

PRÁTICAS DOCENTES DURANTE E PÓS PANDEMIA



**ANDRÉ CRISTOVÃO SOUSA
ANA PAULA SOUSA
(ORGANIZADORES)**


EDITORA
SCHREIBEN

ANDRÉ CRISTOVÃO SOUSA
ANA PAULA SOUSA
(ORGANIZADORES)

PRÁTICAS DOCENTES DURANTE E PÓS PANDEMIA



EDITORA
SCHREIBEN

2022

© Dos organizadores - 2022
Editoração e capa: Schreiben
Imagem da capa: Pixabay
Revisão: os autores

Conselho Editorial (Editora Schreiben):

Dr. Adelar Heinsfeld (UPF)
Dr. Airton Spies (EPAGRI)
Dra. Ana Carolina Martins da Silva (UERGS)
Dr. Douglas Orestes Franzen (UCEFF)
Dr. Eduardo Ramón Palermo López (MPR - Uruguai)
Dr. Enio Luiz Spaniol (UDESC)
Dr. Glen Goodman (Arizona State University)
Dr. Guido Lenz (UFRGS)
Dr. João Carlos Tedesco (UPF)
Dr. José Antonio Ribeiro de Moura (FEEVALE)
Dr. Leandro Hahn (UNIARP)
Dr. Leandro Mayer (SED-SC)
Dra. Marciane Kessler (UFPEl)
Dr. Odair Neitzel (UFFS)
Dr. Wanilton Dudek (UNIUV)

***Esta obra é uma produção independente dos organizadores.
A exatidão das informações, opiniões e conceitos emitidos, bem como
da procedência das tabelas, quadros, mapas e fotografias é de exclusiva
responsabilidade do(s) autor(es).***

Editora Schreiben
Linha Cordilheira - SC-163
89896-000 Itapiranga/SC
Tel: (49) 3678 7254
editoraschreiben@gmail.com
www.editoraschreiben.com

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)

P912 Práticas docentes durante e pós pandemia. / Organizadores: André Cristovão Sousa, Ana Paula Sousa. – Itapiranga : Schreiben, 2022. 109 p. ; e-book

E-book no formato PDF.
EISBN: 978-65-89963-54-7
DOI: 10.29327/558859

1. Ensino híbrido. 2. Ensino à distância. 3. COVID19 - pandemia. I. Título. II. Sousa, André Cristovão. III. Sousa, Ana Paula.

CDU 37

Bibliotecária responsável Kátia Rosi Possobon CRB10/1782

SUMÁRIO

PREFÁCIO.....5

PROFESSORES E FAMILIARES: OS DESAFIOS DA
PROPOSTA DE TRABALHO NA EDUCAÇÃO INFANTIL
DURANTE A PANDEMIA.....6

Kênia Aparecida Nascimento Freire Teodoro

Kari Daiane Nascimento Freire Flor

Camila Vítório Rocha Ribeiro de Souza

Caren Vítório Rocha Ribeiro de Souza

Vânia Soares da Silva

PRÁTICA DOCENTE E ENSINO HÍBRIDO:
PROPOSTAS AVALIATIVAS EM TEMPOS DE VIRTUALIZAÇÃO
DA EDUCAÇÃO.....14

Alison Diego Leajanski

Ana Lúcia de Oliveira Passos

Fábio Antônio José da Silva

João Batista Lucena

Lucas Barroso Rego

Manoel Santos da Silva

TECNOLOGIAS DIGITAIS EDUCACIONAIS:
POSSIBILIDADES DE TRANSFORMAÇÃO DO PROCESSO
EDUCACIONAL.....26

Francisca Renata Ventura Tenório

Eduardo Cipriano Carneiro

Antônio Alexandre Soares da Silva

Elisângela Valente Chagas

Ismael Alves da Silva

LEITURA SIGNIFICATIVA DO LIVRO “BORBOLETAS NA
CHUVA” DE NEUSA SORRENTI NO ENSINO FUNDAMENTAL.41

Solange Amaral da Silva

ENSINAR E APRENDER SOBRE BIODIVERSIDADE E MEIO AMBIENTE NAS ESCOLAS: DESAFIOS E PRÁTICAS PEDAGÓGICAS.....	52
<i>Paulo Roberto Tavares</i>	
RODA DE CONVERSA VIRTUAL COM ESTUDANTES DO ENSINO MÉDIO: SAÚDE E SEXUALIDADE.....	62
<i>Juliana Lamas Souza</i>	
A FORMAÇÃO DOCENTE EM GEOGRAFIA NO PIBID: REFLETINDO O TRABALHO EDUCATIVO NA INICIAÇÃO À DOCÊNCIA EM CONTEXTO PANDÊMICO.....	76
<i>Anderson Dantas Barbosa</i>	
<i>Gilda Oliveira de Jesus</i>	
<i>Jeniffer Lima Alves</i>	
<i>Vanessa Damasceno de Jesus</i>	
<i>Juliana Araújo Santos</i>	
<i>Marize Damiana Moura B. e Batista</i>	
PRINCÍPIOS DA APRENDIZAGEM ATIVA NA PÓS-GRADUAÇÃO EM ENSINO DE CIÊNCIAS AMBIENTAIS A PARTIR DA ESTRATÉGIA DE ENSINO HÍBRIDO.....	87
<i>Sindiany Suelen Caduda dos Santos</i>	
<i>Maria do Socorro Ferreira da Silva</i>	
SOBRE OS ORGANIZADORES.....	106

PREFÁCIO

Pensar em práticas docentes, é refletir sobre o trabalho pedagógico desenvolvido pelos profissionais da Educação. Entretanto, de uma maneira singular, esta obra objetivou a união de diferentes textos e relatos, que destacam o fazer pedagógico em cenários pandêmicos, momento este em que os professores se reinventaram para suprirem as demandas e necessidades que este advento impõe.

Destacam-se neste livro “Práticas docentes durante e pós pandemia” textos de diferentes vertentes teóricas oriundos das diversas áreas do conhecimento que dialogam com a realidade educacional vivenciada ao longo dos dois últimos anos.

Espera-se que essas reflexões sirvam de estímulo para os leitores, e principalmente, para os professores, uma vez que esta obra pode servir de base para futuros trabalhos e práticas docentes.

Boa leitura!

PROFESSORES E FAMILIARES: OS DESAFIOS DA PROPOSTA DE TRABALHO NA EDUCAÇÃO INFANTIL DURANTE A PANDEMIA

Kênia Aparecida Nascimento Freire Teodoro¹

Kari Daiane Nascimento Freire Flor²

Camila Vítório Rocha Ribeiro de Souza³

Caren Vítório Rocha Ribeiro de Souza⁴

Vânia Soares da Silva⁵

INTRODUÇÃO

Diante das grandes ofertas de informações digitais atualmente, há inúmeras dificuldades de utilizá-las da forma efetiva no ambiente escolar. Sendo assim, que mudanças elas têm ocasionado nas metodologias educacionais? As desigualdades sociais e a falta de recursos, ainda são situações presentes diante de uma crise mundial que afeta boa parte das crianças na etapa da Educação Infantil. Persiste ainda, a luta dos professores para alcançar os objetivos pedagógicos, junto ao aumento da demanda escolar, a necessidade de novas metodologias e sobrecarga horária, são apenas alguns dos diversos desafios enfrentados pelos profissionais da educação infantil que se reinventam na busca por formação, preparo e fortalecimento

-
- 1 Graduação em pedagogia, Especialização em alfabetização e letramento. Professora de educação infantil. E-mail: kenia_pedagoga@hotmail.com
 - 2 Graduação em pedagogia. E-mail: karikcoal@gmail.com
 - 3 Graduação em pedagogia, Especialização em psicopedagogia clínica e institucional e atendimento educacional especializado. E-mail: clarasilva357@gmail.com
 - 4 Graduação em pedagogia, Especialização em psicopedagogia clínica e institucional. E-mail: carennorberto@hotmail.com
 - 5 Graduação em pedagogia, Especialização em psicopedagogia clínica e institucional. E-mail vanias-silva@hotmail.com

dos planejamentos, enquanto aprendem a interagir com os novas ferramentas e dispositivos eletrônicos.

Os familiares também são afetados por esse novo modelo educacional, tornando-se verdadeiros parceiros tanto da escola, enquanto instituição formadora, quanto de seus filhos, a parceria nunca foi tão importante, uma vez que, os pais e responsáveis assumem um papel primordial de mediador entre professores e alunos.

A metodologia utilizada para elaboração desse estudo é a pesquisa bibliográfica, reunindo os registros disponíveis em documentos impressos e digitais como livros, artigos e dissertações. Essa forma de pesquisa corrobora o trabalho de pesquisas elaboradas anteriormente por outros pesquisadores, conforme diz Severino (2007, p.122), “o pesquisador trabalha a partir das contribuições dos autores dos estudos analíticos constantes do texto” sendo assim, uma pesquisa documental e exploratória realizada a partir de documentos oficiais da área da Educação sendo justificada pelos desafios que a COVID-19 nos trouxe nesses últimos dois anos principalmente ao corpo docente e familiares.

DESENVOLVIMENTO

Diante das alterações em nossos hábitos e comportamentos, frente a crise social que afligiu o mundo, novos métodos educacionais foram utilizados, atualizados e reformulados a fim de minimizar os prejuízos ocasionados pela pandemia de COVID 19 que afetou o Brasil e o mundo no início do ano de 2020. Já se fazia notório o crescimento das tecnologias de Informação e Comunicação, além do aumento das variadas formas e meios de informações, uma vez que, recebemos inúmeras informações a cada instante, a grande preocupação passou a ser qual delas realmente é confiável, qual nos aproxima da realidade e amplia nosso conhecimento. Quanto mais informações recebemos, mais conhecimento adquirimos e melhores possibilidades podem ser ofertadas.

Durante esse período pandêmico, as escolas públicas brasileiras se redobram na tentativa de oferecer aos alunos e familiares o suporte necessário para o *ensino online* (que posteriormente foi mudado para *ensino remoto*) “Ensino remoto não é sinônimo de aula online. Há diferentes maneiras de estimular a aprendizagem a distância e, se bem estruturadas,

atividades educacionais podem cumprir mais do que uma função puramente acadêmica” (BRASIL, 2020, p.11).

Professores se adaptaram as plataformas digitais, foram obrigados a repensarem seus métodos e se adequarem as mudanças.

[...] a mudança rápida e complexa que o cenário exige torna a tarefa ainda mais desafiadora. Dificuldade de adaptação ao modelo de ensino remoto são naturais e deverão ocorrer de forma ainda mais acentuada no Brasil, uma vez que o uso consistente de tecnologias ainda tem presença muito tímida nas redes de ensino. Exemplos de obstáculos existentes são: o desconhecimento sobre a qualidade da maior parte das soluções disponíveis, a pouca familiaridade dos alunos e profissionais com as ferramentas de ensino a distância e a falta de um ambiente familiar que apoie e promova o aprendizado online. (BRASIL, 2020, p.7)

Os pais e responsáveis da mesma forma, foram surpreendidos e incentivados a serem mais presentes no ensino e aprendizagem infantil, mostrando a importância do contato da família no processo educacional, principalmente na Educação Infantil fortemente afetada no desenvolvimento e na rotina dos alunos.

A Educação Infantil é a primeira etapa da educação básica alicerçada na Constituição Federal de 1988 e garantida na Lei de Diretrizes e Bases da Educação de 1996, com o objetivo de promover o desenvolvimento integral das crianças, dessa forma, as práticas pedagógicas realizadas seguem os documentos oficiais norteadores da Educação Infantil (RCNEI - Referencial Curricular Nacional para a Educação Infantil, DCNEI - Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Infantil e BNCC - Base Nacional Comum Curricular) trazem as interações e brincadeiras como eixos estruturantes de todo o processo. Dessa forma, a intenção educativa teve que ser bem exposta e explorada com as famílias, mostrando a finalidade da educação infantil que é garantida no artigo 29 da LDB nº 9.394/96 o desenvolvimento integral da criança de 0 a 5 anos de idade em seus aspectos físicos, afetivos, intelectuais, linguístico e social, complementando a ação da família e da comunidade.

As famílias e responsáveis tomam durante esse período um papel primordial para que aconteça o desenvolvimento da aprendizagem, pois eles tornaram-se os interlocutores entre os professores/escola e as crianças pequenas. As atividades propostas nesse momento favoreceu o

conhecimento dos familiares sobre como é o processo educacional orientado pela BNCC recém implementada no país, mas que seguem uma visão de infância já apresentada nas Diretrizes Curriculares Nacionais da Educação Infantil (DCNEI, Resolução CNE/CEB nº 5/2009), que em seu Artigo 4º, definem a criança como:

[...] sujeito histórico e de direitos que, nas interações, relações e práticas cotidianas que vivencia, constrói sua identidade pessoal e coletiva, brinca, imagina, fantasia, deseja, aprende, observa, experimenta, narra, questiona e constrói sentidos sobre a natureza e a sociedade, produzindo cultura. (BRASIL, 2009, p.97).

Dessa forma, o trabalho nas escolas com crianças da educação infantil não é meramente brincar e serem cuidadas, o fazer pedagógico e a intencionalidade educativa de caráter lúdico vem no intuito de garantir o desenvolvimento infantil em sua integralidade e respeitando as características de cada indivíduo.

E como realizar essa proposta no ensino remoto? Frente a essa nova realidade foram vários os obstáculos enfrentados. Uma parcela das crianças deram continuidade aos estudos, usando os meios de informação e comunicação através da tecnologia, interagem mesmo que remotamente com professores e colegas, faziam devolutivas de atividades propostas e tiveram os prejuízos não apenas minimizados mas também supridos pelos familiares participativos e atuantes no processo. Porém, muitos alunos não possuem os mesmos recursos, não podem contar com o apoio dos dispositivos eletrônicos, outras vezes não tem acesso à internet, ou até mesmo, falta de conhecimento ou de leitura dos responsáveis o que dificulta a realização da proposta e consequentemente o desenvolvimento da aprendizagem. Tais problemas, exigiram muito mais do que era esperado pela equipe docente, afinal não se trata apenas de se adaptar os métodos de ensino as aulas remotas, o que por si só, é bem complicado, mas de uma crise social e financeira nacional, apontando desafios perante as desigualdades sociais.

A necessidade de recursos e métodos atualizados diante da pandemia, consolidou novamente a importância da formação continuada aos profissionais da educação, que devem, sempre expandir e dar continuidade a seus conhecimentos:

a formação do professor deve ocorrer de forma permanente e para a vida toda. Sempre surgirão novos recursos, novas tecnologias e novas estratégias de ensino e aprendizagem. O professor precisa ser um pesquisador permanente, que busca novas formas de ensinar e apoiar alunos em seu processo de aprendizagem (JORDÃO, 2009, p.12).

A preparação dos docentes oferece condições de enfrentamento a possíveis crises, e as dificuldades que surgem a cada momento por parte dos professores e principalmente dos alunos. Nesse caso dos familiares também, uma vez que, o trabalho remoto não é possível na Educação Infantil sem o comprometimento dos pais e responsáveis em executá-los.

Os educadores encontraram dificuldades de manusear os dispositivos eletrônicos e administrá-los em aula, aprender a desenvolver metodologias utilizando recursos tecnológicos, tornou-se um desafio que tem motivado os profissionais a aderirem novas habilidades, e a intensificarem seus planejamentos, uma vez que, o professor seria a peça chave para o desenvolvimento da aprendizagem durante esse processo, responsável por direcionar o trabalho.

Pesquisas apontam que, quando o assunto é ensino a distância, o trabalho dos professores tem papel significativo no sentido de assegurar uma boa experiência, independentemente da solução utilizada. Diante do cenário atual, em que são igualmente impactados pela pandemia, apoiá-los, pessoal e profissionalmente, é medida absolutamente fundamental. (BRASIL, 2020, p. 13)

Apesar de tudo e estando sobrecarregados de informações, sofrerem um aumento na carga horária, já que a assistência ultrapassa os horários convencionais da sala de aula, o excesso de dúvidas, adequação de horários e flexibilidade dos professores de Educação Infantil a realidade de cada família, além da preocupação constante de que o alunado estivesse se desenvolvendo conforme o desejado, fizeram com que os professores, gestores e todos os profissionais ligados a educação buscassem formação e novos conhecimentos por conta própria, o que provocou curiosidade e engajamento ao interagir com a tecnologia e integrá-la as metas educacionais.

Atié afirma que:

Em tempos de amplo distanciamento físico, o foco da formação docente, em regime de emergência, centrou-se basicamente em treinamentos para o uso de tecnologias digitais. Compreensível, já

que a escola saiu do modo presencial para um formato a distância. Possivelmente estamos caminhando para um novo modelo de funcionamento da escola (ATIEÉ, 2020).

A escola caberia estudar possibilidades para facilitar a comunicação entre professores e famílias, assim como conter os prejuízos ao calendário escolar, acolher as dúvidas de todos os envolvidos e conscientizar a comunidade dos cuidados a saúde durante a pandemia; buscar parcerias afim de minimizar esses desafios, verificando os dramas envolvendo a equipe pedagógica, e intercedendo pelas vivencias das famílias e a nova realidade do ensino e aprendizagem.

Segundo Garofalo:

Muitos especialistas afirmam que após a pandemia pontos precisam ser revistos na formação de professores para prepará-los para lidar com estes novos tempos e com a nova maneira de conceber a aprendizagem. Muitos professores tiveram que superar dificuldades e se reinventar para apoiar estudantes e familiares no processo cognitivo (GAROFALO, 2020)

O uso das tecnologias consolida mais uma vez os direitos da criança a uma educação de qualidade, ainda que sejam encontradas dificuldades e desafios a serem vencidos. O objetivo principal de todo o esforço por novas informações durante a pandemia é com toda certeza garantir acesso a educação para todos, e a cada instante são reformuladas metodologias de ensino, pois a educação produz qualidade de vida, desenvolvimento intelectual e social. Até o momento foram vários os desafios do ensino remoto, no entanto, com dedicação dos educadores e familiares será mais uma etapa a ser vencida com sucesso.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Em qualquer tempo o educador da educação infantil encontra desafios que provoca estímulos de mudanças e crescimento profissional, o professor tem por característica busca e conhecimento continuado, a cada geração o alunado se mostra mais estimulado pelas tecnologias e transformações físicas e isso não é diferente na etapa da educação Infantil, ser professor exige preparação e planejamento seja de forma presencial ou remota, permite o uso da imaginação e adaptação, seja ela particular ou

profissionalmente, sua rotina vai estar sempre em construção, para assim poder oferecer melhor qualidade de ensino e aprendizagem.

As tecnologias de informação e comunicação são aliadas no processo de educação, porém manuseá-las tem sido uma tarefa difícil tanto para pedagogos como para alunos e familiares, que estão sendo obrigados a participar e entender a importância de cada fase do desenvolvimento escolar dos filhos, assim como a escola desempenha papel fundamental na construção da sociedade, os pais são responsáveis por interagir com a escola e a transmitir as orientações aos filhos.

Por fim, apesar de todos os desafios e de algumas perdas inevitáveis, todo esse isolamento das escolas físicas despertaram nos educadores um sentimento novo de conhecer, manusear e utilizar novas metodologias inovadoras que viabilizam uma educação de qualidade. Nos familiares a importância da participação e acompanhamento do que é desenvolvido com as crianças pequenas. Com toda certeza a Educação Infantil de uma forma geral não será vista com os mesmos olhos assistencialistas e sim como uma etapa essencial mostrando que conhecimento e a aprendizagem são possibilidades incalculáveis, que são adquiridas com a participação e envolvimento de todos.

REFERÊNCIAS

ATIÉ, L. **Pandemia é oportunidade para repensar a formação docente.** Desafios da Educação, 2020. Disponível em: <https://desafiosdaeducacao.grupoa.com.br/formacao-docentepandemia/>. Acesso em: 04 de janeiro de 2022.

BRASIL. Ministério da Educação. **Base Nacional Comum Curricular:** Educação é a base. Disponível em: http://basenacionalcomum.mec.gov.br/images/BNCC_publicacao.pdf.

_____. Ministério da Educação e do Desporto. Secretaria de Educação Fundamental. **Referencial Curricular Nacional para a Educação Infantil/Ministério da Educação e do Desporto, Secretaria de Educação Fundamental.** - Brasília: MEC/SEF, 1998, volume: 1 e 2.

_____. Ministério da Educação. Conselho nacional de educação. **Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Infantil.** Brasília: MEC/SEF/COEDI, 2009.

_____. (Abril de 2020). **Nota Técnica Ensino a Distância Na Educa-**

ção Básica Frente à Pandemia Da Covid-19. Fonte: 26 https://www.todospelaeducacao.org.br/_uploads/_posts/425.pdf?1730332266=. Acesso em: 24 de dezembro de 2021.

GAROFALO, D. **Novas aprendizagens para formação docente com a pandemia.** UOL/ECOIA, 2020. Disponível em: <https://www.uol.com.br/ecoia/colunas/deboragarofalo/2020/04/29/novas-aprendizagens-para-formacao-docente-com-a-pandemia.htm>. Acesso em: 04 de janeiro de 2022.

JORDÃO, T. C. **Formação de educadores: a formação do professor para a educação em um mundo digital.** In: Tecnologias digitais na educação. MEC, 2009.

ROSA, Rosemar. **Trabalho docente: dificuldades apontadas pelos professores no uso das tecnologias.** Uberaba, 21 de outubro. 2013. Disponível em: <http://adm.uniube.br/index.php/anais/article/viewFile/710/1007>. Acesso em: 23 de dezembro de 2021.

SEVERINO, Antonio Joaquim. **Metodologia do Trabalho Científico.** São Paulo: Cortez, 2007

PRÁTICA DOCENTE E ENSINO HÍBRIDO: PROPOSTAS AVALIATIVAS EM TEMPOS DE VIRTUALIZAÇÃO DA EDUCAÇÃO

Alison Diego Leajanski¹

Ana Lúcia de Oliveira Passos²

Fábio Antônio José da Silva³

João Batista Lucena⁴

Lucas Barroso Rego⁵

Manoel Santos da Silva⁶

INTRODUÇÃO

Desde dezembro de 2019, a humanidade tem sido vítima de um cenário de pandemia que impactou a forma como as pessoas dialogam, interagem, aprendem e se relacionam entre si. Como salientado por Schwarcz (2020), em continuidade aos marcos histórico-metodológicos de Hobsbawm (1995), em virtude da exposição da vulnerabilidade e das desigualdades da humanidade, a pandemia da COVID-19 marcaria o fim simbólico do século XX e o início de um novo século. Assim, por meio dessa constatação, é possível compreender a magnitude da crise sanitária tanto para as relações sociais da atualidade quanto para a posteridade.

A partir de 11 de março de 2020, a Organização Mundial da Saúde (OMS) fez três recomendações para tentar conter a propagação do vírus

1 Universidade Estadual de Ponta Grossa. E-mail: alisondiego3@gmail.com.

2 Universidade Estadual de Mato Grosso. E-mail: ana1981_iliveira@hptmail.com.

3 Universidade Estadual de Londrina. E-mail: fjas81@hotmail.com.

4 Instituto Federal do Rio Grande do Norte. E-mail: joao.batista.lucena@gmail.com.

5 Universidade Federal do Rio de Janeiro. E-mail: lucas.barroso@ufrj.br.

6 Instituto Federal de Alagoas. E-mail: manoel.silva@ifal.edu.br.

da pandemia da COVID-19: distanciamento e tratamento dos casos identificados, testes massivos e distanciamento social. Mesmo com essas medidas, a pandemia se agravou e ficou inviável a continuação de atividades presenciais em instituições escolares.

Em virtude da decretação de suspensão de atividades presenciais em instituições públicas e até da futura implementação do sistema de rodízios de alunos em algumas escolas, como resposta à rápida propagação do vírus, a Educação, nos mais variados níveis, foi uma das grandes afetadas pelas medidas de quarentena, distanciamento e isolamento físico. Como uma tentativa de recuperar a dinamização perdida nos processos presenciais de ensino e aprendizagem, o Ensino Remoto foi implementado como uma alternativa educacional e emergencial própria para esse período (RONDINI; PEDRO; DUARTE, 2020).

Sobre a implementação desse modelo educacional, é fato que não houve uma preparação adequada direcionada para os educadores e o letramento digital desses atores foi relegado para os próprios. Desse modo, a partir da imposição e da consequente ampliação da imprevisibilidade de novas situações (COSTA; MURIANA, 2020), o resultado dessa medida foi a geração de um grande esgotamento mental e um desgaste psicológico desses profissionais, bem como dos alunos impactados por esse novo modelo de Ensino (ALMEIDA; ALVES, 2020).

No entanto, ainda que a pandemia do novo coronavírus trouxe barreiras e dificuldades, ela também foi capaz de evidenciar a capacidade criativa e inventiva de atores envolvidos em contextos escolares, como é o caso, por exemplo, da possibilidade de se diversificar o formato das aulas, bem como as práticas avaliativas e os trabalhos complementares extracurriculares. É importante destacar também que a pandemia, a partir de contextos escolares em diversos formatos, evidenciou, em um curto espaço de tempo, alguns debates sobre novas formas de aprender e ensinar, visando evitar prejuízos ainda maiores para as crianças, os adolescentes e os jovens.

Nessa direção, em um contexto à posteriori de tentativa de volta à normalidade, algumas estratégias experienciadas a partir da implementação pandêmica do Ensino Remoto Emergencial (RONDINI; PEDRO; DUARTE, 2020) foram mantidas e readequadas a uma nova realidade educacional mundial de ensino híbrido. Nessa direção, no retorno ao presencial, ainda que de forma alternada, a criatividade inventiva dos

educadores passou a ser reivindicada de forma urgente e necessária e, assim, colocada em prática nos diversos âmbitos do Ensino.

Essa proposição fica evidente, por exemplo, quando analisamos a atuação docente a partir de atividades avaliativas e extracurriculares desenvolvidas em algumas turmas no contexto de uma escola estadual localizada no estado brasileiro do Mato Grosso (MT), que pode contribuir para evidenciar a urgência da criatividade docente em meio à imprevisibilidade do ensino híbrido.

O objetivo deste breve artigo, portanto, é analisar essas atividades desenvolvidas no componente curricular de Língua Portuguesa no âmbito de 03 (três) turmas de sétimo ano de uma escola estadual do Mato Grosso (MT).

Para esse empreendimento, foi realizada uma investigação essencialmente descritiva e qualitativa, com método de estudo de caso (YIN, 2005). Este trabalho, portanto, encontra-se dividido em 7 (sete) seções, sendo, respectivamente: Introdução, Prática Docente em Tempos de Virtualização, Percurso Metodológico, Relato de Experiência, Análise e Discussão da Experiência, Considerações Finais e Referências.

