Regra - X3”. Assim, cada grupo construiu um artefato utilizando materiais recicláveis e massa de modelar caseira para representar a narrativa construída. Então, além de proporcionar engajamento dos participantes para a realização da criação de texto, o jogo Guardiões oportunizou o contato com a reutilização de materiais que iriam para o lixo, desencadeando diálogos e reflexões sobre a temática de preservação do meio ambiente. Ao serem questionados sobre a construção do artefato utilizando os materiais disponíveis, todos os participantes apontaram como positiva esta ação. Tal satisfação reforçou a possibilidade de proporcionar a aprendizagem criativa (RESNICK, 2017), pois através dos artefatos criados eles expuseram a identidade do seu grupo e a representação concreta da narrativa desenvolvida.

Através da leitura das narrativas, foi observado que os alunos criaram soluções para problemas ligados à degradação do meio ambiente em seus textos de acordo com os resultados das rolagens de dados, sendo este um dos desafios propostos pelo jogo. Outro ponto que merece destaque é a percepção que os estudantes demonstraram que os conteúdos das diferentes disciplinas estão interligados. Todos perceberam a importância de saber escrever, pois a compreensão da produção que estava sendo gerada ficava prejudicada com textos com imprecisões linguísticas. Eles identificaram que, em algumas situações, as ciências se ligam à geografia e à matemática. Assim, pode-se afirmar que o jogo proposto possibilitou “contextualizar os conteúdos dos componentes curriculares, identificando estratégias para apresentá-los, representá-los, exemplificá-los, conectá-los e torná-los significativos, com base na realidade do lugar e do tempo nos quais as aprendizagens estão situadas” (BRASIL, 2017). Ainda conforme Mellado et al. (2018), o uso de RPGs nas diversas áreas do conhecimento é promissor, visto que pode ser usado como ferramenta para explorar a escrita criativa e a leitura. E o uso dessa estratégia pedagógica pode tornar o processo de aprendizagem mais atrativo para os estudantes (LEE et al., 2014), em especial os do nível fundamental.

7. CONCLUSÕES

Ao longo do processo de investigação e escrita do presente artigo, conclui-se que o objetivo de propor um jogo educacional que utiliza o potencial do RPG para incentivar a produção textual, com foco na aprendizagem criativa, foi atingido. Este dado é confirmado pelas narrativas produzidas sobre a temática do meio ambiente, as quais mantêm ligação direta com os seus personagens interpretados dentro do jogo. Além disso, durante a observação da atividade, a qual foi realizada pelos docentes envolvidos, percebeu-se que diversas habilidades podem ser desenvolvidas com o jogo no estilo RPG que foi desenvolvido: a criatividade, a resolução de problemas, o trabalho em equipe, o raciocínio lógico e o fortalecimento de relações interpessoais.

Entre os pontos fortes observados da aplicação desse jogo educacional em estilo RPG, destaca-se a participação cooperativa dentro dos grupos, pois pode-se notar a constante troca entre os pares. Cada sujeito dentro do grupo pode ocupar a função/papel com a qual mais se identificou, foi nítida a troca de informações, tais como: para explicar as atividades entre os colegas; na construção da produção textual com ideias, regras de gramática e ortografia; durante a construção do artefato com materiais recicláveis. Durante todas as etapas da atividade os discentes foram se auxiliando e trocando conhecimentos.

A questão de finalizar a atividade com a construção de um material tangível e palpável, foi extremamente positiva. Visto que, a diversidade de materiais instigou a curiosidade dos alunos em participar do jogo RPG, como também propiciou mais um momento para a expressão da criatividade a partir de outras habilidades, além da escrita. A importância dessa etapa do jogo, também se confirma pelo interesse dos discentes em realizar registros fotográficos com os produtos resultados de sua criação, momento divertido e descontraído da prática.