PRÁTICA DOCENTE EM TEMPOS DE VIRTUALIZAÇÃO

A profissão docente é cercada de desafios e situações que exigem dos professores constante pesquisa, reflexão e reinvenção acerca de sua própria prática educacional. Além das situações cotidianas, próprias da sala de aula, existem aquelas que advêm do contexto em que a escola está inserida, pois a escola, sendo uma instituição da sociedade também está sujeita às suas mudanças e transformações. Diante disso, o Ensino Remoto Emergencial (ERE) foi essencial para os tempos de distanciamento social para demonstrar a necessidade de novas habilidades na prática docente. Nesse sentido, Santos, Santos e Santos (2021, p. 106), enfatizam que:

Devido à necessidade do distanciamento social (medidas de combate à transmissibilidade do vírus) e pela situação sanitária de calamidade em saúde instalada, o ERE tornou-se a principal alternativa de instituições educacionais de todos os níveis de ensino no país, caracterizando-se como uma mudança temporária em circunstâncias de crise.

Segundo Pimenta e Lima (2006), a profissão docente é uma prática social, pois é uma forma de se intervir na realidade por meio da educação. Ainda sobre a prática docente, Franco (2012, p. 203) pontua que:

A prática docente, quando considerada como prática social, historicamente construída, condicionada pela multiplicidade de circunstâncias que afetam o docente, a instituição, o momento histórico, o contexto cultural e político, realizar-se-á como práxis, em um processo dialético que, a cada momento, sintetiza as contradições da realidade social em que se insere, e assim se diferenciará de uma prática organizada de forma a-histórica, com sucessão de procedimentos metodológicos.

De acordo com Freire (2009), o professor precisa se reconhecer e se assumir como um sujeito produtor de saberes, para que dessa forma, sua prática educativa seja capaz de promover a construção do conhecimento e não se reduza somente ao ato de transmitir ou transferir conhecimento. Para Veiga (2004, p. 15) “o professor, na relação com os alunos, proporciona-lhes o encontro com a realidade, levando em consideração a experiência e os saberes que já possuem, procurando articulá-los a novos saberes e práticas”.

A prática docente também envolve o ensino, que pode ser entendido como uma prática social complexa que exige do professor saberes e conhecimentos científicos, pedagógicos, experiência e criatividade para fazer frente e saber lidar com as diferentes situações encontradas nos contextos escolares e não escolares (FRANCO, 2012). Ainda sobre isso, Veiga (2004, p. 15) afirma que “o objetivo maior do ensino passa a ser a construção do conhecimento contando com o envolvimento do aluno”.

Neste sentido, o “ser professor” envolve um processo de formação inicial e continuada, pois este profissional não para de estudar, aprender e refletir sobre sua prática e os desafios que fazem parte da profissão. Dentre os tantos desafios que os professores e professoras enfrentam na sua profissão e no seu dia a dia, atualmente surge mais um, a emergência de um ensino remoto no contexto de pandemia de COVID-19.

Isso provocou intensas mudanças em toda a organização escolar, pois, conforme afirma Rego *et al* (2020), muitos profissionais, incluindo os professores tiveram de trabalhar a partir de suas casas, se adaptar os uso de tecnologias para o ensino remoto, repensar práticas, metodologias e estratégias para suas aulas, ou seja, refletir e ressignificar sua prática diante

de tal contexto.

Ainda sobre essa situação, segundo Freitas, Almeida e Fontenele (2021), os docentes se viram diante de uma nova realidade, a qual exigiu transformações na prática de cada um, pois agora o contato com os alunos deixou de ser pessoalmente na sala de aula, para tornar-se remoto. Os autores ainda acrescentam que muitos foram os desafios, pois alguns professores e alunos não tinham domínio suficiente das ferramentas tecnológicas e ainda há aqueles estudantes sem a estrutura necessária, como computadores, celulares e acesso à internet.

Esse período de pandemia e de ensino remoto fez com que surgissem debates sobre a utilização de tecnologias, ferramentas e diferentes estratégias para que as atividades escolares não fossem interrompidas, pode-se dizer que foi e está sendo um momento de adaptação, de pesquisa e de reflexão, não somente das aulas, mas de toda a estrutura educacional.

Para Privado e Reinaldo (2021), o mundo foi transformado pelas tecnologias, a forma como a sociedade produz, comunica-se e age, nas mais diversas situações vem modificando-se a partir da inserção e interação com as tecnologias. Neste sentido, a escola como instituição que faz parte da sociedade também deve estar preparada para estas mudanças que vem ocorrendo, não somente se atualizar, mas assumir a sua responsabilidade pela formação das novas gerações.

Diante deste novo contexto de ensino híbrido, pode-se pensar e refletir sobre as diferentes estratégias que foram e ainda estão sendo utilizadas por professores, com objetivos de tornar as aulas mais interessantes e atraentes para os estudantes e fazer que estes assumam um papel ativo e participativo em relação ao desenvolvimento das aulas e, consequentemente, sobre a sua aprendizagem.

Quando se trata sobre o ensino híbrido, Moran (2015, p. 41) esclarece que o conceito de híbrido “significa misturado, mesclado, blended. A educação sempre foi misturada, híbrida, sempre combinou vários espaços, tempos, atividades, metodologias, públicos”. Dessa forma, inserir estratégias virtuais, nas quais o estudante é o protagonista durante todo o processo, de maneira participativa e ativa, tornou-se um grande desafio aos professores e equipes pedagógicas das instituições escolares.

Nas palavras de Nóvoa (2020, p. 9):

[...] as melhores respostas à pandemia não vieram dos governos ou dos ministérios da educação, mas antes de professores que, trabalhando em conjunto, foram capazes de manter o vínculo com os seus alunos para os apoiar nas aprendizagens. Em muitos casos, as famílias compreenderam melhor a dificuldade e a complexidade do trabalho dos professores. Isso pode trazer uma valorização do trabalho docente e criar as condições para um maior reconhecimento social da profissão (NÓVOA, 2020, p. 9).

Nesse sentido, ficou claro com a pandemia, que a valorização do trabalho docente perpassa o modelo escolar em que as estratégias de ensino são traçadas por uma equipe de coordenadores que mantém o controle das ações e mostra que os professores, nas suas individualidades, protagonizaram o seu papel e ganharam o reconhecimento dos pais, que tiveram maior aproximação com o fazer diário dos filhos nas atividades remotas que eram encaminhadas. Em contrapartida, Freire (1996) já sinalizava saberes necessários à prática educativa. Dessa forma, o autor defendeu que “ensinar não é transferir conhecimento, mas criar possibilidades para a sua produção ou a sua construção” (FREIRE, 1996, p. 47). Como podemos observar nas seguintes análises deste estudo.

PERCURSO METODOLÓGICO

O presente artigo refere-se a um estudo de caráter descritivo e qualitativo, de tipo relato de experiência, que analisa atividades extracurriculares desenvolvidas em 03 (três) turmas de sétimo ano de uma escola estadual localizada no Mato Grosso (MT). Para esse empreendimento, adotamos a metodologia qualitativa e descritiva de um estudo de caso (YIN, 2005).

Contexto da investigação

As atividades foram desenvolvidas no âmbito do componente curricular de Língua Portuguesa com os alunos de 03 (três) turmas do sétimo ano da Escola Estadual da Polícia Militar Tiradentes “1º TEM. PM Salomão Ferreira Piovesan”, situada em Tangará da Serra, Mato Grosso (MT). Cada turma possuía, aproximadamente, 30 (trinta) alunos. Entretanto, por conta das restrições sanitárias impostas pela pandemia do novo coronavírus, as aulas presenciais inicialmente retornaram no sistema

híbrido, ou seja, em um rodízio com a participação de 50% dos alunos das atividades presenciais uma semana e os outros 50% na semana seguinte, de acordo com as medidas de biossegurança.

RELATO DE EXPERIÊNCIA

A proposta avaliativa foi desenvolver um jornal informativo, em formato livre. As atividades, desenvolvidas no componente curricular de Língua Portuguesa no âmbito de turmas de sétimo ano de uma escola estadual do Mato Grosso (MT), foram realizadas com o objetivo de desenvolver a leitura, a interpretação e a produção de textos, valorizando as diferentes linguagens e o uso das tecnologias digitais de informação e comunicação. Os trabalhos foram dinamizados em etapas, tais como: a exposição do tema; a formação dos grupos; a pré-produção; a produção em si; a apresentação dos trabalhos; e a autoavaliação final.

Na apresentação do tema, os alunos debateram entre si a partir de seus conhecimentos prévios sobre os gêneros textuais presentes em um jornal e por meio de perguntas, como: quais meios de comunicação são usados e quais possuem maior acessibilidade. Foram desenvolvidas atividades de leitura e interpretação de textos de alguns gêneros, tais como: notícia, entrevista, receita e previsão do tempo. As atividades foram trabalhadas de forma que os alunos pudessem refletir sobre a importância das informações, as características de cada gênero e sua utilização e que, além disso, incentivassem no período que estivessem realizando suas atividades em casa a troca de informações usando os meios digitais.

Após essa primeira etapa, os alunos formaram grupos e se organizaram para criar o seu jornal. Durante a fase de pré-produção, eles refletiram sobre as condições de suas produções, os meios de circulação e os diferentes gêneros abordados. Alguns grupos decidiram produzir os jornais na forma de *podcast* e outros em vídeos. Em virtude de ser um período de cuidados por conta da pandemia, os alunos utilizaram os meios digitais, principalmente o *WhatsApp*, para se comunicarem e produzirem seus jornais. Muitos grupos fizeram por etapas, cada aluno em suas casas coletando informações, gravando os vídeos e/ou áudios e enviando-os para os colegas para serem editados.

Por fim, ao final da apresentação de seus jornais, foi proposto aos

alunos que refletissem acerca de seus desempenhos e dos outros grupos, fortalecendo a apropriação de seus próprios conhecimentos.

ANÁLISE E DISCUSSÃO DA EXPERIÊNCIA

O desenvolvimento avaliativo da criação de um jornal informativo livre requereu dos alunos participantes dos grupos o exercício da capacidade crítica de investigação, que fora estimulado pelo corpo docente. Em outras palavras, foi preciso que, com orientação de professores, cada educando pesquisasse diferentes e diversificados conteúdos para ampliar o próprio repertório de seus jornais. É fato que essas pesquisas foram potencializadas pelos recursos digitais, visto que “na internet, pode-se encontrar uma série de documentos, tais como arquivos, sítios, páginas pessoais, jornais e anúncios que contém uma infinidade de dados” (COSTA; PARAGUAÇU, 2011, p. 11). Dessa maneira, as estratégias utilizadas pelos alunos partícipes deste estudo de caso seguiram as orientações dadas pela professora, que contribuíram para ampliar o repertório de conhecimento sobre temáticas que foram surgindo durante a execução da atividade, corroborado com Arruda e Nascimento (2021), que nos fazem refletir sobre a nossa prática enquanto professores no período de isolamento social. Segundo os autores:

Depreende-se que as aulas remotas nos colocaram diante da possibilidade de repensar as práticas e o modelo de ensino que ainda é predominante em nossas escolas. Não apenas pela necessidade de repensar o uso das tecnologias, mas pela forma com que frequentemente as aulas são centradas na transmissão de conteúdos e na concepção cognitivista de indivíduo (ARRUDA; NASCIMENTO, 2021, p. 40).

Para alcançar o objetivo de execução de cada atividade proposta foi necessário um acompanhamento docente de cada etapa do aprendizado, proporcionando condições de interferir e, portanto, mediar o avanço do aluno - acompanhamento esse que aconteceu tanto nos períodos que estavam no espaço físico da escola, como também por meio de informações trocadas entre outros alunos e professores via *WhatsApp*. Dessa forma, a partir dessa assistência, foi seguido uma das orientações de Lima e Moura (2015, p. 139) que exortam que “o professor precisa ajudar o estudante a superar as dificuldades para que, no final de um ciclo, seu conhecimento

seja concreto e capaz de ser aplicado em problemas do seu cotidiano”. Assim, os educandos foram postos no centro de seu caminho rumo à construção do conhecimento.

Por fim, a proposta de autoavaliação, última etapa da atividade, serviu para vários propósitos, não só para indicar ao estudante o que corrigir, mas também para retroalimentar seu progresso criativo e estimular a continuação do esforço para conseguir melhores resultados. Essa fase possibilitou a análise de dados sobre o processo de aprendizagem, pautada no construtivismo, na qual o aluno é agente de seu saber e o professor o mediador, propiciando a reflexão sobre os progressos e as dificuldades. Nesse sentido, foi seguido uma das premissas de Moran (2015, p. 42) que defende que “todos nós ensinamos e aprendemos o tempo todo, de forma muito mais livre, em grupos mais ou menos informais, abertos ou monitorados”.

Como instrumento da avaliação formativa, a autoavaliação viabilizou que cada discente fosse capaz de analisar suas dificuldades, necessidades e quais as melhores condições para desenvolver sua aprendizagem, “[...] o que já aprendeu o que ainda não aprendeu, os aspectos facilitadores e os dificultadores do seu trabalho, tomando como referências os objetivos de aprendizagem e os critérios de avaliação [...]” (VILLAS BOAS, 2008, p. 23). Assim, foi possível refletir acerca de seus próprios processos de aquisições práticas do conhecimento.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Diante de toda dificuldade estabelecida de forma repentina oriunda da pandemia do novo coronavírus, pode-se perceber a urgência educacional da superação, da remodelação e da atribuição de novas significações ao tradicional. Há também a necessidade de se aprender a lidar com o novo, com o diferente, de se entender os benefícios de fazer novos projetos e buscar motivação para estimular a participação efetiva dos educandos envolvidos nos cenários educacionais. Urge, assim, a necessidade de se buscar nossa qualidade, coragem, criatividade, perspectiva e trabalho em equipe, posto que estamos construindo, de forma conjunta, um novo normal. O contexto pós-pandêmico abre enormes possibilidades para uma nova realidade de ensino, que pode favorecer a liberdade e propiciar a criatividade para a construção conjunta de conhecimentos.

Em um contexto de retorno gradual, observa-se que toda a comunidade escolar precisou se reinventar e propor soluções para um desafio urgente, que foi o ensino por meio das metodologias remota e híbrida. Apesar de inesperado e imprevisível, professores, pedagogos e a comunidade escolar mobilizaram-se para buscar estratégias inovadoras e criativas, objetivando manter os estudantes ativos, motivados e participativos em seu próprio processo de aquisição do aprendizado. Além disso, foi preciso também superar dificuldades relacionadas ao contexto e à realidade de cada educando. Isso tudo vem tornando o trabalho docente ainda mais desafiador e urgente, evidenciando a necessidade de apoio e maior valorização.

REFERÊNCIAS

ALMEIDA, Beatriz Oliveira de; ALVES, Lynn Rosalina Gama. Lives, Educação e Covid-19: estratégias de interação na pandemia. **Educação**, v. 10, n. 1, p. 149-163, 2020. Disponível em: <https://periodicos.set.edu.br/educacao/article/view/8926/4135>. Acesso em: 04 jan. 2022.

ARRUDA, Robson Lima; NASCIMENTO, Robéria Nádia Araújo. Estratégias de ensino remoto durante a pandemia de COVID-19: um estudo de caso no 5º ano do Ensino Fundamental. **Revista Thema**, [S. l.], v. 20, p. 37-54, 2021. DOI: 10.15536/thema.V20.Especial.2021.37-54.1851. Disponível em: <https://periodicos.ifsul.edu.br/index.php/thema/article/view/1851>. Acesso em: 10 jan. 2022.

COSTA, Cleide Jane de Sá Araújo; PARAGUAÇU, Fábio. Possibilidades de coletas de dados para pesquisa no contexto da Internet. In: COSTA, Cleide Jane de Sá Araújo; MERCADO, Luís Paulo Leopoldo (org.). **Pesquisa em educação online**. Maceió: EDUFAL, 2011.

COSTA, Solange Lopes Vinagre; MURIANA, Marina Borges. Vivenciando a complexidade na pandemia: imprevisibilidade e a adaptação de atividades de ensino-aprendizagem de inglês para o ambiente remoto. In: ISHII, Raquel Alves; LUCKNER, João Marcos Vaz (Org.). **Letramento e práticas de ensino**. Rio Branco: Nepan Editora, 2020.

FRANCO, Maria Amélia do Rosário Santoro. **Pedagogia e prática docente**. 1. ed. São Paulo: Cortez, 2012.

FREIRE, Paulo. **Pedagogia da autonomia: saberes necessários à prática educativa**. 30. ed. São Paulo: Paz e Terra, 1996.

FREIRE, Paulo. **Pedagogia da autonomia**: saberes necessários à prática educativa. São Paulo: Paz e Terra, 2009.

FREITAS, Ana Célia Sousa; ALMEIDA, Nadja Rinelle Oliveira de; FONTENELE, Inambê Sales. Fazer docente em tempos de ensino remoto. **Ensino em Perspectivas**, Fortaleza, v. 2, n. 3, p. 1-11, 2021.

HOBSBAWM, Eric. **Era dos Extremos**: O breve século XX. 1914-1991. São Paulo: Companhia das Letras, 1995.

LIMA, Leandro Holanda Fernandes de; MOURA, Flavia Ribeiro de. O professor no ensino híbrido. In: BACICH, Lilian; TANZI NETO, Adolfo; TREVISANI, Fernando de Mello (org.). **Ensino híbrido**: personalização e tecnologia na educação [recurso eletrônico]. Porto Alegre: Penso, 2015.

MORAN, José. Educação híbrida: um conceito-chave para a educação, hoje. In: BACICH, Lilian; TANZI NETO, Adolfo; TREVISANI, Fernando de Mello (org.). **Ensino híbrido**: personalização e tecnologia na educação [recurso eletrônico]. Porto Alegre: Penso, 2015.

NÓVOA, António. A pandemia de Covid-19 e o futuro da Educação. **Revista Com Censo**, v. 7, n. 3, p. 08-12, ago. 2020.

PIMENTA, Selma Garrido; LIMA, Maria Socorro Lucena. Estágio e docência: diferentes concepções. **Revista Poíesis**, Catalão, v. 3, n. 3 e 4, p. 5-24, 2006.

PRIVADO, Rafael de Jesus Pinheiro; REINALDO, Telma Bonifácio dos Santos. Uso remoto das tecnologias na educação escolar e acadêmica. In: DIAS, Karina de Araújo (Org.). **Educação em tempos de pandemia e isolamento**: propostas e práticas. Ponta Grossa: Atena, 2021. p. 122-133.

REGO, Fátima Aparecida *et al.* Estudo de caso: construção do saber docente no ensino remoto durante a pandemia ocasionada pela covid-19. In: SIMPÓSIO DOS PROGRAMAS DE MESTRADO PROFISSIONAL, 15, 2020, São Paulo (online). **Anais eletrônicos...** São Paulo: Centro Paulo Souza, 2020. p. 649-658. Disponível em: <http://www.pos.cps.sp.gov.br/artigo/MTY=>. Acesso em: 03 jan. 2022.

RONDINI, Carina Alexandra; PEDRO, Ketilin Mayra; DUARTE, Cláudia dos Santos. Pandemia do Covid-19 e o Ensino Remoto Emergencial: Mudanças na Práxis Docente. **Educação**, v. 10, n. 1, p. 41-57, 2020. Disponível em: <https://doi.org/10.17564/2316-3828.2020v10n1p41-57>. Acesso em: 04 jan. 2022.

SANTOS, Adriana Cavalcanti dos; SANTOS, Nádson Araújo dos; SANTOS, Wilton Petrus dos. Tecnologias digitais e educação escolar em tem-

pos de pandemia da COVID-19: Percepções de professores/as de Língua Portuguesa. **Educação, Sociedade e Culturas**, [S. l.], n. 59, p. 97–115, 2021. DOI: 10.24840/esc.vi59.338. Disponível em: <https://ojs.up.pt/index.php/esc/article/view/338>. Acesso em: 07 jan. 2022.

SCHWARCZ, Lilia. **Quando acaba o século XX**. São Paulo: Companhia das Letras, 2020.

VEIGA, Ilma Passos Alencastro. As dimensões do processo didático na ação docente. In: ROMANOWSKI, Joana Paulin; MARTINS, Pura Lúcia Oliver; JUNQUEIRA, Sérgio Rogério Azevedo (Org.). **Conhecimento local e conhecimento universal: pesquisa, didática e ação docente**. Curitiba: Champagnat, 2004. p. 13-30.

VILLAS BOAS, Benigna Maria de Freitas. **Virando a escola do avesso por meio da avaliação**. Campinas: Papyrus, 2008.

YIN, Robert. **Estudo de caso: planejamento e métodos**. Bookman, 2005.

TECNOLOGIAS DIGITAIS EDUCACIONAIS: POSSIBILIDADES DE TRANSFORMAÇÃO DO PROCESSO EDUCACIONAL

Francisca Renata Ventura Tenório¹

Eduardo Cipriano Carneiro²

Antônio Alexandre Soares da Silva³

Elisângela Valente Chagas⁴

Ismael Alves da Silva⁵

INTRODUÇÃO

Desde que a informática passou a ser elo para o desenvolvimento, aplicação, criação e circulação de produtos, projetos, pesquisas e até mesmo no ensino, o mundo vem passando por sucessivas revoluções. A inserção da máquina, ou do computador como ferramenta de ensino, apesar de não recente pois remete ao início do século XX, com a utilização de máquinas para corrigir testes pelo Dr. Sidney Pressey, podemos afirmar

-
- 1 Especialista em Tecnologias Digitais e Inovação na Educação (FUNIP) e em Educação Profissional Integrada (IFCE). Graduada em Pedagogia pela Universidade Regional do Cariri - URCA.
 - 2 Mestrando em Ensino na Saúde pela Universidade Estadual do Ceará - UECE. Especialista em Gestão Escolar e Coordenação Pedagógica (FUNIP) e em Educação Física Escolar (UECE). Graduado em Pedagogia (UBC), Educação Física (UNIGRANDE) e em Letras-Português (UFC).
 - 3 Especialista em Gestão e Coordenação Escolar pela Faculdade Vale do Jaguaribe - FVJ. Graduado em Pedagogia (UVA) e em História (UECE).
 - 4 Especialista em Gestão Escolar e Coordenação Pedagógica (FUNIP) e em Psicopedagogia (UECE). Graduada em Pedagogia pela Universidade Estadual do Ceará - UECE.
 - 5 Especialista em Psicopedagogia Clínica e Institucional pela Faculdade Única de Ipatinga - FUNIP. Graduado em Pedagogia (UNIATENEU) e em Letras-Português (UFC).

que teve ampla divulgação e inserção no Brasil, nos últimos trinta anos.

No entanto, precisamos considerar os vários aspectos contextuais, no que diz respeito ao uso das Tecnologias da Informação e Comunicação - TICs, na Educação brasileira. Entre eles, os aspectos sociais, econômicos, culturais e por fim os aspectos relacionados à formação de professores.

Considerando a pandemia causada pelo coronavírus (Covid-19), em que nos encontramos, desde março de 2020, o uso das TICs, tem se tornado essencial para o desenvolvimento de ações, quer sejam no trabalho, o home-office de professores e educadores, ou em diversas outras áreas de trabalho que permitam esse formato para o exercício de atividades laborais.

É necessário destacar, o advento da internet por volta dos anos 1990, e a importância desta para as questões de conectividade e comunicação como facilitadora; bem como o aumento considerável de cursos ofertados na modalidade Educação à Distância - EaD em nosso território; modalidade amplamente difundida principalmente entre licenciaturas, cursos rápidos e cursos MOOCs, de formação contínua e que dispensam a presença de um tutor.

Assim, a utilização das Tecnologias Digitais da Informação e Comunicação – TDICs, como ferramentas para a continuidade de oferta da educação, através do Ensino Remoto: modalidade não prevista na LDB 9394/96, mas que se configurou como possibilidade de continuidade do ensino ou ano/semestres letivos em tempos de distanciamento social, por conta da situação sanitária em que estamos imersos, a pandemia, efetivou-se por meio de pareceres do Ministério da Educação - MEC deliberados no mesmo ano.

Contudo, é preciso considerar situações adversas como a exclusão de estudantes que não tem acesso a internet e conseqüentemente uso das TDICs para seus estudos, e o contexto da educação pública no Brasil, no período anterior, no que diz respeito ao uso das tecnologias em salas de aula e na formação de professores.

Desta forma, objetiva-se com este artigo, analisar o uso das Tecnologias Digitais Educacionais na educação brasileira por meio do ensino remoto, motivado pela pandemia da Covid-19, e suas nuances com foco nas oportunidades de mudança no processo educacional, visando a identificação de possíveis transformações. Para isso, realizou-se uma

pesquisa qualitativa de cunho bibliográfico, que se desdobra nas seguintes seções: Evolução e revolução na comunicação por meio das TICs; As TICs na Educação Brasileira e a EaD, com desdobramento para o Ensino remoto na pandemia; Possibilidades de transformação na educação brasileira e Considerações finais.

1. Evolução e revolução na comunicação por meio das TICs

Uma verdadeira revolução tem ocorrido na educação, após a introdução do computador em várias áreas da sociedade e nos processos educacionais. Neste caso, tanto porque podem ser utilizados para ensinar, como pela quantidade enorme de programas, ferramentas e aplicativos que são disponibilizados e podem ser utilizados, nas diversas etapas e modalidades que compõem o sistema educacional brasileiro.

A utilização da informática que por sua vez está ligada à introdução da máquina nos processos de ensino, pode ser reportada cronologicamente a 1924, por meio de sua aplicação para correção de testes de múltipla escolha, com Dr. Sidney Pressey, e posteriormente com Skinner, e sua teoria que ficou conhecida como Behaviorismo⁶; desenvolvida por meio de testes que visavam estudar e reforçar determinado comportamento. Esse processo pode ser compreendido hoje por instrução programada.

A partir do desenvolvimento das indústrias, desde a Revolução Industrial, datada do final do século XIX, e nos períodos de guerra mundial, no início e até meados do século XX, a comunicação e o desenvolvimento de máquinas e equipamentos que estivessem favorecendo o desenvolvimento, modernização e comunicação, estiveram presentes e cada vez mais crescentes.

Podemos destacar assim a criação da máquina a vapor, de automóveis, equipamentos para indústrias que aceleravam o processo de fabricação de produtos e assim o desenvolvimento inclusive de equipamentos que contribuíram por sua vez, para o desenvolvimento da ciência, da medicina, de vacinas, remédios, a bomba atômica, etc., até chegarmos ao

6 Doutrina apoiada na psicologia behaviorista e proposta inicialmente por L. Bloomfield 1887-1949e depois por B.F. Skinner 1904-1990, que busca explicar os fenômenos da comunicação linguística e da significação na língua em termos de estímulos observáveis e respostas produzidas pelos falantes em situações específicas. Fonte: HOUAISS, Antônio. Dicionário da Língua Portuguesa.

desenvolvimento do computador, como conhecemos hoje: uma máquina com processador de informações, cuja interatividade vem sendo aperfeiçoada com mais intensidade nos últimos trinta anos..

Mas antes, precisamos compreender esses aspectos de evolução, como processos marcantes, determinantes e envoltos a tecnologia, que por sua vez de acordo com o dicionário Infopédia, tem em um de seu sinônimos como o “conjunto dos instrumentos, métodos e processos específicos de qualquer arte, ofício ou técnica”, logo, quaisquer instrumentos que envolvam essa ideia corresponde a tecnologia.

Dessa forma a descoberta do fogo, a utilização de materiais para construção de ferramentas de instrumentos de corte; desde aquelas criadas com pedras e rochas, aos processos sofisticados que temos hoje em dia, com a utilização de ligas de metais leves e que não enferrujam, por exemplo, constituem-se em um dos exemplos que podem ajudar na compreensão sobre o conceito de tecnologia.

A partir da década de 1980, passamos a viver imersos numa sociedade por muitos denominada como “sociedade da informação” fortemente marcada pela tecnologia interativa, “Trata-se de uma tecnologia marcada fundamentalmente pelo aperfeiçoamento de microprocessadores e pela digitalização da informação”, (Bento, 2002).

Esse processo foi intensificado com o desenvolvimento de Novas Tecnologias da Informação e Comunicação, as NTICs; que surgiram no contexto de revolução informacional, de acordo com Velloso (2017), que afirma ainda que estas se caracterizam por agilizar por meio da digitalização e do trabalho em rede, os processos de comunicação mediada ou não por computadores; fazendo uso de diversas formas de informação como vídeo, som, imagem e texto.

Assim temos as Tecnologias da Informação e Comunicação – TICs, como as que mais impacto trouxeram para evolução e revolução nas formas de comunicação.

Direta ou indiretamente, as tecnologias desenvolvidas a fim de obter melhor agilidade na comunicação e uma difusão instantânea da informação passaram a desempenhar, em nossas vidas, uma enorme influência que se estende para até mesmo, aqueles que não a utilizam, em virtude da informatização de praticamente todos os serviços e setores da produção humana. (MARTINS GIRAFFA, 2012, p. 11).

Bento (2002) destaca esse impacto a partir do conceito de redes de colaboração, onde o conceito de rede neste novo formato reside na percepção de rede em colaboração interligada por uma conexão, uma relação. Um bom exemplo disso encontramos na Internet por meio do World Wide Web - WWW e seu sistema de colaboração.

Algumas das TICs mais utilizadas atualmente são: smartphones, computadores pessoais, câmera de vídeo, webcam, HDs, pen drive, cartão de memória, tv a cabo, tv por assinatura, e-mail correio eletrônico), web sites, home pages, streaming, podcasts, captura eletrônica, bluetooth, aplicativos, QR-codes, redes sociais e várias outras. Todas com o objetivo incomum de facilitar a interação e comunicação; e nesse universo foi inserida também a aprendizagem, e por isso a inserção das TICs na educação.

2. As TICs na Educação Brasileira e a EaD

Desde o início da organização e estruturação da educação no Brasil, tomando por referência temporal o Período Imperial, que do ponto de vista de análise da educação pública, no que diz respeito ao acompanhamento dos avanços tecnológicos, precária e excludente tem sido essa educação, ao não dispor aos seus estudantes os mesmos aparatos fornecidos pela educação privada. Essa realidade, perdura apesar da internet e dos avanços tecnológicos que se acrescentam a cada dia.

A Revolução Industrial tardiamente, em comparação com o resto do mundo, veio a ocorrer por aqui, em meados de 1930, no período do governo do então presidente Getúlio Vargas, após a crise cafeeira, motivada pela queda da Bolsa de Valores nos Estados Unidos que atingiu as exportações de café no Brasil e conseqüentemente o governo foi impelido a buscar novas formas de articulação entre a produção de bens, mercadorias ou produtos, surgindo por consequência a necessidade de preparar o então homem do campo agrário para atuar nas fábricas e indústrias que passaram a ser incentivadas, e isso implicava na formação instrucional, ou escolar, uma vez que até então, éramos conhecidos como um país agrário. A maioria da população, que vivia nos campos longe das áreas urbanas onde ficavam a maioria das escolas, possuíam pouco ou quase nenhum grau de instrução escolar.

Assim sucederam-se cursos de alfabetização de adultos e

cursos preparatórios, para formações específicas, principalmente através do Sistema S7, acompanhando o processo de industrialização do país.

Mais tarde, com o Regime Militar a educação ficou a margem do caminho para o desenvolvimento e avanços relacionados a tecnologia educacional por mais de vinte anos, voltando ao espaço de discussões na década de 80, conforme Oliveira, (2020, p. 12),

Repensado e articulado de forma mais coerente com a realidade social brasileira, o uso da Tecnologia Educacional volta a ser, na década de 80 revalorizado. Entretanto, em vez de meios diversificados como TVs, videocassete, retroprojeto etc., passa o computador a despontar como um dos instrumentos que pode dar melhor contribuição ao processo de ensino-aprendizagem.

No entanto, no que diz respeito a relação aluno x computador, Gomes e Duarte, (2011) apontam que “As escolas brasileiras oferecem em média, um computador para cada 6,25 estudantes” (apud OLIVEIRA, 2020).

Levando em conta somente as escolas públicas temos em pesquisa divulgada no portal Porvir, realizada pelo Comitê Gestor da Internet no Brasil (CGI.br), por meio do Centro Regional de Estudos para o Desenvolvimento da Sociedade da Informação (Cetic.br), do Núcleo de Informação e Coordenação do Ponto BR (NIC.br), divulgada em 9 de junho de 2020, que antes da suspensão das aulas presenciais motivadas pela pandemia do Coronavírus, Covid-19, desde março de 2020, somente 14% das escolas públicas acessavam ambientes virtuais de aprendizagem; o que nos leva a perceber a exclusão de grande parte destes alunos no que diz respeito a Tecnologia Educacional e sua utilização na educação.

Por outro lado, o uso das TICs em outras esferas educacionais no Brasil, já vinha sendo amplamente difundido e tido como receita de sucesso como a Educação a Distância – EaD, que antes de se configurar como modalidade crescente no cenário atual, tem seu princípio em território

7 Termo que define o conjunto de organizações das entidades corporativas voltadas para o treinamento profissional, assistência social, consultoria, pesquisa e assistência técnica, que além de terem seu nome iniciado com a letra S, têm raízes comuns e características organizacionais similares. Fazem parte do sistema S: Serviço Nacional de Aprendizagem Industrial (Senai); Serviço Social do Comércio (Sesc); Serviço Social da Indústria (Sesi); e Serviço Nacional de Aprendizagem do Comércio (Senac). Fonte: Agência Senado. Disponível em: <https://www12.senado.leg.br/noticias/glossario-legislativo/sistema>

brasileiro, por meio de cursos profissionalizantes destinado para aqueles que gostariam de estar empregados ou melhorar suas habilidades e consequentemente de emprego e vida, por volta de 1900 de acordo com anúncios em jornais que circulavam no Rio de Janeiro nesta época.

Efetivada via correspondência, rádio e tv, tanto para cursos profissionalizantes como para subsidiar etapas da educação no Brasil como Educação de Jovens e Adultos, incluindo alfabetização por meio de programas que circulavam inclusive com ajuda da igreja católica, principalmente nas décadas de 70 e 80, para aperfeiçoamento profissionalizante em áreas específicas voltadas para o comércio e indústria por exemplo; evoluindo com a internet, para oferta de cursos e áreas mais abrangentes como o ensino superior.

Segundo Alves (2007),

No ano de 1974 surge efetivamente a iniciativa de ser instituída a Universidade Aberta, por meio do Projeto de Lei nº 1.878. A proposta dizia que “entende-se por Universidade Aberta a instituição de nível superior, cujo ensino seja ministrado através de processos de comunicação a distância”.

Foram idas e vindas, até a aprovação e criação da Universidade Aberta do Brasil, como um consórcio com várias Instituições de Ensino Superior - IES, para oferta de cursos de graduação e pós-graduação, de forma semipresencial ou a distância, além de formação continuada e aperfeiçoamento de nível médio profissionalizante, ou ainda a oferta dos cursos MOOCS; Monhoz (2015) afirma que este tipo, trata-se de “...uma nova abordagem do processo de ensino e aprendizagem, os MOOCs (Massive Open Online Couses), que congregam em salas de aula online, milhares de alunos”.

Foi na década de 90 e anos 2000, que a EaD, passou a ganhar espaço e crescer. Com incentivos por parte do Governo Federal, para a iniciativa privada. Houve aumento significativo no número de instituições de ensino superior, como também de alunos que buscavam qualificação profissional, sejam aqueles que já trabalhavam ou que buscavam emprego.

A flexibilização tanto para horários de estudos como presencialidade, e a possibilidade de realizar estudos e cursos que antes só eram possíveis com deslocamento para grandes centros urbanos e capitais, além do acesso facilitado por meio de financiamentos educacionais, fizeram

da EaD, a modalidade de ensino que detém o maior número de estudantes no Brasil, de acordo com o Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira- INEP, e se configura como tendência crescente a cada ano.

Ainda segundo o INEP, e o Censo da Educação Superior 2019, pela primeira vez o número de alunos ingressantes na EaD superou o número de alunos em cursos presenciais, nas instituições privadas.

Podemos afirmar assim que, as TICs contribuíram substancialmente para este cenário.

2.1. Ensino Remoto e pandemia

Em março de 2020, as aulas presenciais nas escolas e instituições de ensino, foram suspensas em quase todo o território brasileiro, por causa da pandemia causada pelo coronavírus, da Covid-19, que até o momento atual já vitimou com morte mais de um milhão e cem mil vidas no mundo inteiro.

Uma das principais medidas para minimizar os impactos e reduzir os números de infectados e consequentemente, de mortes, foi o isolamento social. Essa medida entre outras como uso de máscaras e álcool a 70% em superfícies e mãos para evitar contaminação foram adotadas na maioria dos países, inclusive com distanciamento social rígido, o Lockdown. A partir de então, todas as funções da sociedade passaram por mudanças: comércio, indústria, turismo, e não foi diferente com a educação. Entretanto, esta última, apresentava situação particularmente preocupante no Brasil.

Entre os quase 56 milhões de alunos matriculados na educação básica e superior no Brasil, 35% (19,5 milhões), tiveram as aulas suspensas devido a pandemia de Covid-19, enquanto que 58% (32,4 milhões) passaram a ter aulas remotas. Na rede pública, 26% dos alunos que estão tendo aulas online não possuem acesso a internet. (SAVIANI, 2021, apud AGÊNCIA SENADO, 2020).

Dessa forma o ensino remoto, modalidade não citada na Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional - LDB 9394/96, passou a ser o formato de entrega da educação para a maioria dos estudantes; e por já existir a EaD, com características específicas, a adoção do termo ensino remoto, foi absorvida, para designar os contextos pelos quais a educação,

ano letivo, ou semestre seriam continuados no período de pandemia; a depender das instituições de ensino e entendimento das esferas de governos municipais, estaduais ou federais.

O uso das TICs, já imbricado em nosso dia a dia, passou a ser utilizado com mais veemência, e associado as Tecnologias Educacionais Digitais - TEDs, e tornaram-se responsáveis por um movimento que impeliu professores e educadores a migrarem a forma de trabalhar o processo ensino aprendizagem para este modelo em construção denominado ensino remoto.

É preciso deprender dos aspectos mencionados, outras questões como: a garantia de acesso a internet e equipamentos eletrônicos para os estudantes da educação básica e superior, para aqueles que não possuem isso; a formação continuada de professores para trabalhar com ferramentas digitais, aplicativos etc., e, o desenvolvimento e criação de plataformas de gestão, articulação e ensino.

O Ministério da Educação conduziu orientações por meio de pareceres durante o ano de 2020, até a publicação da Resolução CNE/CP nº 2, de 10 de dezembro de 2020 que Institui Diretrizes Nacionais orientadoras para a implementação dos dispositivos da Lei nº 14.040, de 18 de agosto de 2020, que estabelece normas educacionais excepcionais a serem adotadas pelos sistemas de ensino, instituições e redes escolares, públicas, privadas, comunitárias e confessionais, durante o estado de calamidade reconhecido pelo Decreto Legislativo nº 6, de 20 de março de 2020.

3. Possibilidades de transformação na educação brasileira

A acelerada mudança que observamos na sociedade, desde a criação da internet, equipamentos modernos como tablets e smartphones tão potentes e articulados como os computadores, juntamente com a internet de banda larga, provocou o desenvolvimento da cibercultura e consequentemente a computação ubíqua, que confirmam que estamos num cenário em constante transformação.

De acordo com Manuel Castells, (1999, apud Barbosa, 2019), “vivemos em um mundo que se tornou digital e no qual o processo de transformação tecnológica expande-se exponencialmente em razão de sua capacidade de criar uma interface entre campos tecnológicos mediante uma

linguagem digital comum”.

O termo Computação Ubíqua, que está ligada ao conceito de onipresença, ou seja, em todo lugar, é citado pela primeira vez por Mark Weiser em 1991, no seu artigo “O Computador para o século XXI” e traz a ideia de aparelhos conectados de tal forma que não mais iremos perceber a presença destes.

Nesse contexto transformado e em transformação, as práticas educativas também vinham sofrendo influências e por conseguinte, as Tecnologias Digitais da Informação e Comunicação podem se constituir em aliadas nas práticas pedagógicas para melhoria na qualidade do ensino e da aprendizagem. Principalmente no Brasil, onde os Planos Nacionais de Educação- PNE, visam por meio de metas a superação de velhos estigmas relacionados a uma aprendizagem de baixa qualidade, analfabetismo entre outras questões, identificadas por meio das avaliações externas nacionais como a Prova Brasil, e internacionais como o PISA⁸.

No entanto, antes da pandemia do Covid-19, indicar o ensino remoto e o uso das tecnologias digitais educacionais, incluindo o celular como um dos aparelhos principais neste processo para a educação básica pública, era comum o não uso do celular em sala de aula como ferramenta de pesquisa e aprendizagem. Em muitas escolas seu uso era proibido, e a internet acessível apenas para os professores. Apesar de já vivermos imersos no mundo digital com nossas redes sociais, e canais de acesso a informação e comunicação cada vez mais onipresentes.

Assim, com a suspensão das aulas presenciais e o ensino remoto, principalmente por meio do uso das Tecnologias Digitais da Informação e Comunicação, aliadas a ferramentas e aplicativos voltados para o desenvolvimento dos processos de ensino aprendizagem, ganharam espaço; e podemos afirmar que provocaram o aligeiramento da inserção deste

8 O Programa Internacional de Avaliação de Estudantes (Pisa), tradução de *Programme for International Student Assessment*, é um estudo comparativo internacional realizado a cada três anos pela Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Econômico (OCDE). O Pisa oferece informações sobre o desempenho dos estudantes na faixa etária dos 15 anos, idade em que se pressupõe o término da escolaridade básica obrigatória na maioria dos países, vinculando dados sobre seus *backgrounds* e suas atitudes em relação à aprendizagem, e também aos principais fatores que moldam sua aprendizagem, dentro e fora da escola. Fonte: INEP. Disponível em: <https://www.gov.br/inep/pt-br/areas-de-atuacao/avaliacao-e-exames-educacionais/pisa>

mundo digital nas escolas públicas brasileiras, onde a maioria não vivenciava esta realidade.

Por outro lado, é necessário lembrar que nem todos os alunos da rede pública que compõem as escolas de educação básica no Brasil, tem acesso à internet e aparelhos como computadores, notebooks, celulares, tablets etc.; como já mencionamos anteriormente.

Observa-se então que, a educação no Brasil, há tempos precisava romper com o estilo de ensino que limitava o protagonismo do aluno, e evoluir para uma educação já experienciada por vários países: o ensino híbrido, onde destaca-se fortemente o uso de metodologias ativas, com auxílio de TEDs, articulando momentos presenciais, e online, síncronos e assíncronos para o desenvolvimento das atividades.

No ensino remoto, a articulação das tecnologias digitais, favoreceram o seu desenvolvimento, a distância, devido a necessidade de isolamento social; no entanto, limitado pelo alto número de alunos sem acesso à internet, pela ausência de capacitação de professores no uso das metodologias ativas e tecnologias digitais para utilização em sala de aula.

Ao observarmos as orientações contidas na Base Nacional Comum Curricular-BNCC, para o ensino fundamental, a BNCC do Ensino Médio em fase de implementação, e a Base Nacional Comum Curricular para a Formação de Professores- BNC – Formação publicada no final de 2020, é possível identificar a indicação para desenvolvimento de competências digitais educacionais, isso inclui a utilização de espaços e ferramentas das Tecnologias Digitais da Informação e Comunicação – TDIC.

Apesar de recente e em curso a implantação destes documentos, aliadas à necessidade de utilização das TDIC para conduzir os processos educativos na pandemia, a necessidade de continuidade do processo educativo, fez com que muitos professores, alunos e até pais de estudantes, estivessem “mergulhando” no mundo digital, por meio de pesquisas, através de vídeos, tutoriais, cursos etc., que por sua vez culminam com possibilidades de melhorias e transformação da educação, trazendo o uso das Tecnologias Digitais para a rotina da educação pública brasileira.

A médio e longo prazo, podemos inferir que estas mudanças, ainda que aligeiradas por uma situação que não almejávamos: a de calamidade sanitária provocada pela pandemia do Covid-19; mudaram e continuarão a mudar a educação no Brasil, provocando modernização na

comunicação apesar das limitações e fragilidades do próprio sistema educacional brasileiro.

4. Considerações finais

A educação, assim como outras áreas da sociedade, vem passando por significativas transformações, desde a criação do computador, da internet e da utilização destas nos processos de comunicação.

No Brasil apesar dos documentos normativos educacionais indicar o desenvolvimento de competências digitais, a grande maioria de professores e alunos da rede pública vivenciavam situação, onde o uso de Tecnologias Digitais, **não faziam parte do cotidiano nas salas de aula**, ou seja, tínhamos uma escola ainda pautada em modelos tradicionais.

No entanto, a pandemia causada pelo novo Coronavírus, da Covid-19, trouxe ao mundo grandes desafios, um deles, no que diz respeito a educação, a continuidade dos estudos.

Assim, os formatos de ensino aprendizagem passaram a mesclar Educação a Distância com uso de Tecnologias Digitais da Informação e Comunicação, aliadas as Tecnologias Digitais Educacionais, Metodologias Ativas e modelos contextualizados à realidade vigente de cada lugar para o Ensino Remoto.

Neste formato, destacamos que a necessidade de formação continuada para professores, no que diz respeito ao uso das TDICs, foi e continua sendo objeto de busca para o desenvolvimento de novas habilidades e continuidade de seus trabalhos.

Destacamos ainda a necessidade de políticas públicas educacionais que alcancem os estudantes excluídos do processo educacional desde o início da pandemia, pela falta de acesso a internet e equipamentos como tablets e smartphones com chip e internet ilimitada.

Portanto, apesar do que foi citado acima, no Brasil, professores, educadores e alunos, passaram a viver o mundo digital com mais competência, conhecimento e participação, ainda que incipientes neste momento, por conta da recente realidade a que estamos imersos, mas que também pode ser considerado um momento de muitas aprendizagens, desenvolvimento e atualização de processos que por sua vez, possibilitam melhorias para a educação brasileira.

REFERÊNCIAS

ALVES, Elaine (2020). **Por que não consigo ensinar com tecnologias nas minhas aulas?** Porto Alegre – RS. Editora: Fi. Disponível em: https://3c290742-53df-4d6f-b12f-6b135a606bc7.filesusr.com/ugd/48d206_07634c9f80364c0fbe668fae1b7538ae.pdf Acesso em: 26 abr 2021.

ALVES, João Roberto Moreira. **A história da Educação a Distância no Brasil.** Publicação Mensal do Instituto de Pesquisas Avançadas em Educação. Ano 16, n. 82, junho de 2007. Disponível em: http://www.ipae.com.br/pub/pt/cme/cme_82/index.htm. Acesso em: 27 abr 2021.

BACIC, Lilian; TANZI NETO, Adolfo; TREVISANI, Fernando de Mello. **Ensino Híbrido: personalização e tecnologia na educação.** (Curso eletrônico) – Porto Alegre: Penso, 2015. E-Pub.

BARBOSA, Débora Nice Ferrari; BARBOSA, Jorge Luís Victoria. Aprendizagem com Mobilidade e Aprendizagem Ubíqua. IN: SAM-PAIO, Fábio F.; PIMENTEL, Mariano; SANTOS, Edméa (Org.). **Informática na Educação: games, inteligência artificial, realidade virtual/aumentada e computação ubíqua.** Porto Alegre: Sociedade Brasileira de Computação, 2019. (Série Informática na Educação CEIE-SBC, v.7) Disponível em: <https://ieducacao.ceie-br.org/aprendizagemmobilidadeubiqua> Acesso em: 10 mai 2021.

BRANDÃO, Edemilson Jorge Ramos (1995). **Informática e educação: uma difícil aliança.** Editora Pont. Univ. Salesiana. Disponível em : https://www.google.com.br/books/edition/Inform%C3%A1tica_e_Educa%C3%A7%C3%A3o_Uma_dif%C3%ADcil_A/E10YmBR-Qs7IC?hl=pt-BR&gbpv=1&dq=educa%C3%A7%C3%A3o++inform%C3%A1tica&printsec=frontcover Acesso em: 08 mai 2021.

BRASIL. Ministério da Educação. **Base nacional comum curricular: educação é a base.** Brasília, DF, 2018. Disponível em: http://basenacionalcomum.mec.gov.br/images/BNCC_EI_EF_110518-versaofinal_site.pdf. Acesso em: 10 mai 2021.

BRASIL. Lei nº 9394/96, de 20 de dezembro de 1996. Estabelece as **diretrizes e bases da educação nacional.** Disponível em: <https://www.senado.gov.br/legbras>. Acesso em: 30 de abr 2021.

BRASIL. Ministério da Educação. Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Anísio Teixeira. **Censo da Educação Superior – Ensino a Distância se confirma como tendência** em 23/10/2020. Disponível em: <https://www.gov.br/inep/pt-br/assuntos/noticias/censo-da-educacao-superior/ensino-a-distancia-se-confirma-como-tendencia#:~:text=A%20>

tend%C3%A2ncia%20de%20crescimento%20do,n%C3%ADvel%20de%20ensino%2C%20no%20total. Acesso em: 08 mai 2021.

BRASIL, Resolução CNE/CP n° 2, de 10 de dezembro de 2020. Institui Diretrizes Nacionais orientadoras para a implementação dos dispositivos da Lei n° 14.040, de 18 de agosto de 2020, que estabelece normas educacionais excepcionais a serem adotadas pelos sistemas de ensino, instituições e redes escolares, públicas, privadas, comunitárias e confessionais, durante o estado de calamidade reconhecido pelo Decreto Legislativo n° 6, de 20 de março de 2020. **Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil**; Poder Executivo, Brasília- DF. Disponível em: <https://www.in.gov.br/en/web/dou/-/resolucao-cne/cp-n-2-de-10-de-dezembro-de-2020-293526006> Acesso em:08 mai 2021.

BRASIL, Resolução CNE/CP n° 1, de 27 de outubro de 2020. Diretrizes Curriculares Nacionais para a Formação Continuada de Professores da Educação Básica e institui a Base Nacional Comum para a Formação Continuada de Professores da Educação Básica (BNC-Formação Continuada). **Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil**; Poder Executivo, Brasília- DF Disponível em: <https://www.in.gov.br/en/web/dou/-/resolucao-cne/cp-n-1-de-27-de-outubro-de-2020-285609724> Acesso em: 10 mai 2021.

LIBÂNEO, José Carlos; OLIVEIRA, João Ferreira de; TOSCHI, Mirza Seabra. **Educação escolar: políticas, estrutura e organização**. 10 ed. rev. e ampl. – São Paulo: Cortez, 2012. – (Coleção docência em formação: saberes pedagógicos/coordenação Selma Garrido Pimenta).

MARTINS GIRAFFA, Lucia Maria (et al.). **(Re)invenção pedagógica? Reflexões a cerca do uso de tecnologias digitais na educação** (recurso eletrônico). Porto Alegre: EdiPUCRS, 2021. Disponível em: <https://plataforma.bvirtual.com.br/Leitor/Publicacao/52666/epub/0?code=PFan-0z9y5oby8LOjVN1IUy7kujRg0PvpiyccCrO7XXr66x6iy2Nmm4HTRht-V3pb4Eugpuam8NT0Hwz4gIzBUBQ==> Acesso em: 06 mai 2021.

MORAN, José. **Contribuição das Tecnologias para a transformação da educação**. Revista Com Censo #14. Volume 5. Número 3- p.08-10 - agosto 2018.

MUNHOZ, Antonio Siemsen. **MOOCs: produção de conteúdos educacionais**. São Paulo. Saraiva: 2015. Disponível em: https://www.google.com.br/books/edition/MOOCs_Produ%C3%A7%C3%A3o_de_conte%C3%BAdos_educacion/zEBnDwAAQBAJ?hl=pt-BR&gbpv=1&dq=cursos+moocs&pg=PT147&printsec=frontcover Acesso em: 05 mai 2021.

OLIVEIRA, Ramon de. **Informática Educativa: Dos planos e discursos à sala de aula** (Livro eletrônico) – Campinas, SP: Papyrus, 2020 - (Coleção Magistério: Formação e Trabalho Pedagógico). Disponível em: <https://plataforma.bvirtual.com.br/Leitor/Publicacao/183544/pdf/0?code=AXuYprmjKs7Fo3hMJbzfZuu20R9pqSFcfJJx+TgVuJMD-Jk4xUcJbovzLZSoCJ+2IJRmrr0G0/ygzyU67ohv6vw==> Acesso em: 04 mai.2021.

Porvir. **Inovações em Educação**. 09 de junho de 2020. Disponível em: <https://porvir.org/so-14-das-escolas-publicas-acessavam-ambiente-virtual-de-aprendizagem-antes-do-covid-19/> Acesso em: 05 mai 2021.

SAVIANI, Dermeval; GALVÃO, Ana Carolina. **Educação na pandemia: a falácia do ensino remoto**. ANDES- SN. Janeiro de 2021- p. 36-49. Disponível em: <https://www.sintese.org.br/2021/03/16/educacao-na-pandemia-a-falacia-do-ensino-remoto/> Acesso em: 05 mai 2021.

SILVA, Bento 2002). **A Tecnologia é uma Estratégia para Renovação da Escola**. Movimento. Revista da Faculdade de Educação da Universidade Federal Fluminense, n. 5, Tecnologia Comunicação e Educação. Rio de Janeiro. Brasil, p. 28-44. Disponível em: <http://hdl.handle.net/1822/17226> Acesso em: 06 mai 2021.