Destaca-se ainda que a proposta pedagógica desenvolvida pode ser replicada em outros contextos educacionais, uma vez que, os recursos necessários para jogar são de fácil acesso. Além disso, a facilidade de adaptar o jogo (modificando a trama, personagens ou arquétipos, cenas e o banco de ideias) para outros contextos pode ser vista como um instrumento que tem o potencial de abordar competências e habilidades estabelecidas pela BNCC, nas mais diversas áreas do conhecimento. Cabe, também, ao professor usar de criatividade para adaptar a estrutura do jogo, de modo que ele possa ser adotado como prática pedagógica a outros conteúdos. Assim, espera-se que o relato dessa experiência possa auxiliar e, talvez incentivar outros docentes, posto que, os moldes utilizados foram minuciosamente descritos e integralmente apresentados.

Outra escolha que caberá ao docente, a partir de suas competências e dos recursos disponíveis em sua realidade educacional, será aplicar o jogo de RPG podendo ou não fazer uso de recursos digitais, conectados ou não à internet. O jogo de RPG pode ser realizado dentro e fora da escola, para a interação a distância, de modo híbrido, ou totalmente presencial, outra decisão refere-se a produção dos enredos das aventuras para os quais podem ser utilizados diferentes recursos digitais, como: videoconferências, chats, aplicativos de mensagem instantâneas, ferramentas de produção cooperativa de texto on line, entre outros. Ou seja, mais uma vez, destaca-se o papel fundamental da postura do professor como mediador para a efetivação dos processos de ensino e aprendizagem, posto que, muitos caminhos podem ser trilhados para alcançar os objetivos de uma educação transformadora.

REFERÊNCIAS

- BITTENCOURT, J. R.; GIRAFFA, L. M. “A Utilização dos Role-Playing Games Digitais no Processo de EnsinoAprendizagem”, PUCRS, 2003. Disponível em: <http://www.pucrs.br/facinprov/wpcontent/uploads/sites/19/2016/03/tr031.pdf>. Acesso em: 22 jul. 2022.
- BRASIL. Ministério da Educação. “Diretrizes Curriculares Nacionais Gerais da Educação Básica”, 2013. Disponível em: http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com_docman&view=download&alias=13448-diretrizes-curriculares-nacionais-2013-pdf&Itemid=30192. Acesso em: 13 ago. 2022.
- BRASIL. Ministério da Educação. “Base Nacional Comum Curricular”, 2017. Disponível em: <http://basenacionalcomum.mec.gov.br/wp-content/uploads/2018/02/bncc-20dezsite.pdf>. Acesso em: 13 ago. 2022.
- CEZAR, V.; GARCIA, P.; BOTELHO, V.; MILETTO, E. M. “Towards an RPG Game to Teach Calculus”, In: IEEE International Conference on Advanced Learning Technologies. 2019. Disponível em: <https://ieeexplore.ieee.org/search/searchresult.jsp?newsearch=true&queryText=doi:10.1109%2Ficalt.2019.00037>. Acesso em: 10 mar. 2022.
- DOMINUS. “Dominus: o RPG sem mestres para jogos rápidos”, 2019. Disponível em: <https://arquivorpg.com.br/dominus/>. Acesso em: 13 mar. 2022.
- DORMANS, J. “On the role of the die: a brief ludologic study of pen-and-paper roleplaying games and their rules”, In: Game Studies, The International Journal of Computer Game Research, v. 6, n. 1, 2006. Disponível em: <http://gamestudies.org/0601/articles/dormans>. Acesso em: 18 jul. 2022.
- FERREIRA JUNIOR, S. A.; PACHECO, M. G.; SILVEIRA JUNIOR, C. R.; BARRA, A. S. B. “Metodologias de uso de jogo computacional RPG em sala de aula: estudo de caso com o jogo PeaceMaker”, RENOTE, Porto Alegre, v. 15, n. 1, jul. 2017. Disponível em: <https://seer.ufrgs.br/renote/article/view/75156>. Acesso em: 04 jul. 2022
- GRANDO, A.; TAROUCO, L. (2008) O uso de Jogos Educacionais do tipo RPG na educação. RENOTE - Revista novas tecnologias na educação. Porto Alegre, v. 6, n. 2, 2008. Disponível em: <https://seer.ufrgs.br/renote/article/view/14403/8308>. Acesso em: 01 abr 2022.
- GIL, A. C. “Métodos e técnicas de pesquisa social”, 6. ed., Atlas, 2008.
- HUIZINGA, J. “Homo Ludens: o jogo como elemento da cultura”, Perspectiva, 1993.
- INEP. “Sinopse Estatísticas do Exame Nacional de Ensino Médio 2018”, Brasília: Inep, 2019. Disponível em: <http://portal.inep.gov.br/web/guest/sinopses-estatisticas-do-enem>. Acesso em: 05 abr 2022.
- JACKSON, S. “GURPS Basic Set. Generic Universal Role Playing System”, 3. ed., Steve Jackson Games, 1996.
- LEE, G. H.; TALIB, A. Z.; ZAINON, W. M. N. W.; LIM, C. K. “Learning History Using Role-Playing Game (RPG) on Mobile Platform”, In: Jeong H., S. Obaidat M., Yen N., Park J. (eds) Advances in Computer Science and its Applications. vol. 279, 2014. Disponível em: https://link.springer.com/chapter/10.1007/978-3-642-41674-3_104. Acesso em: 03 fev 2022.