TEZANI, Thaís. **Tecnologias da Informação e Comunicação no ensino**. /Organizadora Thaís Tezani. – São Paulo: Pearson Education, 2017. Disponível em: <https://plataforma.bvirtual.com.br/Leitor/Publicacao/158045/epub/0?code=4k1rWxBi88GnxXaA3V+a9ZguxeUCwI-zhRQEaIU15EXDRbLc9ZjPngkwaP64s8lE1rrhMCKPjNQ5whO5J4K-vltA==> Acesso em: 03 mai 2021.

VELLOSO, Fernando de Castro. **Informática: conceitos básicos**- 10ed. – Rio de Janeiro. Elsevier, 2017. Disponível em: https://www.google.com.br/books/edition/Inform%C3%A1tica_Conceitos_B%C3%A1sicos/yF-caBQAAQBAJ?hl=pt-BR&gbpv=1&dq=historia+do+computador&printsec=frontcover. Acesso em: 07 mai 2021.

LEITURA SIGNIFICATIVA DO LIVRO “BORBOLETAS NA CHUVA” DE NEUSA SORRENTI NO ENSINO FUNDAMENTAL

Solange Amaral da Silva¹

INTRODUÇÃO

O presente artigo retrata sobre práticas de leituras significativas durante o tempo de pandemia numa Escola Estadual de Ensino Fundamental e Médio no Norte do Estado do Espírito Santo. A leitura da obra ocorreu durante o ensino híbrido/revezamento nas aulas de Língua Portuguesa. Para desenvolvimento das ações, cada aluno recebeu o livro “Borboletas na chuva” que foi adquirido pelo PNLD-literário, em seguida, foi realizada a introdução da história por meio dos elementos pré-textuais como: informações contidas no prefácio além do conhecimento da autora e ilustradora. Após o conhecimento desses elementos importantes, fizemos a leitura compartilhada, respeitando o ritmo de cada discente. Para dar continuidade ao trabalho, os alunos levavam o livro para casa e davam a devolutiva do que haviam extraído da história na semana do retorno. Tal prática foi importante para aproximar os alunos da leitura literária, atribuindo assim significados ao processo de leitura no espaço escola.

Nesse viés, o ensino da leitura literária no contexto escolar por meio da obra selecionada contribuiu para que tivessem contato com o texto e serem acompanhados durante todo o processo. Tendo em vista que essa ação ocorria no espaço escolar e se estendia como atividade extraclasse. Para tanto, os alunos eram instigados a conhecerem detalhes da obra por meio de um questionário que embora alguns não tivessem lido determinado trecho da obra, era levado a pesquisar e conhecer o contexto.

¹ Mestre em Letras, professora da Escola Estadual de Ensino Fundamental e Médio “Santo Antônio” e Escola Municipal de Ensino Fundamental “Bom Sucesso”- solange262@gmail.com

Vale ressaltar que a leitura iniciada em sala de aula, realizada por meio do professor e dos alunos proporcionou uma maior compreensão dos elementos implícitos presentes na obra relacionando às questões de vivências e as temáticas relevantes para o entendimento do mundo.

É indiscutível afirmar que a literatura torna o ser humano mais crítico e sabedor dos seus direitos e deveres como também proporciona o prazer, a estética, a fruição. A literatura propicia ao leitor o conhecimento de si, do outro e do mundo como postula Cosson (2007):

Ler implica troca de sentidos não só entre o escritor e o leitor, mas também com a sociedade onde ambos estão localizados, pois os sentidos são resultados de compartilhamentos de visões do mundo entre os homens no tempo e no espaço. (COSSON, 2007, p 27)

Por essa via, dar sentido ao texto implica a interação entre texto/leitor e isso se confirma por meio de práticas de leitura literária no contexto escolar. Para que seja uma tarefa eficaz, o professor precisa lançar mão de estratégias a fim de que os alunos se encantem pela leitura e ampliem o seu repertório linguístico. No entanto, os elementos pré-textuais que serão apresentados antes da leitura são facilitadores para conhecimento do autor, ilustrador, considerado por Cosson (2007):

Crianças, adolescentes e adultos embarcam com mais entusiasmo nas propostas de motivação e, conseqüentemente, na leitura quando há uma moldura, uma situação que lhes permite interagir de modo criativo com as palavras. (COSSON, 2007, P 53)

Nesse contexto, os momentos de leitura compartilhada no espaço escolar possibilitam ao leitor refletir sobre o que está lendo, essa reflexão e interação propiciam o envolvimento maior dos alunos com a leitura. Sabendo que muitos alunos não possuem intimidade com o texto literário pela falta de hábito na leitura, a escola é o espaço privilegiado para que os discentes tenham contato e atribuam significados ao texto literário.

Sobre a obra

O livro “Borboletas na chuva” de Neusa Sorrenti é uma obra que conta a história de Stella, uma garota que estava vivenciando a transformação da infância à adolescência. Para tanto, foi um momento de medos, descobertas, frustrações, decepções vivenciadas tão necessárias para

conhecimento de uma nova etapa da vida: adolescência.

No início do livro já antecipa a morte trágica de Joel, portanto, o leitor já adentra a leitura sabendo do final do personagem, causando estranhamento, pois trata-se de uma morte repentina e a família de Stella que o considerava amigo, não faz nenhum comentário a respeito. No entanto, o motivo do silêncio é compreendido no desenrolar da narrativa.

Em tese, Stella era uma garota sonhadora, estudiosa, muito centrada, enquanto Germano tinha um perfil fora dos padrões, queria experimentar os prazeres da vida, medindo forças com os pais e acreditava que estava emancipado para isso. Contudo, ele se envolve em diversas confusões e não mensurava as consequências advindas do comportamento errôneo. O que se percebe é a diferença de personalidade entre os irmãos, muito natural nas famílias, o quanto era difícil para os pais acompanharem as atitudes de Germano, uma vez que o pai estava tratando de um problema de saúde, a mãe quase sempre defendia e escondia as traquinagens do filho, e isso dava a Germano mais força para continuar com o comportamento inadequado.

Embora sejam irmãos diferentes, Germano passa a cuidar e ter um olhar mais protetivo com Stella. Isso aconteceu porque num momento em que Stella estava sozinha, Joel, amigo de Germano, tentou abusar dela. A partir desse momento, os cuidados de irmão ficaram mais evidentes, provocando estranheza no tio Renzo, pois Stella e Germano não eram tão próximos. Após esse episódio, tio Renzo passa a investigar as atitudes de Germano, pois ele havia mudado de forma abrupta, até tio Renzo descobrir o que realmente havia ocorrido com Stella.

Nesse ponto da narrativa, o que fica explícito são os cuidados fraternos tão louváveis nas relações familiares. Mesmo sendo diferentes, Germano passa a cuidar, proteger, não deixa a irmã sozinha, assumindo assim a função protetora de irmão mais velho de Stella. Uma vez que os pais ficavam mais no hospital devido a um tratamento de saúde do pai, ele se viu na obrigação de proteger a irmã.

Outro fato relevante a ser observado no texto é a apatia da mãe de Stella, por vezes era considerada MM- Mosca Morta, Maria vai com as outras, uma pessoa sem ardência, sem atitudes. Ao mesmo tempo que demonstra ser paciente demais, não admite que os filhos pronunciem nenhum palavrão, caso acontecesse, o castigo era severo e podemos considerar

reprováveis em se tratando de correção de uma criança/adolescente.

Mesmo apresentando características severas quanto à correção dos filhos, há também a simpatia pela personagem quando diz que era “bem legal”, no entanto, esses comportamentos de correção severas eram raros, pois ela gostava de manter a harmonia da família, por isso sempre escondia os erros do filho para não aborrecer o esposo, contudo, essa conduta da mãe era inadequada, pois contribuía para que Germano continuasse a praticar o erro.

O livro é narrado em primeira pessoa pela voz da amiga de Stella que rememora todos os fatos narrados. Por pertencer ao gênero memórias, a história não é descrita de forma linear, portanto, o leitor que tem a função de organizar a narração e construir o percurso de leitura.

Metodologia

No ano de 2021, iniciamos as aulas na escola Estadual de Ensino Fundamental e Médio Santo Antônio no formato híbrido e remoto, pois ainda era opcional aos pais mandarem ou não os filhos à escola. Poucos meses depois, a covid voltou a assustar e as escolas retornaram ao ensino remoto. Nesse contexto, os professores precisaram fazer o uso da tecnologia para que os alunos conseguissem participar das aulas. Assim, usamos de diversas ferramentas como: *Google Classroom*, *whatsapp*, cópias. O trabalho não parou, no entanto, as atividades aumentaram.

Quando houve a redução da contaminação, retornamos ao ensino híbrido no mês de julho de 2021, portanto, precisei replanejar as minhas aulas para o novo formato de ensino. Nesse sentido, nasce o projeto de leitura a fim de promover a leitura literária no contexto escolar e para além da sala de aula. Selecionei o livro “Borboletas na chuva” de Neusa Sorrenti, pois trata das mudanças e frustrações na adolescência. O livro tem 63 páginas e foi realizada a leitura compartilhada nas aulas de Língua Portuguesa, nas turmas de sétimo e oitavo ano do Ensino Fundamental II.

Para orientar a leitura dos alunos, organizei algumas questões de identificação das ideias explícitas do texto a fim de interagir os alunos na leitura e promover debates acerca das temáticas apresentadas. Algumas das questões abordadas na sala de aula estão descritas a seguir:

- a - Como era a cidade onde Stella morava?

- b - O que Stella queria ser?
- c - Qual a relação de tio Renzo com o dinheiro?
- d - Quais as flores que tio Renzo gostava de plantar para agradar a mãe de Stella?
- d - Por que o tio Renzo estava se sentindo desmotivado a ponto de abandonar o emprego e a vida na cidade?
- f - O casamento de Celeste com o comerciante deu certo? O que o marido alegou?
- g - Como era dona Maria Marta?
- h - Qual a diferença entre os irmãos Stella e Germano dos filhos da tia Rita?
- i - Qual foi o castigo dado por M. M. à Stella quando sua mãe a viu falar palavrão? Você concorda com o castigo dado à Stella?
- j - Qual a origem dos pais de Maria Marta?
- k - Qual o destino do Joel?
- l - Sintetize o livro com uma palavra.
- m - Qual a parte do livro que mais chamou a sua atenção e por quê?
- n - Quais os temas discutidos no livro?
- o - O livro que você leu pertence ao gênero memórias. Agora você terá a função de relembrar um fato marcante em sua vida e recontar por meio de texto.
- p - Escolha a parte do livro que você mais gostou e represente por meio de um desenho.

As questões elaboradas serviram para direcionar o trabalho com o livro e fixar de maneira lúdica a leitura. A cada debate levantado em sala despertava a curiosidade dos alunos em querer conhecer os detalhes da obra como também o que aconteceu com os personagens no final, provocando alguns sentimentos como: de revolta, raiva, amizade, cuidados, amor, entre outros.

Resultados e Discussões

De acordo com Candido (1995) a literatura tem a função de humanizar e isso implica dizer que o ser humano se constrói enquanto sujeito ativo na sociedade por meio da leitura literária e esse direito não pode ser negado, principalmente para os sujeitos que estão em formação e que

muitas vezes esse acesso se dará por meio da escola.

Em se tratando da leitura literária no ensino híbrido, os resultados foram satisfatórios, pois esse processo foi construído na leitura para e com os alunos, dinamizando e observando a evolução de cada discente. Como estávamos em grupos reduzidos, o trabalho de perto, o acompanhamento do ritmo, o respeito, a tolerância foram pilares importantes para evolução de cada aluno como seres humanos que se realizaram com a leitura.

Como descreve a Base Nacional Comum Curricular (2017) as práticas inovadoras de ouvir, falar, opinar, discutir, contrapor, escrever, ilustrar foram importantes para o trabalho com a oralidade e escrita, desenvolvendo o senso crítico, o pensar, organização das ideias, instigar para construção e evolução dos argumentos. Para tanto, após a discussão dos pontos relevantes do texto, cada aluno selecionou a parte que mais lhe chamou a atenção e fez uma releitura com justificativa pela escolha como se encontra descrito abaixo:

Ilustração 1



Fonte: Arquivo da professora (2021)

Germano e companhia limitada andavam alvoroçados. Como a professora deles, dona Trindade, tinha saído de licença e depois sairia definitivo, aposentada, chegou à escola, ou melhor, caiu do céu, uma professora novinha, carinha de anjo, maquiagem caprichada e

com um sorriso estampado na cara. Os meninos, metidos a rapazi-nhos, ficavam até sem jeito alvoroçados, não sabiam lidar com uma professora tão onita. (SORRENTI, 2018, p 28-29)

De acordo com a escolha da ilustração, retrata a nova professora, uma jovem bonita, atraente que chama a atenção dos alunos por sua beleza. Os olhares voltados para ela representam os espelhos que se encontram no chão da sala como também a admiração dos alunos por ela. Todos esses olhares mostram o encantamento pela professora, no entanto, causa a expulsão dos alunos pelo fato da artimanha de vigiarem a professora no sentido de olhar as suas pernas pelo espelho.

Ilustração 2



Fonte: Arquivo da professora (2021)

Nessa imagem há a representação da amiga de Stella, a Soraya. Foi selecionado a seguinte parte:

A Soraya era trapezista e quase da nossa idade. Foi ela que nos ensinou a brincar de barriga de sapo no galho de mangueira. A gente embolava a saia do vestido dentro da calcinha, ficava parecendo um calção bufante, o maior luxo. Depois era só prender os pés e as mãos no galho, e fazer um arco com a barriga. Ficava mesmo parecendo um sapo. (SORRENTI, 2018, P 9)

A representação do trecho faz alusão à função que Soraya desempenhava no circo, a de trapezista. Com a chegada do circo na cidade pacata, provocou uma movimentação, uma grande agitação e movimentação nas pessoas, trazendo entretenimento para aquele pequeno povoado. Em suma, a chegada de Soraya provocou ciúmes na narradora, pois Stella estava se aproximando e a deixando de lado.

Ilustração 3



Fonte: Arquivo da professora (2021)

Uma coisa que M.M. não tolerava era palavrões. Uma vez a Stella estava sapeando a mãe cozinhar e cismou de falar que o Germano era um mer..., um fedap..., nomes que nem imagino com quem ela aprendeu. Dona Maria Marta interrompeu a palavra no meio, cerrou os dentes, tirou do antigo fogão de lenha um pedaço de madeira de brasa, de um vermelho aterrador, e chegou pertinho da boca da menina, dizendo pra ela nunca mais falar aquilo, que era muito triste ter uma filha boca suja. A brasa chegou a chamuscar o lábio de Stella, mas ela aguentou calada, sem contar ao pai, que andava meio jururu por causa de uma dor no estômago. (SORRENTI, 2018, p 16)

A escolha da representação de Maria Marta aproximando um pedaço de madeira de brasa à boca de Stella demonstra a discordância dessa atitude da mãe com a filha. Embora quisesse corrigir, não foi uma atitude adequada para educar uma criança/adolescente.

Ilustração 4



Fonte: Arquivo da professora (2021)

Foi escolhida para releitura a parte a qual há a descrição do tio Renzo como:

Ninguém sabia direito por que tio Renzo, tio da minha amiga Stella, tinha aquele jeito distante, enviesado mas ao mesmo tempo carinhoso de olhar as pessoas. Zarolho ele sempre foi. Mas aquele verde azulado que inundava meus olhos, aquela expressão de dúvida, ninguém sabia se era desencanto com alguma coisa mal resolvida dentro dele ou se era charme mesmo. (SORRENTI, 2018, p 7)

Nesse contexto, é descrito na imagem o tio Renzo como um homem bonito, distinto e com a aparência boa, no entanto, estava com o olhar distante devido ao relacionamento com sua noiva Celeste, não ter dado certo, portanto, estava num estágio depressivo a ponto de não dar relevância ao trabalho, à vida.

Após as análises, fizemos a avaliação do momento de leitura. Selecionei alguns para exemplificar como a leitura foi importante para despertar para a construção crítica em relação ao contexto vivenciado pelas famílias. Para tanto, os alunos descritos, a seguir, estão identificados por letras, mas que não representam as iniciais dos nomes, somente para separar as opiniões deles.

- Qual o seu sentimento após a leitura do livro?

Aluno A

“Após a leitura do livro borboletas na chuva percebi que não existe famílias perfeitas, pois todas têm suas dificuldades e seu modo de lidar com situações.”

Aluno B

“O meu sentimento é de alegria, porque aprendi coisas boas do livro.”

Aluno C

Vem uma vibe boa, traz o cheiro e o sabor da infância típica de cidade do interior.

- Resuma o livro em uma palavra e justifique.

Aluno A

“Uma palavra que resume o livro é “caráter” porque alguns personagens não tinham caráter, eles faziam coisas erradas e que não fazem bem nem para eles e nem para as pessoas ao seu redor.”

Aluno B

“Bom, ele é um bom livro, ele ensina várias coisas, e coloca situações reais que geralmente acontecem na adolescência e na vida.”

Aluno C

“A história aborda as relações de amizade, os sentimentos e a vida simples, mas também traz surpresas e imprevistos, capazes de ensinar muito as pessoas. ”

- Se você tivesse de indicar o livro a um colega/ amigo o que diria?

Aluno A

“Se eu indicasse o livro eu contaria um pouco sobre ele e sobre seus personagens, seus destinos e suas ações. ”

Aluno B

“Eu diria que é um ótimo livro e que seria bom ler, porque ele vai aprender várias coisas, e aprender a valorizar uma amizade. ”

Aluno C

“Que o livro é bom, e que você sente o sabor da infância típica da cidade do interior, onde vivem Stella, o irmão Germano, os pais e o tio Renzo.”

- Existe algo no livro que chamou mais a sua atenção? Por quê?

Aluno A

“O que mais me chamou a atenção no livro foi a atitude da professora, que ia para escola paquerar um rapaz na janela. Uma pessoa não deve fazer esse tipo de coisa no trabalho porque além de não fazer bem a carreira profissional, também influencia outros a seguirem o mesmo caminho. ”

Aluno B

“O que mais me chamou a atenção é como a forma de punição da mãe de Stella é bem exagerada, pois ela ameaça colocar uma madeira em brasa na boca dela, isso não se faz com uma criança e eu diria que ela precisa aprender a educar uma criança sem violência, porque, pode causar traumas na criança. ”

Aluno C

“Sim, o próprio nome do texto, o título. Pois eu achei muito chamativo. ”

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A escolha de desenvolver a leitura literária durante o ensino híbrido proporcionou a maior aproximação dos alunos ao texto, tendo em vista que o trabalho se iniciou na sala de aula sob a orientação da professora

por meio da leitura compartilhada seguido da leitura extraclasse. À medida que a leitura avançava, os alunos sentiram motivados e empenhados a continuarem e isso proporcionou que o trabalho ficasse mais prazeroso.

O desenvolvimento do trabalho, principalmente no contexto escolar oportunizou maior interação entre professor/ aluno à prática de leitura, levando em conta que muitos alunos, inicialmente, sentiam-se envergonhados, com o passar do tempo, sentiram segurança em fazer a leitura e opinarem a respeito dos temas abordados.

Em síntese, acredito que a leitura literária proporcionou mudanças significativas sob o olhar o texto com uma visão crítica e compreensão do mundo por meio das palavras, além da percepção das relações conflituosas que acontecem nas famílias, assim como das consequências traumáticas que os filhos podem passar, mas também compreender esses traumas resignificando as convivências.

Referências

BRASIL. Ministério da Educação. Secretaria da Educação Básica. *Base Nacional Comum Curricular*. Brasília-DF; MEC; CONSED; UNDIME, 2017.

CANDIDO, A. O ensaio "O direito à literatura", in: **Vários escritos**. 3 ed.. revista e ampliada. São Paulo: Duas Cidades, 1995.

COSSON, R. *Letramento literário: teoria e prática*. São Paulo: Contexto, 2007.

Sorrenti, Neusa. *Borboletas na chuva*. São José dos Campos: SGE Comércio, 2018.

ENSINAR E APRENDER SOBRE BIODIVERSIDADE E MEIO AMBIENTE NAS ESCOLAS: DESAFIOS E PRÁTICAS PEDAGÓGICAS

Paulo Roberto Tavares¹

1 INTRODUÇÃO

A pandemia da Covid-19, que continua dizimando vidas em todo o mundo, escancarou abertamente para toda a sociedade o que cientistas e teóricos já vinham discutindo há muito tempo: a natureza mais do que nunca está dando sinais de exaustão e esgotamento, e da preservação dos recursos naturais depende diretamente a sobrevivência dos seres humanos.

Não é de hoje que educadores e pesquisadores das áreas das Ciências da Natureza têm chamado atenção para o papel a ser cumprido pela Educação Ambiental quanto à formação da consciência crítica dos cidadãos em relação à preservação do meio ambiente e conservação da sua biodiversidade.

Partindo do pressuposto de que a escola, a despeito de todas as problemáticas, constitui o lugar estratégico para a construção de um novo projeto de sociedade, o objetivo deste texto é apresentar um repertório de conteúdo e procedimentos, por meio dos quais seja possível trazer aspectos conceituais e teóricos sobre biodiversidade e preservação ambiental

1 Graduado em licenciatura ciências biológicas, geografia, química e pedagogia pela Unopar. Graduado em educação especial pelo Centro Universitário – Unifaveni. Graduado em ciências da Religião. Pós graduado em metodologia do ensino religioso e educação infantil pela faculdade futura. Pós graduado em metodologia de ensino de biologia e química pelo Centro Universitário -Faveni. Pós graduado em geografia meio ambiente e sustentabilidade pelo Centro Universitário -Faveni. Mestre em ciências sociais. Mestrando em educação e novas tecnologia pela Must University. e-mail do autor: pr.tavares@unochapeco.edu.br

para o contexto escolar.

A relevância de se debater esse tema, a partir de uma perspectiva educacional, se encontra na sua atualidade. A construção de práticas educativas socioambientais é imprescindível para a formação crítica de indivíduos conscientes do seu papel para a transformação da realidade contemporânea, marcada por conflitos ambientais que ameaçam à própria existência humana.

Esta é uma pesquisa qualitativa. A discussão é feita a partir de uma perspectiva da Educação Ambiental Crítica, que entende que os fenômenos da natureza não se acham afastados dos fenômenos sociais, mas por outro lado, constituem a relação dos seres humanos com o mundo em que vivem. A metodologia da pesquisa consiste em revisão bibliográfica narrativa, contextualizada pelas contribuições teóricas de Paulo Freire (1981; 1996).

2 TRABALHANDO OS ASPECTOS CONCEITUAIS E TEÓRICOS DE BIODIVERSIDADE NAS ESCOLAS

O que os alunos trazem na bagagem é um dado crucial para a aprendizagem em sala de aula. Os conteúdos ministrados devem fazer sentido para os estudantes, e para tanto, é importante que os assuntos se conectem às suas realidades. Como nos ensina Paulo Freire (1996, p. 28), “a capacidade de aprender, não apenas para nos adaptar mas sobretudo para transformar a realidade, para nela intervir, recriando-a, fala de nossa educabilidade a um nível distinto do nível do adestramento dos outros animais ou do cultivo das plantas”. E para transformar a realidade é preciso conhecê-la em sua complexidade.

Nesse sentido, questionar aos estudantes o que eles sabem sobre determinada temática e o que conhecem sobre tal realidade é um procedimento aparentemente simples, mas que ao ser devidamente orientado, pode acabar culminando no aprimoramento de seus saberes e numa reflexão crítica sobre os sentidos que esses indivíduos atribuem à dinâmica social ao seu redor.

Biodiversidade, meio ambiente, crise ambiental, recursos naturais são termos comumente utilizados pelas pessoas, e podem já fazer parte do vocabulário dos estudantes em contexto escolar. Para além dos aspectos

conceituais, que envolvem entender, por exemplo, que o termo biodiversidade “se refere à diversidade biológica para designar a variedade de formas de vida em todos os níveis, desde micro-organismos até flora e fauna silvestres, além da espécie humana” (ALHO, 2012, p. 151), importa compreender os fenômenos ambientais em sua complexidade social, isto é, em contato com a realidade objetiva e com a dinâmica política da sociedade.

Assim, trabalhar os aspectos teóricos da biodiversidade em sala de aula implica um exercício reflexivo sobre temas contemporâneos como mudanças climáticas, aquecimento global, tráfico de animais, desmatamento das florestas brasileiras, articulados à temas políticos e econômicos, como por exemplo, as implicações do modelo atual de produção na natureza e a relação entre Estado e o agronegócio. Sabe-se, não obstante, que esses são apenas alguns dos exemplos a serem abordados.

Uma maneira de se trabalhar com o conceito de biodiversidade em sala de aula é apresentando a riqueza de diversidades de vidas existentes na comunidade onde está localizada a escola, a partir também de mapas didáticos, além de atividades práticas como visitas monitoras (MARTINS; OLIVEIRA, 2015), e de que maneira se relacionam com as características da biodiversidade do Brasil. Ainda nessa linha, discutir as mudanças ocorridas ao longo dos anos na biodiversidade do próprio território, por meio de fotografias, entrevistas e notícias jornalísticas, e em que medida essas alterações se relacionam com as ações humanas no tempo e espaço determinados.

Esses procedimentos contribuem, sobretudo, para que os alunos exercitem sua capacidade de assimilação dos processos históricos ocorridos no passado com a história recente. Por isso, é válido ressaltar, que o tema biodiversidade na educação não se restringe apenas às disciplinas das Ciências da Natureza, mas pode ser amplamente trabalhado dentro de uma perspectiva interdisciplinar e a partir de projetos pedagógicos, como veremos mais na frente.

Martins e Oliveira (2015, p. 136), em sua pesquisa sobre biodiversidade no contexto escolar, destacaram que entre as estratégias adotadas pelas professoras entrevistadas para tratar do meio ambiente em sala de aula estiveram “o uso de filmes e imagens; atividades envolvendo os conteúdos programáticos de Ciências; na abordagem do tema biomas; e na utilização de materiais educativos”. Dessa forma, esses autores consideram existir

“um potencial para o desenvolvimento de práticas educativas sobre biodiversidade em uma interface entre a educação ambiental crítica e o ensino de ciências” (idem).

O conceito e a percepção sobre biodiversidade e meio ambiente podem ganhar maior relevo quando inseridos no contexto mais atual da pandemia Covid-19, pois o momento excepcional tem implicações diretas na vida das pessoas de diferentes grupos sociais, e encontra na degradação ambiental um dos fatores primordiais para sua origem (VERGARA, 2020).

3 ELECANDO AS CONEXÕES ENTRE PANDEMIA E BIODIVERSIDADE

O que a pandemia da Covid-19 tem que ver com a questão ambiental? O questionamento é da maior importância, e além de nos remeter às origens do vírus, também permite desvelar discursos falaciosos disseminados através de fake News de que o vírus tenha surgido de um laboratório na cidade de Wuhan na China.

Segundo Layrargues (2020), as análises genéticas já mostraram que devido à complexidade do vírus, não seria possível criá-lo em laboratórios, como queira nos fazer acreditar os defensores dessa teoria conspiratória, mas suas origens se encontram na própria natureza, uma vez que se trata de um fenômeno que decorre da degradação dos ecossistemas. “À medida que habitats selvagens são dizimados, verifica-se um aumento equivalente no surgimento de zoonoses. Estudos sugerem que habitats ecologicamente comprometidos podem provocar processos evolutivos mais rápidos nos vírus, favorecendo sua diversificação” (LAYRARGUES, 2020, p. 10).

Levar tal questionamento sobre as relações entre pandemia e degradação ambiental para a sala de aula, portanto, abre um leque de possibilidades para que o professor estimule os alunos a pensar questões relativas à restauração dos ecossistemas, preservação de espécies, ação humana sobre a natureza, além de debates políticos e econômicos que invadem o cenário nacional contemporâneo.

Uma maneira de se trabalhar esses temas nas aulas é a partir de debates e grupos de discussão. Dos aportes didáticos, pode-se destacar desde materiais jornalísticos a reunião de fatos e acontecimentos, textos

científicos, além de discursos oficiais de autoridades públicas, proporcionando as discussões mais atuais sobre o tema e desenvolvendo a capacidade argumentativa nos estudantes.

Como nos ensina Paulo Freire (1981), estamos tão imersos na realidade que muitas vezes nossos níveis de compreensão sobre a mesma são bastante deficientes, de maneira que ao olharmos para ela a percebemos totalmente distorcida. Para além de apreendê-la, se faz imperativo desvelá-la, ultrapassando a superficialidade e questionando a quem interessa o falseamento da realidade.

Nesse sentido, é válido questionar aos alunos a quais grupos interessa ocultar as reais origens da pandemia encontradas na degradação do meio ambiente e empobrecimento de sua biodiversidade? Ou ainda, nas palavras de Costa e Loureiro (2013, p. 7), “quem é beneficiado com o ocultamento do horizonte da ação consciente dos indivíduos e com isso restringe suas perspectivas de transformação social e contestação a compreensões particularistas e fragmentadas? ”.

Apresentar problemáticas em formato de pergunta consiste numa boa estratégia para estimular a curiosidade inquieta nos alunos. A curiosidade “como inquietação indagadora, como inclinação ao desvelamento de algo, como pergunta verbalizada ou não, como procura de esclarecimento, como sinal de atenção que sugere alerta faz parte integrante do fenômeno vital” (FREIRE, 1996, p. 15).

Para instigar a curiosidade e leitura crítica nos alunos é preciso que as perguntas sejam capazes de ultrapassar aquilo que foi propriamente dito para situar na interpretação dos fatos (THIEMAN; OLIVEIRA, 2013).

4 A INTERDISCIPLINARIDADE E A POSTURA CRÍTICA DO DOCENTE

Para além de apresentar a riqueza de biomas, as características climáticas e os tipos de solos presentes no Brasil, se faz imprescindível à aprendizagem dos alunos que o tema da biodiversidade seja atravessado por conhecimentos não apenas do campo da Biologia, mas também históricos, sociológicos, filosóficos, geográficos, políticos e econômicos.

De acordo com Martins e Oliveira (2015), o tema biodiversidade ainda aparece predominantemente associado à natureza e aos elementos

naturais afastados da presença humana, o que sugere a necessidade de se ampliar as concepções acerca desse conceito, de maneira a permitir um pensamento multidimensional entre os alunos e desenvolver sua leitura crítica sobre o assunto. Sobre a prática docente, afirmam:

As estratégias utilizadas pelas professoras para abordagem do tema estavam relacionadas com os conteúdos curriculares e não traziam como foco central a reflexão e o posicionamento crítico sobre as ameaças e necessidades de conservação da biodiversidade (MARTINS; OLIVEIRA, 2015, p. 142).

De modo semelhante, Thiemann e Oliveira (2013, p. 120) chamam atenção para o fato de que “a biodiversidade aparece como algo que, apesar de estar ao redor, não é visto, e por isso é preciso direcionar o olhar para ela”, a partir de fotografias que contemplem as descobertas das riquezas naturais e culturais existentes, bem como do foco na biodiversidade local.

Ainda da pesquisa realizada pelas autoras supracitadas, é possível destacar alguns temas que relacionam biodiversidade com a dinâmica concreta da sociedade e realidade dos alunos, a saber: “Biodiversidade no seu prato; Biodiversidade em trilhas da natureza; Natureza como vizinha: biodiversidade em áreas urbanas e proximidades; Conservação da biodiversidade e expansão da fronteira agropecuária; Unidades de Conservação e conflitos” (THIEMANN; OLIVEIRA, 2013, p. 122). Uma das estratégias a ser aplicada nesse sentido é articular o tema da biodiversidade a um projeto pedagógico mais amplo, que envolva as diferentes disciplinas e se articule às diferentes áreas do conhecimento.

Para o ponto de vista crítico que aqui defendemos em relação à uma educação ambiental nas escolas, a interdisciplinaridade neste contexto vai muito além de um trabalho em equipe ou sustentado na simples parceria entre comunidade escolar (COSTA; LOUREIRO, 2013), mas antes passa pela tomada de uma postura política por parte dos educadores envolvidos no sentido de pautarem criticamente a construção de propostas para enfrentamento da crise ambiental. Daí que não poderia o educador, sujeito ação, se pautar pela neutralidade técnica, mas por outro lado, explorar sua posição, que é política, por meio da sua prática pedagógica, também política (FREIRE, 1996).

Todavia, há de se considerar que os sujeitos, e nesse caso especificamente os docentes, realizam suas atividades sob condições sociais já

existentes, assim, mesmo os educadores que assumem uma postura crítica e combativa diante da sociedade desigual e injusta em que vivemos, se esbarram com limitações dentro do seu fazer pedagógico, uma vez que os currículos e avaliações ainda são espaços institucionais de cerceamento das possibilidades dos educadores (TREIN, 2012).

Cabe chamar atenção também para o fato que a Educação Ambiental é um campo de disputa. Como aduzem Martins e Schnetzler (2018, p. 583):

Apesar da expectativa dos brasileiros em relação ao potencial da EA, esta, como os demais campos do conhecimento científico, não se apresenta como um campo monolítico de teorias e práticas. Pelo menos duas grandes tendências que envolvem outras vertentes disputam a hegemonia na inserção da dimensão ambiental na educação escolar. Uma delas, ligada aos interesses populares de emancipação, igualdade, justiça social e melhor qualidade de vida que se expressa em melhor qualidade ambiental, é denominada de EA crítica (CARVALHO, 2001); a outra, cujos protagonistas ou veiculadores assumem, astuta ou ingenuamente, os interesses do capital e da lógica do mercado, conservando valores e princípios defendidos por grupos sociais ideologicamente dominantes, é considerada como conservadora e hegemônica na constituição da sociedade.

Outro ponto a ser destacado é que ainda existe um afastamento entre a Educação Ambiental e o próprio campo educacional pedagógico, como se a primeira olhasse a segunda de um outro campo de conhecimento. Segundo Trein (2012), parece existir uma tendência da EA descon siderar o arcabouço teórico já produzido e sistematizado pela educação, criando, dessa forma um paralelo entre elas. “Não nos apropriamos adequadamente da vasta produção já consolidada no campo educacional e, na outra direção, não fertilizamos o campo educacional com os desafios que o campo ambiental enseja na abordagem crítica da relação homem-natureza”. (TREIN, 2012, p. 313-314).

Assim, chamamos atenção para a necessidade de articulação entre a EA e o campo educacional, de maneira a fomentar a formação plena dos estudantes, com criticidade e autonomia.

5 CONCLUSÃO

A natureza é um fenômeno também social, modificada e degradada

pela ação humana. Portanto, está na capacidade organizativa dos indivíduos coletivos a superação dos graves problemas ambientais, e sobretudo na sua capacidade de empreender ações socialmente orientadas por um pensamento crítico construído igualmente no campo educacional.

A partir das discussões feitas, conclui-se que a escola apresenta um grande potencial para tratar sobre assuntos relacionados à biodiversidade e ao meio ambiente sob diversos enfoques. O que gostaríamos de chamar atenção neste texto é que para todas essas formas de abordagem apresentadas, importa incorporá-las aos debates contemporâneos, a partir de uma perspectiva crítica da educação ambiental.

É justamente no contexto escolar, e já nas primeiras séries até os anos finais, que os alunos precisam desenvolver uma consciência ambiental crítica, pois essas novas gerações são o futuro das nações, para as quais também o mundo deve se tornar um lugar melhor e adequado para ser habitado.

Aos professores, gestores e toda a equipe pedagógica e técnica das escolas, cabe à formulação conjunta e participativa de estratégias educativas que possibilitem aos alunos entrar em contato com a questão ambiental, tão debatida atualmente. Para isso, faz necessário usar de todas as ferramentas dispostas e materiais didáticos compatíveis com a

A produção desse repertório de procedimentos exige dos educadores que esses se atualizem, que revisitem sua metodologia e prática pedagógica, de maneira que se entendam como mediadores de um processo muito mais amplo e complexo que é a formação de cidadão críticos e preparados para o exercício pleno da democracia.

A compreensão aqui deve ser a de que ao proteger o meio ambiente, preservando e o conservando, os seres humanos estão se protegendo enquanto seres coletivos. Estão preservando a sua própria existência. Não é a natureza quem precisa ser salva pelos seres humanos, mas são esses que necessitam dos recursos naturais em condições saudáveis para sua sobrevivência. Mas, não só isso. Uma educação ambiental escolar deve oferecer ferramentas para a formulação de práticas educativas que ultrapassem os próprios muros das escolas e da educação para se inserir na política coletiva.

Problema central a ser amplamente discutido e enfrentado é a capacidade destrutiva do sistema capitalista, sistema esse que se sustenta da

exploração desenfreada, do consumo exacerbado, da expropriação de terras, que condena milhares de espécies e povos originários, que marginaliza toda a classe trabalhadora. Dito de outra forma, a postura a ser assumida pelos educadores não é somente crítica, como também combativa.

Só dessa forma é possível construir uma escola com potencialidade real de pautar um novo projeto de sociedade. Não devemos, no entanto, ser ingênuos de acreditar que se trata de um projeto a ser construído do dia para a noite, existe um longo caminho pela frente, e ele é carregado de limitações. Se a educação aparece como peça chave para a formação de sujeitos ecológicos, ela também se encontra imersa nesse sistema, de tal maneira que seus interesses se confundem com a ideologia dominante.

O projeto de sociedade imposto de cima para baixo pelos representantes políticos das classes dominantes depende diretamente da implementação e manutenção de uma educação tecnocrática, conservadora e alienadora dos seres humanos, onde não haja espaço para o debate amplo, honesto e ecológico.

Nesse sentido, a educação ambiental, formal e não formal, também cumpre um papel, de desvelar as insuficiências desse sistema e escancarar as suas contradições. Em meio às crises ambientais vivenciadas atualmente, é possível que por meio dela os cidadãos consigam avançar em seus níveis de consciência política, na medida em que as consequências dessa crise forem sendo sentidas cada vez mais na “pele” dos indivíduos.

6 REFERÊNCIAS

COSTA, César Augusto Soares da; LOUREIRO, Carlos Frederico Bernardo. Educação ambiental crítica e interdisciplinaridade: a contribuição da dialética materialista na determinação conceitual. NUPEAT–IESA–UFG, v.3, n.1, p. 1-22, jan./jun. 2013.

FREIRE, Paulo. **Ação cultural para a liberdade**. 5ª edição, Rio de Janeiro: Paz e Terra. 1981.

FREIRE, Paulo. **Pedagogia da autonomia: saberes necessários à prática educativa**. 25ª, São Paulo: Paz e Terra, 1996.

LAYRARGUES, Philippe Pomier. Pandemias, colapso climático, antiecológismo: educação ambiental entre as emergências de um ecocídio apocalíptico. *Revbea*, São Paulo, v. 15, n. 4, p. 01-30, 2020. Disponível em: <https://periodicos.unifesp.br/index.php/revbea/article/>

view/10861. Acesso em: 10 nov. 2021.

MARTINS, Camila; OLIVEIRA, Haydée Torres de. Biodiversidade no Contexto escolar: concepções e práticas em uma perspectiva de educação ambiental crítica. **Revbea**, São Paulo, v. 10, n.1, p. 127-145, mar. 2015. Disponível em: <https://periodicos.unifesp.br/index.php/revbea/article/view/1912/1299>. Acesso em: 10 nov. 2021.

MARTINS, João Pedro de Azevedo; SCHNETZLER, Roseli Pacheco. Formação de professores em educação ambiental crítica centrada na investigação-ação e na parceria colaborativa. *Ciênc. Educ.*, Bauru, v. 24, n. 3, p. 581-598, jul./set. 2018. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/ciedu/a/dnDQYDqzr4SnwnQQbCs7D5r/?format=pdf&lang=pt>. Acesso em: 10 nov. 2021.

THIEMAN, Flávia Torreão; OLIVEIRA, Haydée Torres de. Biodiversidade: sentidos atribuídos e as contribuições do tema para uma educação ambiental crítica. **Pesquisa em Educação Ambiental**, São Paulo, v. 8, n. 1, p. 114-128, 2013. Disponível em: <https://www.periodicos.rc.biblioteca.unesp.br/index.php/pesquisa/article/view/7633/5515>. Acesso em: 10 nov. 2021.

TREIN, Eunice Schilling. Educação Ambiental Crítica: crítica de que? **Revista Contemporânea de Educação**, Rio de Janeiro, v. 7, n. 14, p. 304-318, ago./dez. 2012. Disponível: https://d1wqtxts1xzle7.cloudfront.net/34513899/educacao_ambiental._critica_de_que-with-cover-pagev2.pdf?. Acesso em: 10 nov. 2021.

VERGARA, Alexandre Silveira. A pandemia da COVID-19: implicações entre a degradação ambiental, neoliberalismo e os movimentos de acumulação do capital. *Perspectivas Sociais*, Pelotas, v. 6, n. 1, p. 53-77, 2020. Disponível em: <https://periodicos.ufpel.edu.br/ojs2/index.php/percsoc/article/view/20476>. Acesso em: 10 nov. 2021.

RODA DE CONVERSA VIRTUAL COM ESTUDANTES DO ENSINO MÉDIO: SAÚDE E SEXUALIDADE

Juliana Lamas Souza¹

INTRODUÇÃO

Este artigo traz o relato de um projeto desenvolvido na Escola de Educação Básica José Maria Cardoso da Veiga, localizada no bairro Enseada de Brito, município de Palhoça, estado de Santa Catarina, durante o ano de 2021, com estudantes do Ensino Médio. Estavam à frente desse projeto a equipe do NEPRE (Núcleo de Educação e Prevenção às Violências na Escola), formada por professoras/es, estudantes e especialistas em assuntos educacionais, que já desenvolvem projetos nessa instituição desde 2018.

Devido à pandemia da COVID-19, que teve início em 2020, as atividades tiveram que ser adaptadas e esse projeto ocorreu de forma remota, através da plataforma *Google Meet*. Embora as aulas presenciais tenham retornado nessa instituição, em fevereiro de 2021, ainda havia vários/as estudantes que permaneceram na modalidade remota. Já os/as estudantes que retornaram ao modelo presencial permaneciam uma semana em casa e outra na escola, para que os/as professores/as pudessem atender as duas modalidades.

Compreendendo o momento difícil que todos/as têm enfrentado causados pela exigência do isolamento social, pelas dificuldades que muitas famílias têm encarado, como a perda de pessoas próximas e entes queridos/as, percebemos a fragilidade de nossos/as estudantes, e o quanto se fazia necessário um espaço de escuta, diálogo e acolhimento.

Para que pudéssemos atingir um número maior de estudantes, mesmo sabendo que essa modalidade acaba excluindo algumas pessoas que

1 Orientadora Educacional na Secretaria de Estado da Educação de Santa Catarina, julianaslsouza@sed.sc.gov.br

não têm acesso à tecnologia e internet, optamos por realizar esse momento de diálogo de forma remota na semana em que os/as estudantes da modalidade presencial estivessem no “tempo casa” (semana que permanecem em suas residências) e no horário de aula, não prejudicando os/as estudantes que trabalham ou têm outros compromissos.

Para identificar os interesses dos/as estudantes, foi realizada uma enquete com auxílio do *Google Forms* enviadas para os grupos de WhatsApp de todas as turmas de Ensino Médio, tanto diurno como no período noturno. A seguir, o resultado da enquete realizada:

Figura 1 - Enquete realizada com estudantes do Ensino Médio



Fonte: Respostas estudantes – Google Forms

Analisando o resultado obtido com a enquete foi possível perceber que o tema de maior interesse entre os/as estudantes foi saúde mental, seguido de gênero, sexualidade, violências, bullying e cyberbullying. A partir desse retorno dos/as estudantes, ficou definido que cada encontro seria destinado a uma temática, podendo se estender para mais alguns dias, caso necessário. As temáticas ficaram definidas na seguinte ordem: saúde mental, saúde física, sexualidade, gênero e violências.

A ideia da roda de conversa é que fosse um espaço em que cada um pudesse contribuir à sua maneira, sem a preocupação de passar um conteúdo teórico, embora as informações trazidas pela equipe fossem com base teórica, e não de senso comum, seria possível que cada um trouxesse

também um pouco da sua própria experiência com a temática.

O projeto foi sendo desenvolvido conforme o planejado, no entanto, no mês de agosto foi publicado o Decreto nº 1408 prevendo a obrigatoriedade ao retorno na modalidade presencial de todos/as estudantes, exceto estudantes do grupo de risco. Dessa maneira, foi necessária toda uma estruturação interna na escola, passando assim a não ter mais o tempo casa, momento em que as rodas de conversa ocorriam.

Devido à essa quebra na estrutura do projeto foi necessário reduzir as temáticas a serem trabalhadas, então o foco ficou entre saúde mental, saúde física e sexualidade. Este artigo vai trazer o relato desse momento de escuta e acolhimento baseado nessas três temáticas.

RODA DE CONVERSA: SAÚDE MENTAL

Para dar início ao projeto, a equipe do NEPRE esteve conversando com os/as estudantes que estavam frequentando a modalidade presencial e enviando convite através dos grupos de WhatsApp de cada turma, assim como pelas redes sociais da escola. Enviado também um link do site *Mentimeter* com uma enquete, para que os/as estudantes informassem o que gostariam de debater especificamente sobre a temática saúde mental. A partir das respostas dos/as estudantes, o site elaborou a nuvem de palavras a seguir:

Figura 2 - Enquete: Nuvem de palavras



Fonte: Respostas estudantes - Site *Mentimeter*

O resultado foi compartilhado previamente com a equipe do NEPRE, para que cada um/a identificasse um tópico para abordar. O diálogo iniciou explicando como seria a dinâmica desses encontros, que se tratava de um momento de interação, uma roda de conversa, deixando todos/as bem à vontade para ligar a câmera ou não. Apresentada aos estudantes, a nuvem de palavras que foi formada a partir das escolhas de temáticas realizadas por eles/as.

Conversado sobre o momento difícil que estamos todos/as passando, período de pandemia que mudou a vida de todos/as. Muitos tiveram a vida modificada de alguma forma, mudança na rotina de estudo, de convívio com seus colegas, e a falta de interação social que trouxe ainda mais sentimento de solidão. Além da situação de calamidade do mundo todo, e o número crescente de mortes a cada dia.

O professor de língua portuguesa fez a leitura de um trecho da obra de Guimarães Rosa para estimular o diálogo:

O correr da vida embrulha tudo, a vida é assim: esquenta e esfria, aperta e daí afrouxa, sossega e depois desinquieta. O que ela quer da gente é coragem. O que Deus quer é ver a gente aprendendo a ser capaz de ficar alegre a mais, no meio da alegria, e ainda mais alegre ainda no meio da tristeza! Só assim de repente, na horinha em que se quer, de propósito — por coragem. Será? Era o que eu às vezes achava. Ao clarear do dia. (ROSA, 1986, p. 239).

Apenas alguns/umas estudantes se sentiram à vontade de contribuir no microfone, mas vários/as interagiram pelo chat, conforme as opiniões e relatos iam sendo feitos outro/as se sentiam à vontade para também contribuir com a sua experiência. Procuramos trazer alguns depoimentos para contextualizar como transcorreu esse diálogo, assim como a maneira que optamos para interagir e estimular o debate.

Relataram que se sentiram (e ainda se sentem) muito angustiados durante a pandemia, com muitas incertezas e apesar de interagirem virtualmente se sentem muito sozinhos/as. Conversamos sobre a necessidade de identificar algumas coisas que nos fazem bem e se dedicar a elas. Uma estudante disse que começou a cozinhar mais em casa e descobriu o quanto se sentia bem dessa forma. Outro estudante disse que gosta de jogar no computador, isso lhe deixa calmo. Já outro informou que também gosta de jogar, mas às vezes, perder no jogo lhe deixa irritado e frustrado, se

sentindo até incapaz.

Uma estudante citou o sentimento de frustração que vem sentindo, acompanhado com o medo de decepcionar as pessoas, principalmente, familiares que criam algumas expectativas. Nesse momento, vários/as estudantes concordaram e colocaram seu ponto de vista. Uma estudante disse que vem se sentido muito cobrada com a quantidade de atividades que vem recebendo desde que iniciou a pandemia e a cobrança dos/as professores/as. Isso faz com que se sinta muita pressionada e dessa forma acabe não realizando nenhuma atividade, se sente paralisada e sem estímulo para iniciar.

Uma professora deu seu depoimento falando sobre o bloqueio, que acontece com todos/as, independente do gênero ou da idade. Bloqueio esse que seria a dificuldade de ir para ação, achando que é incapacidade, mas na verdade é uma falha defensiva do sistema quando estamos passando por momentos de ansiedade, principalmente, nesse momento de pandemia, se entra numa paralisia, é uma questão cognitiva, não é preguiça.

Segundo o que ela acredita (e tem lido a respeito) existem vários tipos de bloqueio, mas citou os três principais. O primeiro seria a crença de que se é incapaz de realizar uma atividade, o segundo é achar que não tem relação com você e o terceiro seria a falta de vontade de realizar alguma tarefa. Com o bloqueio, as coisas se acumulam e é o que percebemos nos estudantes. Esses bloqueios podem ser causados por baixa autoestima, insegurança, ansiedade, medo de errar. A chave para furar o bloqueio seria o autoconhecimento, identificar e tratar os sintomas.

Uma estudante relatou que a meditação lhe ajuda nesses momentos de estresse que vem passando durante a pandemia e, principalmente na questão da ansiedade, pois acredita que o controle da respiração é a base de tudo. Já uma outra estudante disse que desde pequena gosta muito de escrever sobre seus sentimentos, ela persiste nesse hábito e é o que vem lhe trazendo conforto.

Um estudante pediu a palavra e relatou sentir muita pressão de seus pais e algumas cobranças que para ele não fazem sentido. Um estudante concordou e deu seu depoimento via chat: “a sociedade colocou uma pressão muito alta nos jovens de hoje em dia, para ser alguém na vida em questões de trabalho, faculdade, e tem certas vezes que não fazemos o que queremos realmente”. Outra aluna emendou dizendo que não se sente à vontade ouvindo críticas de que não concorda e então prefere se calar,

prefere ficar sozinha viajando em seus pensamentos, que servem como um refúgio, dessa forma pode focar em seus sonhos e pensamentos, criando muitas vezes o mundo da sua maneira. Segundo ela: “o silêncio, não expressar o que sentimos é uma forma de evitar perguntas que não sabemos responder ou que não queremos responder, por não saber o que estamos sentindo ou medo do julgamento”.

Durante o período em que realizamos o debate sobre saúde mental sempre deixamos claro a importância de um atendimento especializado, sempre que necessário. Ficou nítido também que todas as fragilidades e incertezas que normalmente surgem durante a adolescência foram agravadas durante a pandemia de COVID-19, na maioria dos casos. Nossa fala transcorreu no sentido de que todos/as pudessem a partir do diálogo perceber suas próprias fragilidades e a partir da sua rotina, das suas vivências buscar estratégias para lidar com o período de incertezas de forma mais tranquila.

RODA DE CONVERSA: SAÚDE FÍSICA

Para dar prosseguimento a outra temática dentro das temáticas escolhidas, foi enviado um convite através dos grupos de WhatsApp de cada turma como realizado anteriormente, assim como pelas redes sociais da escola. Enviado novamente, um link do site *Mentimeter* com uma enquete, para que os/as estudantes informassem o que gostariam de debater especificamente sobre a temática saúde física. A partir das respostas dos/as estudantes o site elaborou a nuvem de palavras a seguir:

Figura 3 - Enquete: Nuvem de palavras



Fonte: Respostas estudantes - Site *Mentimeter*

Para a temática saúde física, procuramos dar prioridade além das sugestões dos/as estudantes para o período da adolescência e o que compreendemos como fundamental e recorrente nesse período. Reforçamos que a adolescência é um período de transformações biológicas, físicas, psicológicas e sociais. Nesse período, começam a ocorrer muitas mudanças no corpo de criança e ele adquire uma outra estrutura.

As transformações vivenciadas, como a perda do corpo infantil e a reestruturação corporal podem trazer sofrimento ao adolescente na busca pela aceitação social, gerando preocupações com a imagem corporal, a forma como se apresenta e se relaciona, o corpo que tem e como ele é reconhecido (OLIVEIRA e ALMEIDA, 2021).

Conforme o corpo vai se reestruturando alguns/umas adolescentes acabam não lidando de maneira adequada com essas mudanças. Muitas pesquisas revelam insatisfação com a imagem corporal por parte dos/as adolescentes, sendo que é muito mais acentuado nas meninas. Em alguns casos, essa insatisfação pode ocasionar distúrbios alimentares e problemas com a autoestima. Esses problemas que surgem ocasionados pelo modelo de corpo perfeito não ocorrem só durante a adolescência, eles, na maioria dos casos, perduram durante a idade adulta e isso se deve ao fato da sociedade contemporânea possuir uma preocupação excessiva com padrões de beleza, que foram criados e são disseminados pela mídia, antes televisiva, hoje, a mídia virtual. E a busca por esse corpo ideal muitas vezes está acima de ter um corpo saudável.

A valorização da magreza leva muitas meninas a desenvolverem anorexia, que seria a restrição alimentar intensa e medo de engordar. Assim como a bulimia, que seria provocar o vômito após comer excessivamente para não engordar. Mais comum entre os meninos, existe também a vigorexia, um transtorno corporal em que pode se achar, pequeno, fraco e sem vigor quando na verdade não é o que acontece. É possível afirmar que a vigorexia:

Atinge especialmente homens e o objetivo obsessivo é a hipertrofia máxima com mínimo de gordura corporal. Os processos de análise da imagem corporal são delirantes e a insatisfação com os resultados é permanente. Nessa patologia, o indivíduo se exercita pensando apenas no resultado do exercício sobre sua aparência (SOLER, 2021).