MELLADO, R.; MELGAREJO, B.; CUBILLOS, C.; RONCAGLILOLO, S.; GONZALEZ, N. "Role video game tool for teaching myths and legends to school basic students", In: International Conference of the Chilean ComputerScienceSociety,2018.Disponívelem:<http://ieeexplore.ieee.org/stamp/stamp.jsp?tp=&arnumber=8705258&isnumber=8705150>. Acesso em: 03 set 2022.

NOVAK, J. "Desenvolvimento de games", 2. ed. Cengage Learning, 2010.

PESSOA, M.; OLIVEIRA, D. F.; CARVALHO, L. G.; OLIVEIRA, E. H. T.; NAKAMURA, W.; CONTE, T. "CodePlay: Uma Plataforma de Gamificação baseada em Jogos de RPG Multiplayer", In: Simpósio Brasileiro de InformáticanaEducação,2019.Disponívelem:<http://ojs.sector3.com.br/index.php/sbie/article/view/8812>. Acesso em: 30 ago 2022.

PETERSON, J. "Playing at the world: A history of simulating wars, people and fantastic adventures, from chess to role-playing games", Unreason, 2012.

PIAGET, J. Para onde vai a educação? 3. ed. Rio de Janeiro: José Olympio - UNESCO, 1975.

PRENSKY, M. "Digital Natives, Digital Immigrants Part 1", On the Horizon. v. 9, n. 5, Out, 2001. Disponível em:<https://www.marcprensky.com/writing/Prensky%20-%20Digital%20Natives,%20Digital%20Immigrants%20-%20Part1.pdf>. Acesso em: 08 ago 2022.

PRODANOV, C. C.; FREITAS, E. C. "Metodologia do trabalho científico: métodos e técnicas da pesquisa e do trabalho acadêmico", Feevale, 2013.

RESNICK, M. "Lifelong Kindergarten: Cultivating Creativity Through Projects, Passion, Peers, and Play", MIT Press, 2017.

RODRIGUES, L. S.; RODRIGUES, G. S.; SANTOS, B. S.; BERTAGNOLLI, S. C.; SCHMITT, M. A. R.; PROCASKO, J. C. S. R. RPG Guardiões: desenvolvendo a produção textual através da escrita criativa. In: SIMPÓSIO BRASILEIRO DE INFORMÁTICA NA EDUCAÇÃO, 31. , 2020, Online. Anais [...]. Porto Alegre: Sociedade Brasileira de Computação,p.411420,2020.Disponívelem:<https://sol.sbc.org.br/index.php/sbie/article/view/12797>. Acesso em: 22 ago. 2022.

ROSETTI JUNIOR, H.; AMARAL, G. P.; SCHIMIGUEL, J.; MARTINS, C. A.; ARAÚJO JUNIOR, C. F. "O jogo na educação matemática: desenvolvimento de um RPG para trabalhar o conceito de moeda no ensino fundamental",In:HOLOS'15,ano31,v.8.2015.Disponívelem:<http://www2.ifrn.edu.br/ojs/index.php/HOLOS/article/view/3607/1315>. Acesso em: 22 mar. 2022.

SCHUYTEMA, P. "Design de games: uma abordagem prática", Cengage Learning, 2008.

WU, W. H.; YAN, W. C., KAO, H. Y.; WANG, W. Y.; WU, Y.C. J. "Integration of RPG use and ELC foundation to examine students' learning for practice", In: Computers in Human Behavior. v. 55, 2016. Disponível em: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0747563214005469>.Acessoem: 15 abr. 2022.

Capítulo 12



10.37423/221006689

PEG E PET – INTERAÇÃO PARA UMA BOA FORMAÇÃO ACADÊMICA

Rodrigo Couto Santos

*Universidade Federal da Grande Dourados
(UFGD)*

Gabriel Hernandes Nunes Simas

*Universidade Federal da Grande Dourados
(UFGD)*

Edlaine Aparecida Siqueira da Silva

*Universidade Federal da Grande Dourados
(UFGD)*

Ricardo Lordelo Freitas

*Universidade Federal da Grande Dourados
(UFGD)*

Claudeir de Souza Santana

*Universidade Federal da Grande Dourados
(UFGD)*

Ítalo Sabião Sanches

*Universidade Federal da Grande Dourados
(UFGD)*

Édipo Sabião Sanches

*Universidade Federal da Grande Dourados
(UFGD)*

Hélio Ávalo

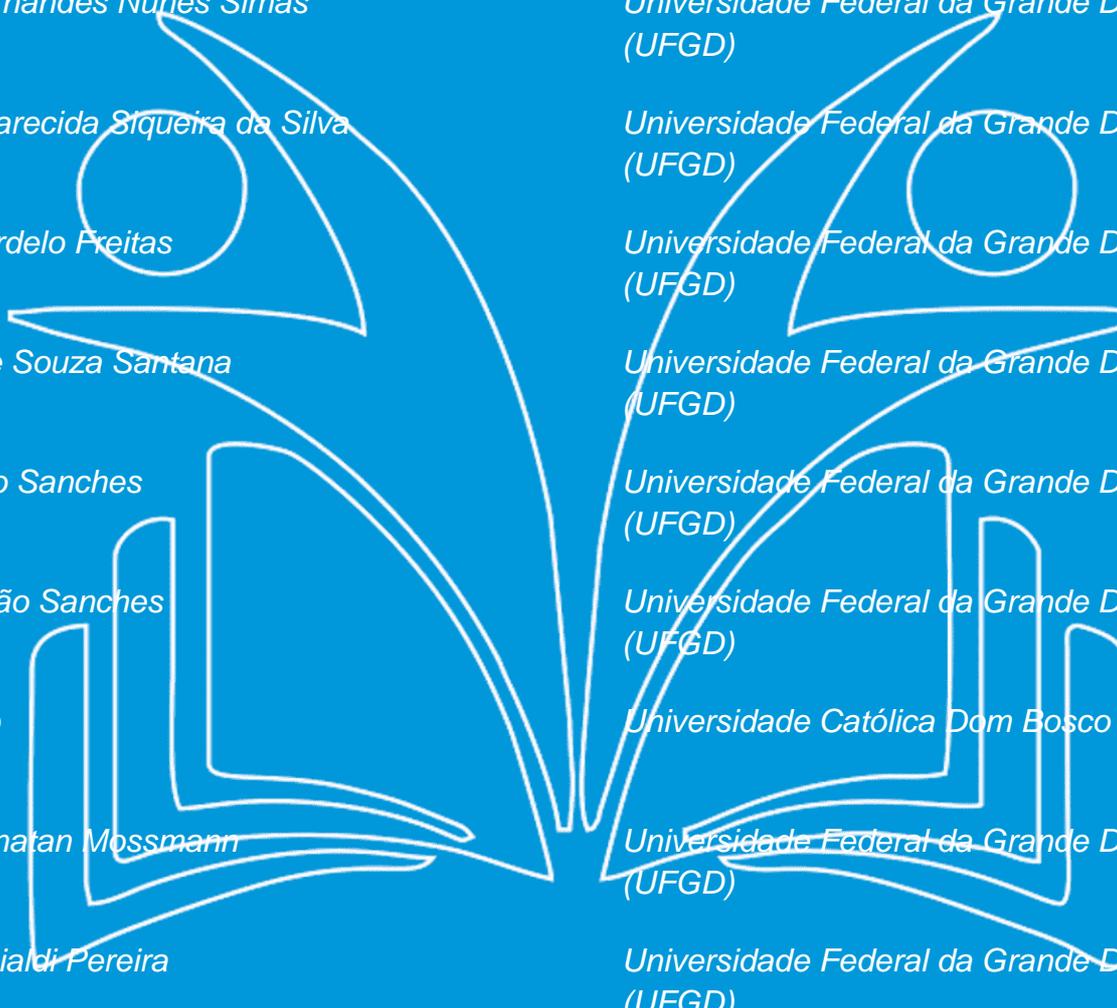
Universidade Católica Dom Bosco (UCDB)