Conversado sobre a variedade de tipos de corpos que existem, fruto também de grande variação étnica. Uma aluna relatou ter comprado roupas pela internet, conforme a numeração que costuma utilizar, e quando recebeu as roupas, elas não serviram. Contou que se sentiu muito frustrada e incomodada com seu corpo. Sua mãe então lhe abriu os olhos dizendo que não havia nada de errado com seu corpo, ela, simplesmente, comprou de um site estrangeiro, cujo padrão de numeração é diferente do nosso.

Apresentamos o vídeo *Corpo de Atleta: bastidores das fotos de JR Duran para UOL Esportes*², no qual são fotografados atletas olímpicos com corpos gordos, com o intuito de mostrar que todos os corpos são belos, assim como aptos a praticar esportes. É fundamental que se perceba a beleza na diferença, que os corpos possam resistir e enfrentar o preconceito.

Um estudante deu seu depoimento nesse momento e disse sempre sofrer muito preconceito no esporte, sendo sempre o último a ser escolhido para o jogo de futebol por ser gordo. No entanto, quando iniciava o jogo todos ficavam surpresos, pois era um excelente jogador. Já outro relatou passar pela mesma situação durante as aulas de educação física, mas diferente do colega, ele não tinha tanta habilidade no futebol e ficava sempre sem jogar, apesar de ter vontade e gostar. Outros relatos a respeito de esportes e aulas de educação física também ocorreram como o realizado no chat a seguir: “eu já tive um professor de educação física que afirmava que se a pessoa tivesse o IMC acima do número considerado “normal”, ela já estaria classificada como doente ou alguém que não tinha a saúde boa, o que preocupava todos os colegas”. E nesse momento, um estudante também citou o episódio que ocorreu com a goleira Bárbara durante as olimpíadas, que foi xingada e ofendida por estar acima do peso.

A questão da busca de um corpo que se entende como “perfeito” a qualquer custo também foi abordada quando um estudante citou o uso de anabolizantes: “tem gente também que acha que a pessoa ser magra é ruim, mas tem pessoa magra que é mais forte que pessoas musculosas, porque têm muitas pessoas que usam bomba, mas a bomba só aumenta o músculo e não a força”. Nesse momento, foi possível trazer ao debate, a questão do uso de drogas e suas consequências.

Uma estudante fez um relato sobre o uso de filtros nas redes sociais

2 Disponível em: https://www.youtube.com/watch?v=jHB_SkWKuv&t=96s

e o quanto ela acredita que tem sido prejudicial para várias pessoas que não conseguem se aceitar fora das redes sociais. Outra colega concordou e informou que leu uma reportagem informando que existe uma lei, na Noruega, exigindo que precisa ser informado na foto quando ela possui filtro. Mais uma estudante fez seu comentário via chat: “o pior são os filtros do Instagram, que muitas vezes alteram o rosto, e afinam o nariz, aumentam a boca e também o tamanho do olho, deixam o queixo mais fino, deixam a pele lisinha sem nenhuma marca e muitas outras alterações, e isso faz com que depois que se tira o filtro, fica desacostumado com a sua própria imagem e no fim só se acha bonito tirando foto com o filtro”.

Uma professora que estava presente fez questão de dar seu depoimento sobre todas as questões que foram abordadas e informou ter se identificado com tudo que foi relatado, pois passou por todas essas cobranças estéticas durante a adolescência e também durante a vida adulta. Hoje, consegue amar seu corpo sem ter que ficar preocupada em se adequar ao que chamam de padrão, no entanto, não foi um processo simples e rápido.

Felizmente, podemos perceber que essa cobrança por ter o corpo com um determinado padrão tem sido muito questionada, inclusive pelos adolescentes. No entanto, ainda não é um assunto que se esgota, pelo contrário, é um assunto que continua presente e determinando vários comportamentos. Ouvimos de estudantes que essa cobrança por ter determinado corpo, muitas vezes, inicia em casa, como da estudante que relatou: “tem uma frase que escuto muito da minha mãe, que é de que essa roupa é para corpo de Barbie, não serve para você”.

Procuramos nesse debate desmistificar padrões e comportamentos que levam a problemas físicos e psicológicos, com o intuito de levar os/as estudantes a pensarem criticamente sobre tudo que foi exposto e conscientes que é apenas o início de um diálogo que precisa ser constante.

RODA DE CONVERSA: SEXUALIDADE

Para a temática sexualidade, foi realizado o mesmo processo das temáticas anteriores, a seguir apresentamos o resultado obtido.

Figura 4 - Enquete: Nuvem de palavras



Fonte: Respostas estudantes - Site *Mentimeter*

A roda de conversa iniciou questionando por que (ainda) é tão difícil falar sobre sexualidade, por que a sexualidade continua sendo tratada como tabu ou como algo do privado, sendo que faz parte de todos/as os/as indivíduos desde seu nascimento. Diferente do sexo, que está diretamente relacionado ao fator natural, hereditário e biológico, a sexualidade abrange todas as esferas/áreas de quem somos e de quem nos tornaremos.

A discussão em torno da sexualidade, muitas vezes, fica na dúvida de quem seria o papel de educar sexualmente, e frequentemente circula entre família, escola e igreja. Para isso, é importante destacar que a educação sexual acontece a todo momento, mesmo quando se acredita não estar educando sexualmente, ela está ocorrendo de alguma forma. Na escola, constantemente, trabalhar a temática da sexualidade acaba ficando apenas na responsabilidade do/a professor/a de Ciências e Biologia, os quais apresentam conhecimento teórico/científico para trabalhar essa temática, mas acabam abordando apenas no sentido teórico, sem preocupação com a questão social e psicológica que envolvem a sexualidade.

As aulas de Ciências, em sua grande maioria, sempre definem a identidade sexual dos seres vivos como uma marca biológica, determinada a partir dos caracteres genéticos. O chamado *aparelho reprodutor*, uma expressão empobrecedora das dimensões sexuais e reprodutivas do ser humano, é descrito, definido e determinado em termos científicos restritos que nem de longe dão conta das múltiplas possibilidades de entendimento do que seja a Sexualidade. É certo

que não podemos culpar o professor de Ciências por essa abordagem; na verdade, não é somente dele a responsabilidade da informação científica e da orientação ético-social que envolve a Sexualidade. Há um conjunto de competências que precisam ser bem esclarecidas. Mas em nossa tradição cultural e escolar há sempre a delegação que o professor ou professora de Ciências aborde a questão da Sexualidade e defina cabalmente as informações sobre Reprodução, Sexo, Genética, Doenças Sexualmente Transmissíveis, Descrição e Nomenclatura Científica sobre Sexualidade, Genitalidade, Hereditariedade etc. (NUNES e SILVA, 2001, p. 12).

Uma estudante relatou que teve um professor que conversava abertamente com os/as estudantes sobre sexualidade, deixando com que todos/as ficassem à vontade. Ela tinha muitas dúvidas sobre a diferença de sexo, sexualidade e gênero; com esse professor se sentiu confortável para perguntar, e a forma como ele explicou fez com que ela nunca mais esquecesse. Um outro estudante também informou que se lembra muito desse professor e do quanto foi importante para eles/as enquanto cursavam o ensino fundamental.

Uma professora relatou que sua mãe tinha uma grande preocupação com relação à primeira menstruação dela e de sua irmã. Quando ocorreu a sua menarca, a primeira coisa que a mãe fez foi levá-la ao ginecologista, o que lhe rendeu uma situação muito constrangedora e que recorda até hoje como uma experiência traumática. Já uma outra professora relatou ter sido diferente em sua casa, pois tinha várias irmãs que já haviam passado por isso e conversaram entre elas com muita naturalidade.

Ainda em relação à menstruação, uma estudante disse se sentir muito privilegiada por poder conversar com sua mãe sobre todos os assuntos de maneira muito natural, mas sabe que não é a realidade de todos/as adolescentes, pois identifica nas relações de suas amigas com as mães, que não é da mesma forma. Por ter essa relação aberta, ela disse também que a primeira menstruação era algo muito aguardado por ela, chegando até a ficar obcecada com esse momento, que ocorreu quando ela completou 14 anos.

Nesse momento, um estudante relatou que justamente é o que acontece com ele em sua casa, não tem abertura para conversar com os pais sobre sexualidade, eles não se sentem à vontade. Então, esse momento que a escola proporciona é fundamental para ele e vários colegas que também

não têm essas informações. É preciso desmistificar essa temática que por muito tempo foi vista com nojo e preconceito.

Não falar sobre o assunto, ou tratá-lo como algo proibido, na maioria das vezes, gera ainda mais curiosidade ou pode levar a situações constrangedoras, como relatou uma estudante, quando contou que sua mãe disse que ao menstruar pela primeira vez achava que estava morrendo.

A maioria dos depoimentos trouxeram relatos de experiências em que a sexualidade foi tratada de forma negligenciada, fazendo com que a informação fosse obtida de outras maneiras, por exemplo, através da internet. O que é muito preocupante, pois essas informações nem sempre são adequadas à idade, assim nossas crianças e adolescentes acabam sendo educados sexualmente através da pornografia, o que gera uma erotização precoce e até problemas em futuros relacionamentos.

Percebemos que os/as estudantes tiveram um pouco mais de receio em contribuir no diálogo dessa temática em um primeiro momento, mas conforme os depoimentos foram sendo dados pelos/as professores/as, os/as estudantes se sentiram mais à vontade para contribuir também. E assim como as outras temáticas, foi apenas o início de um diálogo necessário e constante.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Infelizmente, devido à pandemia de COVID-19 e às inúmeras mudanças de modalidade (presencial e remota) que tivemos que passar durante o ano de 2021, por ordem da Secretaria de Educação do Estado, a partir do momento em que foi exigido a obrigatoriedade de todos/as na modalidade presencial, não foi mais possível dar prosseguimento às rodas de conversa. Elas não podiam ocorrer em sala de aula, pois ainda era necessário o distanciamento social e nem de forma on-line, pois todos/as profissionais que estavam na coordenação estavam trabalhando de forma presencial.

Nesse período, em que esse projeto esteve ocorrendo, foi possível identificar a necessidade que os/as estudantes estavam de ouvir e compartilhar, mesmo que através do chat o que vinham sentindo nesse período e fora dele também. O mais curioso é que a participação de outros/as professores/as que não estavam envolvidos no projeto foi crescendo a cada

encontro, sendo nítida a importância que teve para eles/as esse momento de troca.

O retorno obtido dos/as estudantes sobre as rodas de conversa foi muito positivo, relataram que poder dialogar com os/as professores/as fora do espaço da sala de aula e sobre temas tão importantes é muito gratificante e dessa forma se sentem mais próximos. Mesmo os/as que tiveram uma participação menor, por timidez ou receio de se expor, também relataram ter sido muito significativo e importante esses momentos de troca.

Falar sobre os sentimentos, as fragilidades, os medos, nem sempre é fácil, muitas vezes, causa incômodo e gera certo desconforto. No entanto, quando isso é possível causa também alívio, fortalecimento e empoderamento.

Compreendemos que nosso trabalho realizado, em 2021, com a roda de conversa é apenas o início de um projeto que deve ser contínuo, pretendemos dar prosseguimento nos próximos anos, e assim que a situação sanitária permitir será realizado de forma presencial.

REFERÊNCIAS

NUNES, C.; SILVA, E. **Sexualidade(s) adolescente(s):** uma abordagem didática das manifestações da sexualidade na adolescência. Florianópolis: Sophos, 2001.

OLIVEIRA, M. R.; MACHADO, A. J. S. O insustentável peso da autoimagem: (re)apresentações na sociedade do espetáculo. **Ciência & Saúde Coletiva** [online]. Jul.2021, v. 26, n. 07. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/csc/a/JJ44yNWrlNvgVKknD3RPQkk/?lang=pt#>. Acesso em 10 ago. 2021.

ROSA, J. G. **Grande sertão:** Veredas. Rio de Janeiro: Nova Fronteira, 1986.

SANTA Catarina. **Decreto Nº 1408, de 11 de agosto de 2021.** *Dispõe sobre as atividades essenciais da Educação e regulamenta as atividades presenciais nas unidades das Redes Pública e Privada relacionadas à Educação Infantil, Ensino Fundamental, Nível Médio, Educação de Jovens e Adultos (EJA), Ensino Técnico, Ensino Superior e afins, durante a pandemia de COVID-19.* Disponível em: <https://www.legisweb.com.br/legislacao/?id=418792>. Acesso em: 07 fev. 2022.

SOLER, P. T. *et al.* Vigorexia e níveis de dependência de exercício em fre-

quentadores de academias e fisiculturistas. **Revista Brasileira de Medicina do Esporte** [online]. Out. 2013, v. 19, n. 5. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rbme/a/SYGRkwLtfXmqmpXZ35r8J3B/?lang=pt#>. Acesso em 10 ago. 2021.

UOL Esporte. **Corpo de Atleta**: bastidores das fotos de JR Duran para UOL Esportes. YouTube. Disponível em: https://www.youtube.com/watch?v=jHB_SkWKuvc&t=96s. Acesso em 10 ago. 2021.

A FORMAÇÃO DOCENTE EM GEOGRAFIA NO PIBID: REFLETINDO O TRABALHO EDUCATIVO NA INICIAÇÃO À DOCÊNCIA EM CONTEXTO PANDÊMICO

Anderson Dantas Barbosa¹

Gilda Oliveira de Jesus²

Jeniffer Lima Alves³

Vanessa Damasceno de Jesus⁴

Juliana Araújo Santos⁵

Marize Damiana Moura B. e Batista⁶

INTRODUÇÃO

Este trabalho caracteriza-se como resultado de experiências desenvolvidas no âmbito do Programa Institucional de Bolsas de Iniciação à Docência (PIBID), no contexto da pandemia da Covid-19. Responde a objetivos delineados no Subprojeto intitulado “Formação docente, Geografia escolar e Conhecimento Histórico-crítico: O PIBID na organização do ensino e aprendizagens geográficas, no Território do Sisal, Ba”. O subprojeto está inserido no Curso de Licenciatura em Geografia, da Universidade do

1 Graduando em Licenciatura em Geografia da UNEB Campus XI Serrinha-Ba (synnhoofc@gmail.com).

2 Graduanda em Licenciatura em Geografia da UNEB Campus XI, Serrinha-Ba (gildaoliveira726@gmail.com).

3 Graduanda em Licenciatura em Geografia da UNEB Campus XI Serrinha-Ba (jenifferlimaalves@gmail.com).

4 Graduanda em Licenciatura em Geografia da UNEB Campus XI Serrinha-Ba (ysajesus@gmail.com).

5 Supervisora voluntária no Colégio Estadual de Biringinga, Biringinga-Ba (julianapibidgeo@gmail.com).

6 Coordenadora PIBID na Geografia, UNEB Campus XI, Serrinha-Ba (marizedamiana@gmail.com).

Estado da Bahia (UNEB) Campus XI, município de Serrinha, região do semiárido baiano. Ele analisa a formação docente no que diz respeito ao trabalho educativo no ensino de geografia, levando em conta a práxis no processo formativo na apreensão de conhecimentos pedagógicos e geográficos necessários ao trabalho docente em geografia na escola pública.

A metodologia qualitativa foi acionada como abordagem que permitiu tratar o objeto estudado no movimento da realidade concreta da prática social dos sujeitos e espaços da formação. O desenvolvimento da temática se fundamentou em Batista e Cardoso (2017); Couto (2009; 2021) e Santos, Batista e Santos (2021); Saviani (2011). Na análise conclui-se que as experiências formativas no PIBID têm sido relevantes na formação docente, possibilitando refletir a geografia ensinada na escola pública, seus objetivos e métodos. Tais reflexões oportunizam articular conhecimentos comprometidos com a transformação social pela via educativa escolar, espaço que nos últimos anos vem enfrentando novos desafios no ensino, a exemplo da introdução de atividades remotas no contexto da pandemia. Tais desafios nos levam a problematizar o trabalho educativo na formação docente em Geografia no PIBID, tendo em vista as experiências da iniciação à docência.

A iniciação à docência apresenta peculiaridades que se destacam nos dilemas e dificuldades enfrentadas pelos docentes em formação, os quais precisam lidar com contextos de estudos e práticas que envolvem a integração entre conhecimentos da formação na universidade e na escola. Do mesmo modo, ela também manifesta aspectos que possibilitam a formação docente, favorecendo o trabalho educativo. Assim, podemos observar que há desafios cotidianos que perpassam as experiências da formação inicial docente, no geral, assim como na particularidade da iniciação à docência em Geografia no PIBID.

Em 2020 com a chegada da pandemia, os desafios ao trabalho educativo se acentuaram, primeiro devido às dificuldades de acesso dos bolsistas PIBID Geografia do Campus XI aos equipamentos tecnológicos para as atividades remotas, assim como pela situação nova à qual o processo de ensino foi submetido, tanto na universidade quanto na escola.

Tendo em vista os desafios e possibilidades enfrentadas durante a pandemia da Covid-19, tal cenário possibilita problematizar a formação inicial docente e seu papel no trabalho educativo, considerando os

fundamentos dessa formação, seus desdobramentos na prática escolar e no ensino de conteúdos humanizadores, frente às contradições da sociedade em que vivemos. Na análise, notamos que o PIBID é um programa educacional presente nas universidades do país, que oportuniza a articulação da universidade com a escola básica, sendo, portanto, um articulador da relação teoria-prática, rompendo com a distância existente entre educação básica e ensino superior.

As experiências formativas no PIBID trazem a possibilidade do/a licenciando/a vivenciar e refletir a prática do que é ensinado na Geografia na sala de aula e os objetivos desse ensino, com propósito de interligar toda comunidade, articulando conhecimento comprometido com a transformação social para a valorização da educação básica na escola pública. Mesmo com o ensino remoto e a conseqüente limitação imposta, o PIBID está sendo um divisor de águas para a nossa formação, contribuindo com o trabalho didático-pedagógico e abrindo possibilidades para qualificar a atuação docente na Geografia que se ensina na escola. Frente a isto, podemos verificar a importância do PIBID na formação de jovens licenciandos das classes populares em contextos de inserção na universidade, mediados por desafios que envolvem a permanência e a instrumentalização qualificada para atuação no ensino escolar.

DESENVOLVIMENTO

Ao analisarmos a formação docente no que diz respeito ao trabalho educativo, notamos que a lógica que consegue atingir a essência do fenômeno é a lógica dialética. E se no trabalho educativo, a Geografia não articular o fenômeno ensinado à sua totalidade histórica, permitindo sua compreensão no todo das relações da/na sociedade, ela deixa de ter a concepção de mundo para a crítica da sociedade de classes e a sua superação. Neste sentido, cabe ressaltar a reforma do ensino médio, a qual pauta o ensino centrado em habilidades e competências, direcionando os professores ao como fazer. Neste contexto, a reforma do ensino médio caracteriza o conhecimento científico forjando um ensino cujo estudante deve se adaptar ao projeto da hegemonia.

É nesse ponto que entra a importância do subprojeto PIBID UNEB Campus XI para a nossa prática educativa, pois se compromete

com os princípios e fundamentos da pedagogia histórico-crítica, no desenvolvimento da formação docente e do ensino de geografia. Objetiva-se assim, uma apropriação das formas mais elaboradas do saber objetivo produzido historicamente, compreendendo as condições da sua produção e as possibilidades de transformação (SAVIANI, 2011).

As experiências adquiridas no PIBID são muitas e, igualmente marcantes. Destacamos aqui as formas como são conduzidos os encontros formativos. A pedagogia histórico-crítica em seus fundamentos de problematização da sociedade burguesa e do seu projeto educativo na orientação do ensino, configura uma maneira não romantizada de leitura da realidade, tendo em vista que a educação desempenha papel essencial na construção e transformação da sociedade. Sendo assim, não se pode omitir a responsabilidade do Estado na garantia do direito à educação para que os sujeitos da classe trabalhadora possam realizar seu processo de escolarização.

Segundo Freire (2006; 2019), a educação desempenha um papel importantíssimo para a transformação social, porém para que essa transformação aconteça de fato, é necessário que medidas sejam adotadas. Saviani (2011, p.14) nos aponta que a escola existe para propiciar a “aquisição dos instrumentos que possibilitam o acesso ao saber elaborado ciência, bem como o acesso aos rudimentos desse saber”. Neste contexto, se inserem nossas experiências no PIBID, possibilitando uma articulação teórico-prática, mediando conhecimentos do saber elaborado com a realidade da prática social do ensino de geografia na universidade e na escola, procurando contribuir na formação inicial docente.

Segundo Soczek (2011), o PIBID, ao incentivar a pesquisa pelo envolvimento dos professores no cotidiano da escola, constitui-se num espaço significativo e alternativo para superar problemáticas como a ausência da pesquisa em metodologias educacionais, diminuindo as distâncias existentes na passagem da condição de estudante para a condição de professor.

Isto permite uma maior familiaridade com o campo da formação, onde temos a oportunidade de trabalhar com diversos momentos como palestras, seminários, produção e apresentação de artigos, problematização e elaboração de planos de aula, dentre outros. A partir daí, buscamos trabalhar no ensino, uma educação que oriente a classe trabalhadora para a leitura crítica da sociedade e dos problemas que dela emergem. Isto porque percebemos que a aprendizagem dos conteúdos de ensino exige

mediações lógicas entre os instrumentos e conceitos do campo do saber que está sendo ensinado, a exemplo da geografia, e a realidade vivida pelos sujeitos.

No PIBID, antes de atuarmos nas escolas parceiras, realizamos estudos pautados na pedagogia histórico-crítica, para subsidiar o desenvolvimento das ações didático-pedagógicas em sala de aula e estabelecer uma relação bem mais fortalecida com a escola. Daí percebemos que as pequenas mudanças as quais envolvem o trabalho dos pibidianos, são significativas para a formação e o ensino, na construção de outro projeto de sociedade. Isto porque entendemos que a formação inicial docente deve ser mediada pelos princípios da humanização, com consistente base teórica, cujo conhecimento oriundo da realidade objetiva seja apropriado no pensamento, na forma de conceitos, categorias e leis.

Frente a esta questão, cabe ressaltar que a forma como os conteúdos são abordados deve ter relação com as categorias trabalho, luta de classes e modo de produção. Os conteúdos da educação escolar são o resultado dos conhecimentos desenvolvidos no âmbito das relações sociais ao longo da história, transpostos didaticamente. Isto implica sua seleção, dosagem e ordenamento, tendo o trabalho como princípio educativo.

Em nosso primeiro contato com a sala de aula, estando ali na condição de pibidianos, percebemos que existe uma pluralidade de situações e muitas contradições. Podemos analisar várias situações desse real, procurando entender as relações sociais envolvidas no trabalho educativo. Assim, entendemos que pelo trabalho no PIBID temos a possibilidade de leitura de um contexto acadêmico melhor elaborado, resultando, na oportunidade de adentrar na escola, enquanto espaço de trabalho, com um olhar crítico-superador.

As atividades do PIBID oportunizam fundamentar o trabalho pedagógico, tanto na leitura crítica dos materiais pedagógicos, quanto na identificação das formas de uso no ensino dos conteúdos científicos, considerando seu caráter de humanização. Esta perspectiva articula uma relação teórico-prática na formação docente em Geografia, orientando o ensino de Geografia na escola pública, com vistas ao desenvolvimento do pensamento crítico, tendo por base os fundamentos da pedagogia histórico-crítica.

Segundo Saviani (2011, p.13), “o trabalho educativo é ato de

produzir, direta e intencionalmente, em cada indivíduo singular, a humanidade que é produzida histórica e coletivamente pelo conjunto dos homens”. Entendemos que estes pressupostos possibilitam ao docente uma apropriação teórico-prática que favoreça no ensino e aprendizagem, o desenvolvimento do conhecimento científico e teórico a partir das aulas. O processo de ensino precisa fazer com que a teoria revolucionária da pedagogia histórico-crítica se revele no sistema limitado que temos, superando neste a fragmentação da realidade social e espacial.

Na experiência no PIBID, percebemos que o conhecimento científico tem sido negado à classe trabalhadora. O projeto educativo da escola esvazia conteúdos humanizadores. Ele está articulado ao escolanovismo, às práticas das metodologias ativas, as quais enfatizam a forma de ensinar, limitando as possibilidades de inserção crítica e consciente no mundo. Diante desse cenário, se impõem novos desafios aos professores que já se encontram atuando na escola, assim como aos futuros professores que se encontram em formação inicial na licenciatura em geografia, visto que é tarefa do ensino, orientar os estudantes para compreender melhor esse mundo, repleto de contrações, pois a educação escolar incide sobre a personalidade e, condiciona a formação da consciência. No caso da Geografia, seu papel estratégico no ensino escolar é atuar na formação de sujeitos críticos da sociedade de classes, uma sociedade produtora de desigualdades sociais e espaciais e cujos mecanismos negam as condições da compreensão dessas relações.

Cada vez mais tem sido difícil ser professor em uma sociedade que nega a ciência e dissemina discursos de ódio. Assim, a educação sob uma perspectiva crítica e humanizadora, se apresenta como sendo um caminho para que a sociedade tome novos rumos. Ela tem a tarefa de “desvendar as máscaras” presentes na sociedade, pois possibilita elevar a capacidade de compreensão do sujeito acerca das contradições da sociedade. Uma coisa que aprendemos até aqui é que se deve ensinar pelo princípio do conhecimento científico, procurando revelar como a ciência funciona, considerando que ela não é neutra. Assim, se deve sempre partir da prática social, com sua problematização na mediação dos conhecimentos clássicos (clássico não é arcaico e nem tradicional), tendo em vista desfazer a visão caótica que o aluno tem da realidade.

Ao elaborar projetos e intervenções didático-pedagógicas em

parceria com a supervisora que é professora da escola parceira, sempre procurarmos olhar as possibilidades que temos, para que o conhecimento científico chegue a todos sem distinção e o estudante entenda a lógica de desenvolvimento da sociedade, chegando a uma síntese dela. Assim vamos criando as condições para que o estudante possa acionar conceitos e outros instrumentos do saber científico para olhar a realidade e compreendê-la por dentro, no conjunto das relações sociais, reconhecendo em seu movimento as contradições e as possibilidades de atuação.

Considerando a inserção do estudante de licenciatura no PIBID, cabe ressaltar que é possível situar sua formação em dois momentos, os quais configuram o antes e depois da inserção ao programa, visto que os conhecimentos adquiridos são importantíssimos para o processo formativo do licenciando, e, posteriormente, para o exercício da docência. Desta forma, o PIBID apresenta um diferencial na formação docente, resultante das interações entre os estudos de licenciatura e a prática pedagógica em geografia na escola, aproximando ensino superior e educação básica. Para além disso, nota-se que as abordagens feitas durante os encontros formativos do PIBID tendem a contribuir para a sistematização dos conteúdos que serão trabalhados pelos futuros docentes, ampliando seu senso crítico, possibilitando a escrita de artigos, relatos de experiências, apresentações de trabalhos e afins.