Agadir Jhonatan Mossmann

*Universidade Federal da Grande Dourados
(UFGD)*

Geisiane Gialdi Pereira

*Universidade Federal da Grande Dourados
(UFGD)*



A ESTREITA RELAÇÃO ENTRE PEG E PET

Na Faculdade de Ciências Agrárias da Universidade Federal da Grande Dourados (FCA/UFGD), assim como várias outras instituições de ensino superior do Brasil, em cursos de Ciências Agrárias, disciplinas que envolvem conteúdos práticos necessitam de laboratórios ou materiais muitas vezes de difícil acesso. Como material complementar essencial para práticas, recorre-se a estudos envolvendo construções em 3D, maquetes, sejam de edificações, pórticos, estruturas isostáticas e hiperestáticas, além de mostruários de tipos de materiais.

Assim, para melhoria do conteúdo prático complementar disponível para aulas, e visando a elevação da qualidade na formação acadêmica, que pode ser articulada com a pesquisa e/ou a extensão, além dos itens previstos nos planos de ensino, IES como a UFGD oferecem a possibilidade de docentes e discentes desenvolverem Projetos de Ensino de Graduação (PEG).

Já no que concerne o Programa de Educação Tutorial (PET), instituído pela Lei 11.180/2005, constitui-se como um programa desenvolvido a partir de cursos de graduação das instituições de ensino superior do País, orientados pelo princípio da indissociabilidade entre ensino, pesquisa e extensão, em grupos organizados com objetivos principais de desenvolver atividades acadêmicas em padrões de qualidade de excelência, mediante a aprendizagem tutorial de natureza coletiva e interdisciplinar, elevando a qualidade da formação dos estudantes de graduação, estimulando pesquisa e extensão de docentes com elevada qualificação científica, tecnológica e acadêmica e formulando novas estratégias de desenvolvimento e modernização do ensino superior no país (MEC, 2013).

O uso de PEG e PET como elementos complementares ao ensino de graduação servem para estimular o espírito crítico, bem como a atuação profissional pautada pela cidadania e função social da educação superior, introduzindo práticas pedagógicas que contribuam para a consolidação e difusão da educação de qualidade e política de diversidade na universalidade do ensino/pesquisa/extensão, por meio de ações afirmativas que considerem análise de Mérito e Relevância.

Academicamente o PEG e o PET organizam-se a partir das formações em nível de graduação, sendo cada PEG constituído por um professor coordenador e discentes de graduação, e o PET formado por grupo de estudantes de graduação, sob a orientação do professor tutor.

O PEG é direcionado para atividades complementares que contribuam para o ensino de graduação estendendo-se a atividades de pesquisa e extensão. Já o grupo PET deve realizar atividades que possibilitem uma formação acadêmica ampla aos estudantes, que envolvam ensino, pesquisa e

extensão, contribuindo para a implementação de políticas públicas e de desenvolvimento em sua área de atuação.