Quando situamos a experiência no PIBID no contexto pandêmico, frente à adoção do ensino remoto, observa-se com maior vigor o sentido da educação escolar na sociedade em que vivemos. Isto porque à medida que a pandemia acentua os problemas sociais, as estratégias de submissão da educação escolar pela classe dominante, se ampliam, revelando desigualdades de classe, raça, gênero, dentre outras.

Em artigo intitulado A Pandemia e as “Atividades não presenciais”: estratégia de inserção da EaD enquanto privilégio de classe e raça, Santos, Batista e Santos (2020), analisam as implicações das políticas da educação no contexto pandêmico, na vida da população mais pobre. Os referidos autores situam essas políticas como sendo decorrentes de um intenso processo de reestruturação do capital neoliberal, que retira direitos e desorganiza os trabalhadores. Os desdobramentos desse processo são problematizados com a adoção da “educação não presencial”, na pandemia da Covid-19, revelando a situação socioeconômica dos estudantes e suas

famílias, marcada por uma renda que não assegura as condições mínimas de sobrevivência, assim como pelos limites no acesso dos estudantes aos instrumentos técnicos que permitam mediação entre professor e aluno, e as questões que envolvem o movimento da aula sob circunstâncias de ensino remoto. Estes autores destacam a seguinte questão:

Cabe salientar que mesmo o ensino remoto sendo hoje o meio mais difundido de acesso ao ensino no contexto pandêmico, não se pode negar que esta modalidade de ensino veio como mais uma ferramenta para inviabilizar o acesso a um ensino de qualidade para grande maioria dos jovens brasileiros, haja vista que “o uso do termo atividades não presenciais para orientar as atividades pedagógicas coloca em evidência a possibilidade de separar o perfil do ensino que será direcionado na rede privada em relação ao da rede pública. Ao tempo em que isenta os gestores públicos de qualquer responsabilidade na oferta de redes técnicas para que se possa dar condições de conectividade e infraestrutura domiciliar aos estudantes da rede pública” (SANTOS; BATISTA e SANTOS, 2020, p.151).

Ao fazermos o acompanhamento das aulas de geografia na escola parceira, por meio remoto, foram notadas dificuldades dos estudantes para conseguir se fazer presente na aula, situação que compromete o desenvolvimento e acompanhamento das atividades. As dificuldades se relacionam ao fato de que com a pandemia, a renda das famílias que compõem a população mais pobre, sofreu uma queda, forçando muitos estudantes a trabalhar, sendo que os horários do trabalho e das aulas se chocavam. Outros estudantes não dispunham de material tecnológico, a exemplo de computador, celular e internet, para o acesso e acompanhamento das aulas, sendo assim precisavam se dirigir às escolas, para pegarem as atividades impressas. Em outros casos, embora o estudante tivesse celular, a baixa capacidade do aparelho e da internet não permitia abrir o aplicativo adotado pela escola, sendo as aulas realizadas por mensagens em um grupo criado no whatsapp.

O ensino remoto no contexto pandêmico se explicita como problemática da estrutura da sociedade, cujo modelo econômico capitalista, afeta duramente os trabalhadores. Com isto, os estudantes da escola pública são prejudicados, pois suas famílias não dispõem das condições materiais necessárias ao acompanhamento das aulas.

Tal cenário revela as contradições do ensino no contexto da

pandemia da Covid-19, para os sujeitos da classe trabalhadora, demarcando na escola pública, a escassez de conteúdo científico. Esta situação contribui para formar sujeitos desprovidos do mínimo de conhecimento necessário ao enfrentamento dos problemas da sociedade capitalista, incorrendo no aprofundamento do fosso social. Assim, nas atividades do PIBID, as problemáticas e contradições que pautam o ensino remoto na escola pública, vieram à tona, sendo objeto de discussões, críticas e esforço didático-pedagógico coletivo na construção de alternativas para as aulas de geografia.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

As questões problematizadas neste texto tiveram o propósito de situar as experiências do Subprojeto PIBID de Geografia, da UNEB Campus XI Serrinha-Ba, ocorridas na escola pública, mediante adoção do ensino remoto decorrente da pandemia da Covid-19. Tais questões se fundamentam em uma concepção educativa crítico-superadora dos problemas da sociedade em que vivemos. Sendo assim, o problema da educação na escola pública no contexto pandêmico diz respeito ao modo de organização da sociedade atual, moldada pela reestruturação do capital neoliberal. Nestas condições estruturais, a “educação não presencial” amplifica a pressão sobre o ensino, o descaracterizando para reduzi-lo à realização de “atividades não presenciais”, as quais revelam a ausência de condições materiais dos estudantes para acessar as aulas.

Desse modo, levando em consideração os aspectos abordados neste texto, ressalta-se a relevância do PIBID no processo de crítica dos problemas que emergem da práxis pedagógica dos professores de geografia, contribuindo na articulação da teoria com a prática, na elaboração de atividades que envolvem as dimensões da pesquisa, ensino e extensão, tendo por horizonte a melhoria da práxis profissional para o enfrentamento aos processos que tem gerado o desmonte da escola pública no mais geral, e das suas implicações para o ensino de geografia na escola.

Isto requer levar em conta a práxis enquanto dimensão mediadora do processo formativo, envolvendo uma articulação entre os aspectos pedagógicos e geográficos no ensino na escola pública. Neste sentido, a pedagogia histórico-crítica é teoria que deve ser acionada quando está em

questão a educação da classe trabalhadora, cujo objetivo é o de promover por meio dos instrumentos oriundos do saber sistematizado, uma nova forma de pensar as realidades existentes, tendo em vista a crítica e a superação da sociedade que temos.

REFERÊNCIAS

- BATISTA, Marize Damiana Moura Batista; CARDOSO, Ivan dos Reis. **Formação docente, Geografia escolar e Conhecimento histórico-crítico: O Pibid na organização do ensino e aprendizagens geográficas, no Território do Sisal, Ba.** Serrinha-BA, 2020. Programa Institucional de Bolsas de Iniciação à Docência. Edital CAPES 02/2020. Departamento de Educação da Universidade do Estado da Bahia – UNEB, Campus XI, Serrinha-BA, 2020, 17 p. (Digitalizado).
- COUTO, Marcos Antônio Campos. **Ensino de Geografia: abordagem histórico-crítica.** Tamoios. Ano V. N. 2, 2009.
- COUTO, Marcos Antônio Campos e LIMA, Marcos. **Aula 07 Ciências Humanas/Geografia e História: conteúdo e didática na perspectiva da PHC.** Curso Pedagogia Histórico-crítica: ciência, currículo e didática. HISTEDBR, Youtube, 06 de maio de 2021. Disponível em: <<https://www.youtube.com/watch?v=LYdvQT-wpe0>>. Acesso em 14 mai. 2021.
- FREIRE, Paulo. **Pedagogia da Indignação: cartas pedagógicas e outros escritos.** 5º ed. São Paulo: Paz e Terra, 2019.
- FREIRE, Paulo. **Professora, sim; tia, não: cartas a quem ousa ensinar.** 31ª ed. Rio de Janeiro: Paz e terra, 2021. MARIANO, André Luiz Sena. A pesquisa sobre o professor iniciante e o processo iniciante e o processo de aprendizagem profissional: algumas características. 2005. In: 29ª Reunião Anual da ANPEd, Caxambu, Minas Gerais, 2006b.
- SANTOS, Janeide Bispo dos; BATISTA, Marize Damiana Moura Batista e; SANTOS, Jean da Silva. **A Pandemia e as “Atividades não presenciais”: estratégia de inserção da EaD enquanto privilégio de classe e raça.** In: UCHÔA, Antonio Marcos da Conceição, SENA, Ivânia Paula Freitas de Souza e GONÇALVES, Maria Elizabeth Souza (Orgs.). EAD, Atividades remotas e o ensino doméstico: cadê a escola? Diálogos Críticos, Volume 3. Porto Alegre, RS: Editora Fi, 2020. p. 124-155.
- SAVIANI, Dermeval. **Pedagogia histórico-crítica: primeiras aproximações.** Coleção educação contemporânea. Autores Associados. Campinas, SP: 11ª ed., pp.1-153, 2011.

SOCZEK, Daniel. **PIBID como Formação de Professores: reflexões e considerações preliminares**. In: Revista Brasileira de Pesquisa sobre Formação Docente. Form. Doc., Belo Horizonte, v. 03, n. 05, p. 57-69, ago./dez. 2011. Disponível em: <http://formacaodocente.autenticaeditora.com.br>.

PRINCÍPIOS DA APRENDIZAGEM ATIVA NA PÓS-GRADUAÇÃO EM ENSINO DE CIÊNCIAS AMBIENTAIS A PARTIR DA ESTRATÉGIA DE ENSINO HÍBRIDO

Sindiany Suelen Caduda dos Santos¹

Maria do Socorro Ferreira da Silva²

INTRODUÇÃO

A utilização de propostas de ensino e aprendizagem ativas no ensino superior rompe com processos educativos pautados na memorização e reprodução de conhecimentos (DEBALD, 2020). Consoante Moran (2018), a aprendizagem ativa é significativa quando os sujeitos avançam em espiral passando de graus mais simples de conhecimento para os mais complexos. Para o autor, isso só ocorre quando as trilhas percorridas são dinâmicas e levam em consideração que o processo de aprendizagem é particular de cada ser humano.

No tocante à aprendizagem de adultos, a teoria da andragogia, criada por Kapp (199-1869) parte da afirmação de que crianças e adultos aprendem de formas diferentes. Knowles (1913-1977) dedicou-se à pesquisa do tema, que possui influência das perspectivas humanística, de Rogers e Maslow, e pragmática, influenciada por Dewey e Lindeman, os quais enfatizam, respectivamente, a autorrealização dos sujeitos e as

1 Professora Adjunta do Departamento de Educação em Ciências Agrárias e da Terra do Sertão e do Programa de Pós-Graduação em Rede Nacional para Ensino das Ciências Ambientais, da Universidade Federal de Sergipe. sindiany@academico.ufs.br.

2 Professora Associada do Departamento de Geografia e do Programa de Pós-Graduação em Rede Nacional para Ensino das Ciências Ambientais da Universidade Federal de Sergipe. Atualmente em Exercício Provisório no Departamento de Geografia e na Pós-Graduação em Geografia da UnB. msocorro@academico.ufs.br e msilva@unb.br.

experiências destes (FERREIRA; MAGALHÃES-JÚNIOR; NÓBREGA-THERRIEN, 2022).

Consoante Knowles, Holton e Swanson (2011), Lindeman afirmava que aprendizagem dos adultos ocorre a partir de alguns pressupostos, a saber: a motivação dos adultos para aprender relaciona-se às necessidades e interesses que a aprendizagem será capaz de satisfazer; a orientação para a aprendizagem deve focalizar na vida dos sujeitos; a experiência é um dos fatores basilares para que a aprendizagem ocorra; é importante considerar que os adultos têm como necessidade autodirigir-se; e que as diferenças quanto aos interesses aumentam com a idade. Lawrence Jacks, diretor do Manchester College, Oxford, Inglaterra, afirmou que a aprendizagem e a vida não podem ser vistos isoladamente (KNOWLES; HOLTON; SWANSON, 2011).

Diante da necessidade de estimular a aprendizagem dos estudantes da Pós-Graduação em Rede Nacional para Ensino das Ciências Ambientais, PROFCIAMB-UFS, em meio ao cenário de pandemia de COVID-19, que impôs a realização de aulas remotas nos anos de 2020 e 2021, na Universidade Federal de Sergipe, este capítulo surgiu do questionamento: o uso da estratégia híbrida de rotação individual junto aos estudantes da disciplina de Planejamento de Projetos em Educação Ambiental pode promover construção conceitual acerca da temática princípios da aprendizagem ativa nas Ciências Ambientais?

O Ensino Híbrido emerge como uma das abordagens ativas de ensino e aprendizagem capazes de integrar experiências de aprendizagem em espaços (online e offline) em tempos distintos, de modo articulado e personalizado. Com o Ensino Híbrido é possível valorizar as formas e ritmos diferentes de aprender dos estudantes (BACICH; TANZI-NETO; TREVISANI, 2015). Para Moran (2015), usa-se o termo híbrido como significado de misturado, mesclado, *blended*, pois, aprender combina vários tempos, atividades, espaços, metodologias e estratégias.

O Ensino Híbrido subdivide-se em modelos, que aqui serão chamados de estratégias, a fim de não gerar interpretações sobre possível inflexibilidade das atividades a serem desenvolvidas na sala de aula. Dessa forma, no Ensino Híbrido, são descritas estratégias sustentadas e disruptivas. Enquanto as primeiras mesclam formas de aprendizagem tradicionais com ativas; as segundas rompem completamente com a sala de aula

tradicional. Quanto às estratégias sustentadas, destacam-se: laboratório rotacional; sala de aula invertida; e rotação por estações. As estratégias disruptivas são: rotação individual; estratégia flex; estratégia à la carte; e estratégia virtual enriquecida (BACICH, TANZI-NETO, TREVISANI, 2015; HORN, STAKER, 2015).

A disciplina de Planejamento de Projetos em Educação Ambiental foi elaborada de modo a valorizar as experiências vividas pelos alunos da Pós-Graduação, associadas aos conteúdos que trataram sobre: vertentes da Educação Ambiental (conservadora, pragmática e crítica); princípios da aprendizagem ativa; e metodologias ativas (Problematização com Arco de Maguerez, Aprendizagem Baseada em Projetos e Design Thinking). Destes conteúdos, os princípios da aprendizagem ativa foram trabalhados com uso da estratégia de rotação individual. Essa estratégia disruptiva consiste em elaborar uma lista de tarefas para os estudantes, em uma trilha de aprendizagem, de modo personalizado, com vários recursos e propostas didáticas. Os estudantes podem responder à atividade em um tempo final limitado pelo professor, mas que respeite o tempo dos estudantes, passando por toda a trilha ou apenas por caminhos que representem necessidades ou anseios (BACICH, TANZI-NETO, TREVISANI, 2015; HORN, STAKER, 2015).

Nessa perspectiva, objetiva-se aqui avaliar o uso da estratégia híbrida de rotação individual para construção de conhecimentos sobre os princípios da aprendizagem ativa na Pós-Graduação em Ciências Ambientais, Sergipe.

APRENDIZAGEM ATIVA NO ENSINO DAS CIÊNCIAS AMBIENTAIS

A aprendizagem ocorre em diferentes contextos e a todo instante. Ela é complexa e ao mesmo tempo dinâmica. Quando se trata da aprendizagem associada à relação professor com estudante, são inúmeras as teorias e posicionamentos acerca dos significados de aprendizagem.

David Ausubel é uma das inspirações quando o assunto é a teoria da aprendizagem significativa. Segundo o Ausubel, aprender significativamente é um processo por meio do qual uma informação tomada como nova relaciona-se à estrutura de conhecimento dos sujeitos. Esse movimento em que a nova informação se encontra com uma estrutura de

conhecimento específica, é denominada subsunçor (MOREIRA, 1999). Nesse sentido, pode-se afirmar que a teoria valoriza as experiências dos sujeitos como subsunçores para novas experiências educativas.

John Dewey, foi um dos líderes da educação progressiva nos Estados Unidos que influenciou o pensamento educacional no século XX com sua proposta pedagógica sobre experiência educativa. Este autor defendeu que a aprendizagem conecta experiência pessoal e educação, pois se trata de processo “dentro, pela e para a experiência” (DEWEY, 1997, p.28). Desse modo, toda experiência educativa precisa ser atrativa (BRANCO, 2010).

Contudo, transformar a experiência educativa em um fenômeno atraente para os estudantes, exige do docente a mudança de postura. É necessário que o professor deixe o posicionamento controlador, típico do ensino tradicional, e adote a postura mediadora do processo de ensino e aprendizagem. Para Feuerstein é necessária a existência de um mediador que seja “efetivo, dirigente, conhecedor e competente para mediar a interação” (MEIER; GARCIA, 2007, p. 103-104).

Nesse viés da mediação, a teoria de desenvolvimento cognitivo de Vygotsky parte da premissa de que esse desenvolvimento é inseparável do contexto histórico, social e cultural em que os estudantes estão inseridos. Para Vygotsky, o desenvolvimento cognitivo é a conversão de relações sociais em processos mentais superiores (pensamento, linguagem, comportamento volitivo), fenômeno que acontece por meio da mediação, a qual inclui instrumentos e signos. Ou seja, no desenvolvimento cultural do sujeito, a função mental aparece em dois momentos: no primeiro momento, em nível social (inicialmente a aprendizagem ocorre de modo coletivo); e depois de modo individual (intrapessoal). Desse modo, de acordo com Vygotsky, é preciso aprender para desenvolver-se cognitivamente e isso só acontece por meio da interação social (MOREIRA, 1999; MEIER; GARCIA, 2007).

Na sala de aula, essa interação social nos remete à perspectiva do trabalho em grupo. Segundo Lotan e Cohen (2017, p. 4), o trabalho em grupo consiste em: “alunos trabalhando juntos em grupos pequenos de modo que todos possam participar de uma atividade com tarefas claramente atribuídas”. As autoras reforçam que no trabalho em grupo os estudantes devem trabalhar sem a intervenção direta do professor e que é

importante pensar na heterogeneidade da sala de aula, valorizando as experiências dos estudantes de modo problematizado.

É evidente que as relações entre os sujeitos (professor e estudante) na aprendizagem ativa perpassam pela necessária problematização da realidade, a qual não se trata apenas de fazer questões disparadoras na sala de aula para iniciar um novo conteúdo. Nas análises de França e Moura (2020), problematizar a realidade diz respeito a oferecer aos sujeitos a oportunidade de, frente a um problema que se tornou objeto de estudo, questionar, argumentar, contra-argumentar, criticar, refletir e propor soluções. Consoante Freire (2016), a educação problematizadora é dialógica, prioriza a libertação e a criatividade, estimulando a reflexão da realidade e a ação do ser humano sobre esta. Desse modo, o autor reforça que a educação problematizadora parte do caráter histórico e da historicidade do ser humano.

É a educação problematizadora que permite a aprendizagem acontecer de modo processual. Para Freire (2015), a aprendizagem ocorre quando os educandos transformam-se em sujeitos da construção e reconstrução do saber ensinado, ao lado do docente, que também é sujeito. Essa relação é basilar para o amadurecimento e fomento da autonomia, a qual se constitui na experiência das decisões tomadas ao longo do tempo.

Uma vez que esse amadurecimento está intrinsecamente relacionado aos fatores sociais, históricos e culturais, é impossível desvincular as experiências de aprendizagem à tecnologia. Pierre Lévy reforça o papel da tecnologia em relação às formas de pensar e agir dos sujeitos (LÉVY, 2009). Segundo Kenski (2012), a cultura tecnológica é capaz de fortalecer as ações educativas entre áreas, cursos e professores da universidade.

Ante ao exposto, observa-se que Ausubel, Dewey, Feuerstein, Vygostky, Freire, Kenski, Lévy e Moran, estão tratando do que é possível chamar de aspectos essenciais ou princípios norteadores da aprendizagem ativa. Em resumo, pode-se falar na união dos seguintes aspectos para promoção da aprendizagem ativa, considerando os teóricos apresentados no texto: a aprendizagem deve ser significativa; a experiência educativa deve promover a reflexão; a aprendizagem deve ser mediada; a aprendizagem ocorre a partir de fatores sociais, históricos e culturais; a aprendizagem ocorre de forma problematizada; a aprendizagem favorece e estimula a autonomia; e a aprendizagem ocorre no cenário de uma sociedade

tecnológica.

Neste arcabouço é crucial que as práticas pedagógicas nas ciências ambientais, assim como em qualquer área, priorizem os princípios da aprendizagem ativa para potencializar a aprendizagem significativa, tanto no ensino superior como na educação básica.

No que concerne ao ensino das Ciências Ambientais, diversas temáticas são contempladas, tais como: as questões e os conflitos socioambientais; a relação sociedade e natureza; a biodiversidade, cultura e natureza; a poluição do ar, da água e do solo; o desmatamento; as queimadas; as alterações climáticas; as Unidades de Conservação; a gestão, manejo e conservação dos recursos naturais nos diversos biomas; a interação entre sistemas antrópicos e naturais; a problemática dos resíduos sólidos; e a Educação Ambiental crítica nos espaços formais e não-formais de ensino e aprendizagem etc.

O ensino das Ciências Ambientais tem sido marcado pela fragmentação do conhecimento a qual precisa ser superada. Neste sentido, Leff reforça que:

ampliar o saber das Ciências Ambientais no contexto escolar é quebrar o paradigma da fragmentação do conhecimento, presente nas instituições escolares; é “abrir-se” aos novos conceitos, e consequentemente é desentranhar o mais entranhável de nossos saberes para dar curso a um futuro por vir (LEFF, 2008, p. 421).

No contexto do processo de ensino e aprendizagem das Ciências Ambientais, a aprendizagem ativa prioriza processos construtivos com base na ação-reflexão-ação, corroborando com os escritos de Freire (2015), pois estimula a postura ativa dos estudantes a partir de problemas socioambientais desafiadores que permitam investigar e descobrir soluções que possam ser aplicadas às suas realidades. Nessa direção, a estratégia do Ensino Híbrido tende a contribuir tanto com a formação continuada dos professores quanto com a formação de um cidadão crítico e reflexivo, especialmente quando prioriza a relação local/global, partindo das realidades dos estudantes.

Ademais, é inegável que as salas de aulas na universidade e na educação básica não poderão ser as mesmas. No cenário imposto pela pandemia da COVID-19 à educação, o uso das Tecnologias Digitais da Informação e Comunicação (TDICs) evidenciou possibilidades aos docentes para

potencializar as aulas, especialmente se forem trabalhadas no contexto de uso de estratégias ativas na sala de aula com situações problematizadoras, sejam elas simuladas ou reais.

PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

Este capítulo de livro trata-se de relato de experiência sobre como a estratégia de ensino híbrido, denominada rotação individual, permitiu a construção de conhecimento sobre os princípios da aprendizagem ativa na Pós-Graduação em Ciências Ambientais, Sergipe. Ele é fruto das vivências de ensino das docentes, autoras deste capítulo, junto à turma do ano de 2021 que cursou a disciplina de Planejamento de Projetos em Educação Ambiental. A referida disciplina foi executada em meio aos desafios da pandemia da COVID-19, que exigiu o uso de interfaces digitais para criação de novas possibilidades de aprendizagem durante o ensino remoto emergencial. A atividade foi aplicada com 23 estudantes matriculados no Programa de Pós-Graduação em Rede Nacional para Ensino das Ciências Ambientais, turma 2021.2. Trata-se de mestrado profissional, com perfil de estudantes formado em sua maioria por profissionais da educação básica.

Para elaboração da proposta de rotação individual, foi utilizada a plataforma do Google Forms, a qual possibilita a criação de diversos tipos de questões, nos formatos de múltipla escolha, escalas, caixas de checagem, listas suspensas etc. Permite ainda que os usuários anexem arquivos e viabiliza a inclusão de vídeos e imagens para ilustrar e deixar as perguntas mais elucidativas, com o uso de diversos modelos de templates, do próprio Google Forms, ou que podem ser criados pelos usuários (MONTEIRO; SANTOS, 2019).

Desse modo, atendendo a uma das temáticas da disciplina, que versa sobre Educação Ambiental crítica nos espaços formais e não-formais de ensino, a rotação individual foi usada para trabalhar os princípios fundamentais da aprendizagem ativa em uma proposta de reflexão acerca do papel da escola na discussão de problemas socioambientais no tocante ao uso de Agrotóxicos, utilizando um caso simulado, intitulado “Agrotóxicos em Pequi e a Escola Chico Mendes” (Quadro 1).

Quadro 1: estudo de caso sobre o uso de agrotóxicos em uma cidade e escola com nomes fictícios para problematizar questões socioambientais, a partir de princípios da aprendizagem ativa.

Agrotóxicos em Pequi e a Escola Chico Mendes

A professora Maria Aparecida nasceu em São Sebastião, estado de Amburana. Ela graduou-se em Pedagogia e Biologia na Universidade Estadual de Amburana, e acredita que a educação é o caminho para a transformação socioambiental e cultural. A professora Maria recentemente foi aprovada em um concurso da Escola Chico Mendes, no município de Pequi, estado de Piatã. Antes de mudar-se para a cidade de Pequi, foi conhecer melhor a região e aproveitou para conversar com a senhora que mora vizinho à nova casa de Maria:

(Maria Aparecida) - Olá, boa tarde! Tudo bem com a senhora? Eu sou Maria Aparecida, sua nova vizinha!

Nesse momento, a senhora de cerca de 80 anos sentada na porta de casa, responde: (Senhora) - Boa tarde, minha filha. Seja bem-vinda a Pequi! Você é de onde? E por quê veio morar aqui?

(Maria Aparecida) - Já me sinto em casa (risos)! Eu sou de São Sebastião! Serei professora da Escola Chico Mendes, que fica aqui pertinho. Mas como a senhora se chama?

(Senhora) - Eu me chamo Milagres, minha filha... que bom que chegou uma professora nova na cidade!

(Maria Aparecida) - Muito prazer dona Milagres! A senhora mora aqui há muito tempo?

(Senhora) - Ah...eu moro aqui desde que nasci e conheço a escola! Meus filhos e meus netos estudaram lá. Mas tanta coisa mudou aqui em Pequi...

(Maria Aparecida)- O que mudou? A escola mudou?

(Senhora)- Ah, minha filha, mudou a escola, mudou a cidade, mudou tudo. Pequi era tão bonita... (A senhora parecia estar decepcionada)

(Maria Aparecida)- E como era Pequi?

(Senhora)- Pequi tinha sossego e a gente não vivia doente. Depois que o homem da cana-de-açúcar chegou, acabou tudo. Todo mundo vive doente com o veneno que cai dos aviões que passam todo mês. Meu filho trabalha lá numa fazenda. Eu já disse para ele ir ao médico porque não para de tossir, mas é teimoso demais! Tem gente morrendo de câncer aqui, minha filha. Você vai ver que seus alunos também estão doentes. Os pais estão levando os meninos para a fazenda, professora... olhe, essa semana meu neto foi ao postinho porque estava com uma diarreia danada. Isso aconteceu depois que meu filho o levou para ajudá-lo na fazenda. A médica disse que era alergia. Não sei não, acho que o menino engoliu veneno!

(Maria Aparecida)- Mas isso é muito grave! Ninguém faz nada? (Disse a professora indignada)

(Senhora)- Fazer como, minha filha? Nós estamos esquecidos aqui pelo governo.

(Maria Aparecida) - Mas não podemos ficar de braços cruzados, dona Milagres!

(Senhora) - É assim mesmo, minha filha. Os donos das fazendas têm muito poder na região. Como diz o ditado: manda quem pode e obedece quem tem juízo (Disse dona Milagres, conformada com a situação).