O surgimento de novas tecnologias para a transferência da informação e comunicação no processo ensino-aprendizado em áreas Tecnológicas têm viabilizado a aproximação do saber e trocas de conhecimento. Com base nessas premissas a Cultura *Maker* e Aprendizagem Investigativa para Resolução de Problemas vem se consolidando como forma mais moderna e atrativa de transmissão de conteúdo. Este novo conceito de “Trabalho em Equipe”, já adotado pela área de Construções Rurais da UFGD proporciona a promoção e diversificação dos espaços educacionais com o trabalho integrado entre diferentes profissionais na produção coletiva.

A Indústria 4.0 ou Quarta Revolução Industrial é uma expressão que engloba tecnologias para automação e construção do saber e utiliza conceitos de sistemas inteligentes, internet e computação para a troca de informações e conhecimentos (Führ, 2022). Assim, a área de Construções Rurais da FCA tem investido e se dedicado nesse tipo de trabalho, sendo que já tem gerado *Webservers*, aplicativos e mais recentemente construiu uma impressora 3D e fresadora CNC a baixo custo.

A evolução histórica a curto prazo do processo de ensino no conteúdo relacionado ao Desenho Técnico em cursos de Engenharia, se inicia pelo nome que atualmente vem sendo gradualmente substituído por Representação de Instalações Agropecuárias, visto que sai do desenho abstrato e insere conteúdo específico tecnológico voltado para a área Agropecuária em seu processo de execução.

O que a poucos anos atrás era restrito a desenhos em folhas de papel realizadas em tecnígrafos deu espaço para o desenho assistido pelo computador e construção de maquetes. Esses recursos vêm sendo adotados com êxito para tornar o processo ensino-aprendizado mais atrativo e consolidado. Atualmente, segundo Bacich & Holanda (2022) como evolução a esse processo surgem as impressoras 3D e as fresadoras CNCs, ainda pouco adotadas como ferramentas de salas de aula, mas que já tem dado indícios que serão a nova era dessa evolução educacional do conhecimento voltado para as áreas da Engenharia e Agronomia no contexto tecnológico da indústria 4.0.

Assim, um Projeto de Ensino de Graduação (PEG) desenvolvido pela área de Construções Rurais e Ambiente da UFGD, foi o que envolve, além da melhoria das maquetes utilizadas no ensino de Graduação, a ampliação do acervo de materiais de construções, de forma a mantê-lo atualizado. O produto gerado pelo PEG torna as disciplinas mais práticas e atrativas, implementando ações didático-metodológicas para melhoria do processo ensino-aprendizagem, servindo de apoio aos componentes curriculares de graduação, visando a diminuição da retenção e evasão nos cursos de Engenharia e Agronomia da FCA/UFGD.

A Cultura *Maker* já está consolidada entre a comunidade acadêmica como forma de lidar com este PEG. O material didático gerado é complemento para disciplinas relacionadas à área de Construções Rurais e Ambiente, que passam a ter diferencial, pois facilitam o processo ensino-aprendizado e possibilitam a abordagem de temas não vistos em aula, efetivando a melhoria na qualidade do conteúdo exposto.

Este PEG proporciona uma maior aproximação entre ensino e pesquisa, docentes e discentes dos cursos das áreas abrangidas na Faculdade de Ciências Agrárias, visto que o bolsista contribuiu com montagem de experimento e participou de coleta de dados. Neste sentido, cabe a interação dos grupos PET com o PEG, realizando atividades que possibilitem integração, uma formação acadêmica ampla e que envolvam ensino e pesquisa.

Existe uma lacuna nos cursos de Engenharia ao se imaginar que um ENGENHEIRO projeta, desenha, dimensiona, porém, um dos serviços mais requisitados nos dias atuais, e bem mais remunerados, que é a construção de maquetes, geralmente não aprende a fazer, e por essa razão tem que ser terceirizado. Com o PEG da UFGD este conteúdo é abordado e se acompanhado também pelo PET torna o tema passível de aprendizado, pesquisado sobre técnicas construtivas, modelagem computacional e extensão temática.