A professora ficou indignada com a situação, despediu-se de dona Milagres e foi para casa disposta a fazer algo por aquela situação, junto à escola.

Após seis meses de empossada, Aparecida tomou uma decisão: elaborar um projeto de Educação Ambiental Crítica que envolvesse estudantes e comunidade. O projeto tinha como objetivos: identificar impactos causados pelos agrotóxicos à comunidade de Pequi, junto aos estudantes do 9º ano da Escola Chico Mendes;

e discutir sobre os impactos causados pelos agrotóxicos à comunidade de Pequi, junto aos estudantes do 9º ano da Escola Chico Mendes.

O grande desafio da professora era: como fazer acontecer?

(Autoria: Professora Dra. Sindiany Suelen Caduda dos Santos)

Fonte: Santos (2021).

Na plataforma do Google Forms foram criadas seções que representavam caminhos diferentes para problematizar o caso dos Agrotóxicos em Pequi. Nesse sentido, os estudantes deveriam ler o caso na primeira seção e escolher por onde iniciar a trilha, considerando os caminhos de aprendizagem, intitulados: aprendizagem centrada no estudante e problematização da realidade; autonomia; inovação tecnológica; e trabalho em equipe (Quadro 2). Os estudantes tiveram uma semana de prazo para realização da atividade assíncrona da rotação individual.

Quadro 2: aspectos abordados ao longo da trilha de aprendizagem sobre o estudo de caso dos Agrotóxicos em Pequi e a Escola Chico Mendes, relacionado aos princípios da aprendizagem ativa.

Seções elaboradas	Conceitos abordados/Referência usada na seção/vídeo utilizado	Questão para reflexão nas seções
<p>Aprendizagem centrada no estudante e problematização da realidade</p>	<p>Conceitos: - teoria das inteligências múltiplas; - personalização do ensino; - aprendizagem baseada na competência. Autor de referência: Howard Gardner. Vídeos: - teoria das inteligências múltiplas de Howard Gardner - Espaço Aberto Ciência e Tecnologia³; - Howard Gardner - Para cada pessoa, um tipo de educação⁴</p>	<p>Vamos pensar de modo personalizado na prática, a partir do caso “Agrotóxicos em Pequi e a Escola Chico Mendes”?! A professora Maria Aparecida tem um objetivo: identificar impactos causados pelos agrotóxicos à comunidade de Pequi, junto aos estudantes do 9º ano da Escola Chico Mendes. Mas ela ainda não pensou em como atingirá este objetivo metodologicamente. Considerando que ela decidiu fazer um projeto, espera-se que todos(as) os(as) estudantes envolvidos(as) reflitam criticamente sobre o caso enfrentado em Pequi. Partindo da ideia de que nem todos(as) aprendem da mesma forma e no mesmo ritmo, proponha uma ação. Esta deverá conter: objetivos (os alunos serão capazes de); evidências que revelem que os alunos aprenderam; apresentação de uma playlist de aprendizagem contendo atividades que podem ser realizadas pela professora para discutir a problemática dos agrotóxicos, à luz da Educação Ambiental Crítica.</p>

3 Link de acesso: <https://www.youtube.com/watch?v=sfEUsLQNBfk>

4 Link de acesso: <https://www.youtube.com/watch?v=tLHrC1ISPXE>

<p>Autonomia</p>	<p>Conceitos: - automia com base no livro “Pedagogia da Autonomia”.</p> <p>Autor de referência: Paulo Freire.</p> <p>Vídeo: o que é autonomia para Paulo Freire?⁵</p>	<p>Questão 1 - O que você considera como autonomia? Dê um exemplo de atividade já realizada por você, seja no espaço formal ou não-formal, em que o princípio da autonomia tenha sido priorizado por você. Descreva o objetivo da atividade, a metodologia utilizada e o modo de avaliação.</p> <p>Questão 2 - Se você estivesse no lugar da professora Maria Aparecida, como poderia organizar atividades que despertassem a autonomia dos(as) estudantes e cumprissem o objetivo proposto por ela (discutir sobre os impactos causados pelos agrotóxicos à comunidade de Pequi, junto aos estudantes do 9º ano da Escola Chico Mendes)?</p>
<p>Inovação tecnológica</p>	<p>Conceitos: - Tecnologias Digitais da Informação e Comunicação.</p> <p>Autor de referência: Pierre Lévy.</p> <p>Vídeos: - Tecnologias Digitais - José Moran⁶; - <i>Jamboard</i>: quadro branco e interação ao vivo no Google Meet⁷; - <i>Padlet</i>: como criar um mural virtual colaborativo⁸ - Canva: como criar infográficos a partir de modelos⁹; - LOOM: como criar videoaulas¹⁰; - Tutorial Edpuzzle: como criar atividades interativas com vídeos do Youtube¹¹</p>	<p>O momento da pandemia aproximou todos(as) os(as) educadores (as) das Tecnologias Digitais. Sabemos que estamos imersos nesse ciberespaço, como trata o Pierre Lévy. Supondo que a professora Maria Aparecida esteja trabalhando o projeto junto aos(as) estudante no período de ensino remoto emergencial, como ela poderia realizar atividades síncronas e assíncronas, com os(as) estudantes e a comunidade, de modo que o andamento da proposta não fosse prejudicado? Como os recursos propostos permitiriam a coleta de evidências de aprendizagem? Como seria feita a avaliação?</p>

5 Link de acesso: <https://www.youtube.com/watch?v=uS2Q3sBaALg>

6 Link de acesso: <https://www.youtube.com/watch?v=hkInCXvuAJI>

7 Link de acesso: <https://www.youtube.com/watch?v=rAdJRWgnNeQ>

8 Link de acesso: <https://www.youtube.com/watch?v=tfAXW8pW2vc>

9 Link de acesso: <https://www.youtube.com/watch?v=a5BtmMCu67Q&t=94s>

10 Link de acesso: <https://www.youtube.com/watch?v=Byb5FDUEg-I&t=40s>

11 Link de acesso: <https://www.youtube.com/watch?v=diIffHcm1L1c>

Trabalho em equipe	<p>Conceitos: - trabalho em grupo.</p> <p>Autoras de referência: Rachel Lotan e Elizabeth Cohen</p> <p>Vídeos: - como fazer trabalho em grupo em salas de aula heterogêneas? - Elizabeth Cohen¹²</p>	<p>Nós sabemos que é impossível trabalhar a Educação Ambiental Crítica, sem priorizar o trabalho em equipe. Considerando esse pressuposto, o caso enfrentado pela comunidade de Pequi e o objetivo da professora Maria Aparecida (discutir os impactos causados pelos agrotóxicos à comunidade de Pequi, junto aos estudantes do 2º ano da Escola Chico Mendes), proponha uma atividade que seria realizada em grupo pelos 30 estudantes da turma. Não deixe de considerar a avaliação interpares (os colegas avaliam uns aos(as) outros(as) e a autoavaliação.</p>
---------------------------	--	---

Fonte: Santos e Silva (2021).

Em cada seção foram organizados textos, vídeos e imagens, relacionados a cada princípio da aprendizagem ativa abordado. Ao final da trilha, foi disponibilizado um caminho para avaliação do uso da estratégia de rotação individual com questões sobre o uso da trilha para reflexão e aprofundamento teórico; bem como as vantagens e desvantagens do uso da rotação individual.

Na semana da aula síncrona, foi feita análise dos conhecimentos construídos a partir da atividade. Os resultados das atividades serão compartilhados de modo a garantir o sigilo, com uso de letras do alfabeto representando estudante de pós-graduação (EP), seguido de um número indicativo do sujeito (EP1, EP2...EPn). Os resultados foram categorizados e analisados à luz da literatura.

APRENDIZAGEM ATIVA E OS AGROTÓXICOS EM PEQUI E A ESCOLA CHICO MENDES

A trilha foi disponibilizada duas vezes. Na primeira, 20 estudantes responderam à atividade e na segunda etapa os três estudantes restantes cumpriram os caminhos da trilha. Os 23 passaram por todos os caminhos de aprendizagem, com níveis diferentes de aprofundamento teórico acerca das temáticas abordadas em cada seção. Do total, 21 fizeram a avaliação final.

Sobre qual etapa da trilha mais promoveu reflexão e aprofundamento teórico, seis relataram a importância da parte da trilha sobre autonomia. Das respostas, é possível destacar:

¹² Link de acesso: <https://www.youtube.com/watch?v=GVI7W2piQw&t=11s>

“A parte da trilha referente à autonomia. Os referenciais relacionados a Paulo Freire apresentam uma complexidade atrelada ao “fazer pedagógico”. Refletir sobre o “ser” professor é essencial perante os desafios diários, que vão além de turmas numerosas, ou questões curriculares, trazer para o alunado a autonomia frente às problemáticas da sociedade, seus pares dialéticos e a possibilidade de uma esperançosa mudança, advinda da escola [...]” (EP1).

“A trilha que abordava a pedagogia da autonomia foi a que mais me desafiou a refletir, pois me levou a pensar na forma com que o sistema educativo se organiza, não favorecendo oportunidades de autonomia dos estudantes, e o quanto se torna difícil desenvolver esses princípios, uma vez que a aprendizagem é de algum modo prescrita, devendo-se seguir um roteiro pré-determinado” (EP2).

“As reflexões sobre o princípio da autonomia. Etapa que me chamou muita atenção porque até então não tinha me perguntado o que é autonomia. Fui ler o texto da Berbel (2011) e achei também um artigo que fala do conceito de autonomia em Paulo Freire. E relacionando o que li com o que já desenvolvi em sala de aula, percebo como a autonomia na atuação do professor também é uma conquista que vai se adquirindo com a experiência e o estudo, a formação continuada. Esse esforço diário que nutre o saber fazer em sala de aula, nos pequenos e grandes gestos, quando estamos diante de estudantes que têm a possibilidade de construir seu próprio conhecimento, mediados pelo nosso aprofundamento e experiências, sabendo instigar os estudante sem cercear as perguntas e buscas próprias. Mas vejo também que educar considerando princípio da autonomia é um desafio a ser construído em todos os níveis da educação” (EP3).

As três respostas acima reforçam o desafio de trabalhar com autonomia na sala de aula. Embora se fale bastante de autonomia no meio acadêmico e escolar, nem sempre se conhecem os significados, o que gera interpretações equivocadas acerca do termo. O fato de EP3 perguntar-se sobre o que era autonomia, ao se deparar com a seção da trilha sobre o tema, revela o desconhecimento do termo mesmo estando em uma pós-graduação. Ao mesmo tempo aponta a preocupação da mestranda em compreender o termo e de que maneira ele se constitui na prática docente. A atividade proporcionou experiência estimuladora a partir do momento em que EP3 buscou literaturas, para além das disponibilizadas na trilha de aprendizagem. Consoante Freire (2015), uma pedagogia da autonomia precisa focalizar nas experiências estimuladoras da decisão e da

responsabilidade e isso exige amadurecimento, exige processo. O autor afirma que não é possível ser sujeito da autonomia do outro; esta por sua vez, é conquistada. Essa conquista é desafiadora, como afirmam EP1, EP2 e EP3. Para Freire (2015, p. 77), “mudar é difícil, mas é possível”.

Dois pessoas escreveram sobre as Tecnologias Digitais da Informação e Comunicação (TDICs), destacando a necessidade de saber utilizar as plataformas digitais. Três apontaram a seção sobre a aprendizagem centrada no estudante e a problematização da realidade, na proposta de estudo dos impactos socioambientais. Uma das respostas chamou a atenção.

“Pude observar como o estudo de caso nos promove a reflexão e a problematização acerca do tema trabalhado, promovendo um aprofundamento do conteúdo e a construção do conhecimento” (EP5).

Um dos pontos-chave da educação de adultos refere-se à necessária sensibilização dos aprendizes quanto a necessidade do saber. Nesse sentido, experiências reais ou simuladas podem aproximar os aprendizes das propostas de aprendizagem (KNOWLES; HOLTON; SWANSON, 2011), permitindo que haja reflexão entre o que se estuda e a vida real. Ao apontar o estudo de caso dos Agrotóxicos de Pequi e a Escola Chico Mendes, como promotor de reflexão de problematização, EP5 revela um ponto fundamental do modelo andragógico: os adultos sentem-se motivados para aprender quando o que se aprende faz sentido no enfrentamento das situações da vida real (KNOWLES; HOLTON; SWANSON, 2011).

Três alunos destacaram o caminho da trilha sobre o trabalho em grupo como uma das etapas de maior aprofundamento. Todavia, duas das respostas chamaram a atenção:

“Todas promoveram aprofundamento teórico, mas a questão do trabalho em equipe e múltiplas inteligências favoreceram uma reflexão quanto ao modo de propor as atividades ativas. Essas ações precisam considerar o ser como um todo, considerando habilidades e dificuldade e sempre propor ações para superação de dificuldade e potencialização de habilidades” (EP6).

“Gostei bastante de todas as etapas, todas me trouxeram reflexões preciosas, mas a etapa sobre a importância do trabalho em grupo para mim foi bastante especial. Tanto o texto como o vídeo da Professora e Pesquisadora Rachel Lotan, me revelaram ainda mais

sobre a importância e o sentido do trabalho em grupo, e como precisamos nos instrumentalizar cada vez mais e melhor, enriquecer o nosso repertório e compreender bem o uso dessas ferramentas para que elas possam de fato cumprir o seu papel, que é de revelar e fortalecer a potência que cada um de nós trazemos em si, e que ajude a formar cidadãos que anseiem por viver em uma sociedade mais justa e solidária” (EP7).

As respostas dadas nesta etapa da trilha mostram a motivação para aprender, de EP6 e EP7, ao passarem pelas atividades que exigem pensar em um trabalho em grupo na Escola Chico Mendes, com a presença de 30 estudantes. Para Knowles, Holton e Swanson (2011), os altos níveis de motivação são alcançados pelos adultos aprendizes quando acreditam que o material em estudo ajudará na resolução de uma questão importante para a sua vida. Salienta-se o que EP6 escreveu sobre propor ações para superar dificuldades e potencializar habilidades; já EP7 apontou a instrumentalização como ponto-chave na formação. Essa necessidade tem relação com a necessária autoformação e reciclagem, conforme os escritos de Tardif (2014).

Cinco estudantes afirmaram que todas as etapas da trilha foram fundamentais, reforçando a importância destas para o processo de ensino e aprendizagem. Das vantagens citadas quanto ao uso da estratégia híbrida de rotação individual, foram obtidas 16 respostas, das quais destacaram-se àquelas sobre a diversidade de estratégias que permitem pensar na aprendizagem do aluno, enquanto protagonista; e a possibilidade de problematizar as leituras realizadas na pós-graduação, pensando a teoria e a prática juntas. Cinco respostas apontaram desvantagens. Neste caso, os estudantes afirmaram que o uso da metodologia exige um tempo maior de aula para aprofundamento dos conteúdos, que a trilha foi extensa e que nem sempre se tem tecnologia adequada para uso da rotação individual. Destacam-se as respostas:

“As vantagens é fazer-nos refletir acerca das possibilidades da metodologia ativa, analisando formas de colocá-la em prática, sem ficar apenas na teoria, tendo a possibilidade de refletir posteriormente sobre as respostas que foram elencadas” (EP9).

“A vantagem relacionada a trilha é a capacidade de empregar o raciocínio rápido e contínuo sobre a prática pedagógica a partir de um assunto, nesse caso as questões referentes a situação fictícia do

uso dos agrotóxicos na escola da professora Maria Aparecida, e a reflexão sobre essa temática. A desvantagem seria a quantidade ou “volume” de conteúdos abordados, mas é sabido da densidade teórica necessária, nessa etapa acadêmica” (EP1).

“Problematizar as informações adquiridas através das leituras. Refletir a aplicabilidade desse campo teórico. E ainda permite pensarmos enquanto docentes que sempre buscamos materializar as teorias em possíveis ações aplicáveis na escola”(EP6).

Do total dos participantes, 16 discentes afirmaram querer vivenciar a trilha novamente, em função das possibilidades oferecidas pela atividade para reflexão teórica dos conceitos. Nesse sentido, apontaram:

“Sim, pois é uma oportunidade de apontar o que eu sei e depois refletir, analisando como está meu envolvimento com a teoria, se está havendo ou não aprendizagem” (EP9).

“Sim, acredito que as trilhas contribuem na construção do conhecimento, possibilitando que o estudante reflita acerca dos temas discutidos e ponha em prática estratégias para a resolução desses problemas” (EP10).

“A Trilha nos leva a uma reflexão profunda dos temas estudados, bem como uma leitura mais interativa” (EP2).

“Sim, porém com um pouco mais de tempo, porque são temas muito intensos que precisam voltar não uma ou duas vezes, mas várias vezes, para termos uma melhor compreensão do que está sendo discutido” (EP4).

O fato de 16 mestrandos apontar vantagens no uso da trilha e afirmar que vivenciariam a atividade novamente, reforça a importância do uso da estratégia como promotora da construção de conhecimentos pelos estudantes. Observa-se que a proposta da trilha da aprendizagem reflete sobre pressupostos andragógicos fundamentais, abordados por Knowles, Holton e Swanson (2011) e que estão relacionados às atividades elaboradas pelas docentes: necessidade do aprendiz saber (como a atividade de rotação individual traria benefícios teórico-metodológicos para os mestrandos?); o autoconceito do aprendiz (os adultos possuem o autoconceito de serem responsáveis pelas decisões tomadas, amadurecendo com essas decisões de forma autônoma); a experiência anterior do aprendiz, na medida em que as experiências foram estimuladas em cada seção (as

respostas abordam as várias experiências dos estudantes e isso é valioso para a aprendizagem); a prontidão para aprender (a compreensão de que o conteúdo abordado tem utilidade para a vida acadêmica e profissional); a orientação para a aprendizagem (a proposta do caso foi relacionada ao saber-fazer docente em relação a cada princípio da aprendizagem ativa) e a motivação para aprender (pode ser derivada de fatores internos e externos, relacionados à vida dos sujeitos).

Ante ao exposto, os resultados mostram que, de modo geral, a estratégia promoveu aprofundamento teórico a partir da personalização do ensino e reflexões sobre a prática, na pós-graduação. Ainda que a rotação individual tenha sido utilizada durante o ensino remoto emergencial, trata-se de uma estratégia que pode ser trabalhada pelos docentes no período pós-pandemia, articulando as potencialidades do ensino presencial e os estudos online, em qualquer conteúdo das Ciências Ambientais.

Salienta-se que, na semana seguinte à realização da trilha, quando as docentes problematizaram os elementos teórico-metodológicos sobre Educação Ambiental crítica nos espaços formais e não-formais de aprendizagem, os diálogos mostraram-se aprofundados. Questionamentos e debates sobre o conceito de autonomia, a aprendizagem centrada no estudante e o papel do professor mediador na problematização da realidade, foram os mais presentes durante a aula. Utilizar a prática como ponto de partida para a discussão de conteúdos no âmbito das Ciências Ambientais foi basilar para o aprofundamento conceitual. Freire (2016) afirma que é papel do professor conceder ao estudante a oportunidade de compreender a realidade, rompendo com a alienação.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

O domínio teórico-metodológico dos conteúdos relacionados às Ciências Ambientais está entre os desafios enfrentados pelos docentes. Para que a aprendizagem de adultos seja ativa é fundamental pautar-se em princípios essenciais: a aprendizagem deve ser significativa; a experiência educativa deve ser capaz de estimular a reflexão e problematização da realidade; a aprendizagem deve ser mediada e centrada no estudante; a aprendizagem deve ocorrer com base em aspectos sociais, históricos e culturais, com valorização do trabalho em grupo; a aprendizagem deve considerar

o cenário da sociedade tecnológica em que se vive; e a aprendizagem deve favorecer a autonomia.

Nesse sentido, o uso da estratégia híbrida de rotação individual, junto aos estudantes da disciplina de Planejamento de Projetos em Educação Ambiental, ao mesmo tempo em que promoveu a construção conceitual no tocante aos princípios da aprendizagem ativa nas Ciências Ambientais, revelou reflexões da própria prática profissional dos mestrandos. Tal fato reforça a importância de uma prática docente na pós-graduação que problematize a realidade com articulação direta aos conteúdos trabalhados, com vistas à promoção da aprendizagem significativa.

Os resultados da atividade de rotação individual forneceram elementos cruciais para o aprofundamento teórico e participação dos estudantes nas aulas posteriores acerca da Educação Ambiental crítica em espaços formais e não formais de ensino e aprendizagem.

Não se pode deixar de destacar o papel deste capítulo quanto ao uso de estratégia de ensino e aprendizagem capaz de romper com práticas de ensino tradicional na pós-graduação em Ciências Ambientais. A utilização da rotação individual permitiu a vivência da teoria com problematização da realidade e provocou reflexões sobre a própria prática discente. Pode-se dizer que a forma como os conteúdos foram trabalhados provocou o “ser” e o “saber-fazer” dos mestrandos. Logo, práticas docentes pautadas nos princípios da aprendizagem ativa podem ultrapassar a fragmentação do conhecimento a ser construído numa perspectiva dialógica.

Espera-se que este capítulo inspire outras experiências de aprendizagem ativa na pós-graduação, seja nas Ciências Ambientais ou em outra área, bem como fortaleça a ideia de que a aprendizagem significativa é fundamental para os adultos.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

BACICH, L. (2015). Ensino Híbrido: personalização e tecnologia na educação. **Tecnologias, Sociedade e Conhecimento**, 3(1), 100-103.

BACICH, L.; Tanzi-NETO, A.; TREVISANI, F. de M. (2015). Ensino Híbrido: personalização e tecnologia na educação. In: _____ (Org.). **Ensino Híbrido: personalização e tecnologia na educação**. São Paulo, Penso editora LTDA, cap. 2.

BRANCO, M.L.. O sentido da educação democrática: revisitando o conceito de experiência educativa em John Dewey. **Educação e Pesquisa**, São Paulo, v. 36, n.2, p. 599-610, maio/ago. 2010

COHEN, E. G.; LOTAN, R. A. **Planejando o trabalho em grupo** : estratégias para salas de aula heterogêneas [recurso eletrônico] / ; tradução: Luís Fernando Marques Dorvillé, Mila Molina Carneiro, Paula Márcia Schmaltz Ferreira Rozin ; revisão técnica: Mila Molina Carneiro, José Ruy Lozano. – 3. ed. – Porto Alegre :Penso, 2017.

DEBALD, B. Ensino superior e aprendizagem ativa: da reprodução à construção de conhecimentos. In: DEBALD, B (Org.). **Metodologias Ativas no ensino superior**: o protagonismo do aluno. Porto Alegre: Penso, 2020.

DEWEY, J. **Democracy and education**. New York: Simon and Schuster, 1997.

FERREIRA, T. F.; MAGALHÃES-JUNIOR, A. G.; NÓBREGA-THERRIEN, S. M. Andragogia no ensino superior: a percepção de professores de licenciaturas. **Revista Internacional de Educação Superior**, Campinas, SP, v. 8, n. 00, p. e022029, 2022. Disponível em: <https://periodicos.sbu.unicamp.br/ojs/index.php/riesup/article/view/8661980>. Acesso em: 14 fev. 2022.

FRANÇA, F. C. de V.; MOURA, L. M de. Bases teórico-epistemológicas e modalidades de metodologias ativas no ensino e aprendizagem de adultos. In: MELO, M. C. et al. (Orgs.). **Metodologias ativas**: concepções, avaliações e evidências. 1 ed. Curitiba: Appris, 2020.

FREIRE, Paulo. **Pedagogia da Autonomia**: Saberes necessários à prática educativa. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 2015.

FREIRE, Paulo. **Pedagogia do Oprimido**. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 2016.

HORN, M. B.; STAKER, H. **Blended**: usando a inovação disruptiva para aprimorar a educação. Tradução: Maria Cristina Gularte Monteiro; Revisão técnica: Adolfo Tanzi Neto, Lilian Bacich. Porto Alegre: Penso, 2015.

KENSKI, V. M. **Educação e Tecnologias: o novo ritmo da informação**. 8 ed. Campinas: São Paulo: Papirus, 2012.

KNOWLES, M.S.; HOLTON, E. F.; SWANSON, R. A. **Aprendizagem de Resultados**: uma Abordagem Prática para Aumentar a Efetividade da Educação Corporativa. Tradução de Sabine Alexandra Holler. Rio de

Janeiro: Elsevier, 2011.

LEFF, H. **Saber ambiental: sustentabilidade, racionalidade, complexidade e poder.** Tradução de Lúcia Mathilde Endlich Orth. 6. Ed. Petrópolis, RJ: Vozes, 2008.

LÉVY, Pierre. **Cibercultura.** (Trad. Carlos Irineu da Costa). São Paulo: Editora 34, 2009.

MEIER, M.; GARCIA, S. **Mediação da aprendizagem: contribuições de Feuerstein e de Vygotsky.** Curitiba: Edição do autor, 2007.

MONTEIRO, R. L. S. G.; SANTOS, D. S. A utilização da ferramenta google forms como instrumento de avaliação do ensino na escola superior de guerra. **Revista Carioca de Ciência, Tecnologia e Educação (online).** Rio de Janeiro. v.4, n.2, 2019.

MORAN, J. Metodologias ativas para uma aprendizagem mais profunda. In: BACICH, L.; MORAN, J (Orgs.). **Metodologias ativas para uma educação inovadora: uma abordagem teórico-prática.** Porto Alegre: Pense, 2018.

MORÁN, J. Mudando a educação com metodologias ativas. Coleção Mídias Contemporâneas. **Convergências Midiáticas, Educação e Cidadania: aproximações jovens.** Campinas, v. 2, n. 1, p. 15-33, 2015.

MOREIRA, M.A. **Teorias de Aprendizagem.** São Paulo: EPU, 1999.

TARDIF, Maurice. **Saberes docentes e formação profissional.** Petrópolis, RJ: Vozes, 2014.

SOBRE OS ORGANIZADORES

ANDRÉ CRISTOVÃO SOUSA - Mestrando em Educação em Ciências e Matemática (PPGE_dCM) pela Universidade Federal de São Carlos (UFSCar). Especialista em Ensino de Matemática e Ciências Naturais pela UniBF. Licenciado em Matemática pelo Centro Universitário da Fundação de Ensino Octávio Bastos (UNIFE_OB) e em Biologia pela Universidade Virtual do Estado de São Paulo (UNIVESP). E, Professor de Educação de Ensino Médio e Técnico do Centro Paula Souza. E-mail: andre cristovao.academico@gmail.com.

ANA PAULA SOUSA - Graduanda em Licenciatura em Ciências Naturais com habilitação em Química pelo Instituto Federal de Ciências e Tecnologia do Estado de São Paulo (IFSP) e graduanda em Química bacharel pela Universidade de Franca (UNIFRAN). E-mail: ana.sousa@aluno.ifsp.edu.br.