A Cultura *Maker* interage PEG e PET na promoção da construção de impressora 3D e fresadora CNC artesanal a baixo custo, sendo este material de pesquisa e extensão e que atualmente tem iniciado trabalhos de ensino e pesquisa envolvendo Multiverso e Realidade Virtual.

Embora o público específico deste PEG sejam os envolvidos com Construções Rurais e Ambiente e Materiais de Construção, Desenho Técnico e Ciências Agrárias é fato que o processo de construção artesanal de uma Impressora 3D e uma fresadora CNC e inserção de Realidade Virtual como complemento universitário, atrai além da atenção do público envolvido diretamente no PEG, grupos PET e demais alunos da FCA, pois uma das premissas da cultura *Maker* é o uso de ambientes educativos para o fortalecimento de uma nova relação pedagógica entre os participantes das ações e o universo ao seu redor, vistos como um único grupo fornecedor de ideias.

Por se tratar de um projeto que vai do rascunho a arte final (maquete / modelos / mostruário) é necessária uma oficina *Maker* com locais para se conceber ideias e materializar objetos. Neste contexto, primeiramente se materializa a ideia, momento de interação entre PEG e PET, onde se melhora a concepção do trabalho em grupo e formação de opinião coletiva qualitativa solidária.

Estruturas isostáticas, hiperestáticas, pórticos e treliças são adquiridas em kits prontos ou construídos para serem utilizados em disciplinas da grande área de Construções Rurais e Ambiente e Engenharias.

Como nem sempre sua aquisição é possível o grupo envolvido no PEG utiliza conceitos de escala e desenho 3D para sua concepção utilizando softwares de modelagem. A interação direta com PET pode se dar em diversos momentos já que os alunos podem estar envolvidos em pesquisas que trabalham esforços ou modelagem. E para a extensão universitária imagens animadas muitas vezes são mais interessantes ao público que simples cenas 2D.

Por último, a grande área de Construções Rurais e Ambiente necessita de um acervo de amostras de tipos de materiais de construção organizado e catalogado. Como se trata de materiais de construções, constantemente surgem novos, necessitando assim que o acervo inicial seja atualizado. Isto não é simples de se fazer, pois além do trabalho de conseguir os “novos” materiais, o espaço físico utilizado pelos mostruários pode ser restrito, necessitando ser adequado.

Posto isto, a ação proposta neste tipo de PEG visa atender uma gama de disciplina da UFGD, contribuir com pesquisa, extensão e interagir com os PET para a consolidação e difusão da educação como prática de formação com qualidade na graduação.

OS RESULTADOS DE UM PEG

Os PEGs desenvolvidos na Universidade Federal da Grande Dourados são com renovação anual e tem duração de 4 meses. O estudo de caso aqui descrito para ilustrar a importância desta ação, patrocinada pela UFGD teve início com Reunião de Planejamento e com colaboradores. Nelas o bolsista foi apresentado à equipe de colaboradores, onde foi traçado o plano de ação do PEG para os 4 meses de sua vigência. Neste momento foi exposta a participação de cada colaborador na ação e suas formas de interações com o bolsista. Posteriormente foram feitas reuniões com colaboradores para avaliação qualitativa do projeto.

A atividade primária passada ao grupo foi a realização de revisão bibliográfica sobre o tema abordado e estudo dos planos de ensino das disciplinas abrangidas. Conteúdo envolvendo construção de Maquetes, Impressoras 3D, tipos de CNCs, Mostruários, cultura Maker e Realidade Virtual fazem parte deste estudo.

Seguindo o cronograma proposto o aluno bolsista, sob orientação do professor responsável passou para a etapa de Montagem de modelos no computador. Ai foi que Maquetes, impressora 3D e fresadora CNC foram desenhadas com softwares específicos, que possibilitaram a pré-visualização de construções e peças. O bolsista aprendeu modelagem e fez uso desta ferramenta.

Caso haja integração com PET esta etapa poderia contribuir com várias pesquisas que envolvem projetos e modelagem, além de extensão universitária podendo gerar apresentações de produtos resultantes de pesquisas a serem mostrados na comunidade em geral.

Fez parte deste PEG durante os 4 meses a aquisição de materiais para complementar mostruários, maquetes e refazer a distribuição espacial do novo acervo de materiais no Laboratório de Construções Rurais e Ambiente da UFGD (Figura 1).



Figura 1. Mostruários de materiais de Construção – FCA / UFGD

Na *Oficina Maker* o aluno Bolsista participou da construção da impressora 3D e CNC artesanal de baixo custo (Figura 2). A equipe *maker* composta por alunos de graduação, mestrado e professores da FCA interessados pelo tema interagiram. Esta é uma oportunidade de participação ativa do PET justificando sua relevância universitária.



Figura 2. Construção de impressora 3D artesanal de baixo custo – FCA / UFGD

Este PEG tem como premissa do professor orientador a aproximação entre docentes e discentes dos cursos das áreas abrangidas na Faculdade de Ciências Agrárias da UFGD, visto que o bolsista pode contribuir com experimentos e somar em seus conhecimentos. Como exemplo, neste PEG houve a interação para montagem de experimento de modelo reduzido utilizado em pesquisa e participou de coleta de dados (Figura 3). Visto que a pesquisa é um dos pontos abrangidos pelo PET fica registrado que PEG e PET podem atuar com mesma finalidade.



Figura 3. Vista interna do modelo reduzido de aviário de postura construído para experimento – FCA / UFGD

A imersão em realidade virtual no Metaverso ficou como meta para a próxima edição do PEG pois atrairá além da atenção do público direto do PEG, demais alunos da FCA, extensionistas e pesquisas que podem envolver o PET, pois uma das premissas da cultura *Maker* em tecnologias 5.0 é o uso de ambientes educativos para o fortalecimento de novas ideias.

Mensalmente bolsistas de PEG devem escrever e entregar relatório na Universidade e ao final participar da confecção do relatório final junto ao professor coordenador do projeto. Isto demonstra

organização, e ensina, a nível universitário como deve ser a confecção de relatórios e a base de uma organização. Caso haja participação do PET nas atividades estes devem participar destas etapas e com isso também aprender prestar contas de atividades desenvolvidas de forma solidária.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Para a execução de PEG é necessário que haja a participação de aluno bolsista, pois sem ele não existe a possibilidade de organização das maquetes e mostruários e integração com outros discentes em nível de pesquisa e extensão. Assim, a assistência da universidade é essencial, neste caso por meio do Edital que promove seleção e financia os PEGs.

Com os materiais produzidos as aulas práticas das disciplinas atendidas, neste caso as da área de Construções Rurais e Ambiente, entre outras da FCA/UFGD se tornaram mais atrativas, contribuindo com o processo ensino – aprendizado, reduzindo evasão e reprovação.

Parte do material resultante do PEG pode ser usado em projetos de extensão tecnológica e como incentivo ao desenvolvimento de pesquisas.

PEG e PET demonstraram afinidade na articulação do saber e busca do conhecimento, contribuição em pesquisas e vistas à extensão.

Por fim, fica registrado que este tipo de PEG da área de Construções Rurais e Ambiente deve ser uma ação continuada, pois sempre haverá novos materiais, tecnologias e pesquisas abordando práticas em *Lab Maker*, Prototipagem e realidade virtual, que devem ser evidenciadas e melhoradas.

BIBLIOGRAFIA CONSULTADA

Bacich, L., Holanda, L. STEAM em sala de aula: a aprendizagem baseada em projetos integrando conhecimentos na educação básica. Penso Editora. 2020.

Führ, R. CEducação 4.0 nos impactos da quarta revolução industrial. Editora Appris. 2022. 125p.

Lei Federal nº 11.180, de 23 de Setembro de 2005.

MEC - Portaria MEC nº 343, de 24 de abril de 2013.



EDITORA CONHECIMENTO LIVRE



EDUCAÇÃO: PROCESSO CONTÍNUO DE DESENVOLVIMENTO

VOLUME VIII