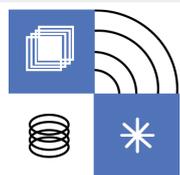


ANAIS DO

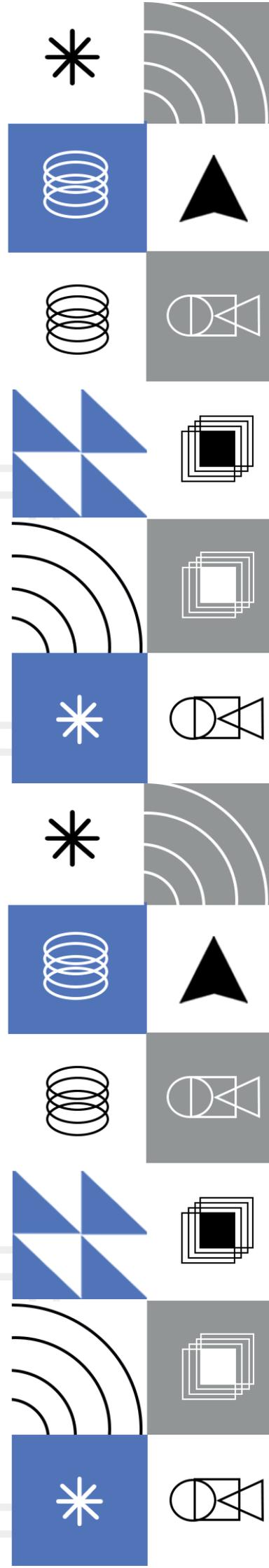


XV Colóquio

Técnico-Científico do UniFOA

CIÊNCIA, TECNOLOGIA E INOVAÇÃO
Presente e Futuro

EDUCAÇÃO, ENSINO E APRENDIZAGEM



**CENTRO UNIVERSITÁRIO DE VOLTA REDONDA
FUNDAÇÃO OSWALDO ARANHA**

ANAIS DO XV COLÓQUIO TÉCNICO CIENTÍFICO DO UniFOA

**Trabalhos completos:
Educação, Ensino e Aprendizagem**

Outubro de 2021

FOA

EXPEDIENTE

FOA

Presidente

Eduardo Guimarães Prado

Diretor Administrativo - Financeiro

Iram Natividade Pinto

Diretor de Relações Institucionais

Alden dos Santos Neves

Superintendente Executiva

Josiane da Silva Sampaio

Superintendente Geral

José Ivo de Souza

UniFOA

Reitora

Úrsula Adriane Fraga Amorim

Pró-reitor Acadêmico

Luciano de Azedias Marins

Pró-reitor de Educação a Distância e Tecnologias de Ensino

Rafael Teixeira dos Santos

Pró-reitora de Extensão

Ana Carolina Callegario Pereira

Pró-reitor de Pesquisa e Pós-graduação

Bruno Chaboli Gambarato

Pró-reitor de Planejamento e Desenvolvimento

Maximiliano Pinto Damas

Procuradora Educacional Institucional

Ivanete da Rosa Silva de Oliveira

Editora FOA

Editor chefe

Laert dos Santos Andrade

Editora FOA

www.unifoa.edu.br/editorafoa

FICHA CATALOGRÁFICA

Bibliotecária: Alice Tação Wagner - CRB 7/RJ 4316

C718a Colóquio técnico científico do UniFOA.

Anais do XV Colóquio técnico científico do UniFOA: trabalhos completos: educação, ensino e aprendizagem. [recurso eletrônico]. / Centro Universitário de Volta Redonda, outubro de 2021. Volta Redonda: FOA, 2021. 103 p.

Comitê organizador: Bruno Chaboli Gambarato; Emanuel Santos Junior; Alexis Aragão Couto; et al.

ISBN: 978-65-88877-36-4

1. Trabalhos científicos. 2. Educação, Ensino e Aprendizagem.
I. Fundação Oswaldo Aranha II. Centro Universitário de Volta Redonda.
III. Título.

CDD – 001.42

COMITÊ ORGANIZADOR

Presidente do XV Colóquio Técnico-Científico do UniFOA

Bruno Chaboli Gambarato

Coordenador Geral do evento

Emanuel Santos Junior

Comissão Organizadora

Alexis Aragão Couto

Aline Rodrigues Gomes

Ana Carolina Dornelas Rodrigues Rocha

Brisa Marcolan Aragão

Debora Cristina Lopes Martins

Elton de Oliveira Rodrigues

Laert dos Santos Andrade

Wendel dos Santos Dias

Comitê Científico Externo

Adriano Willian da Silva Viana Pereira (IFPR)

Daniele Cruz Bastos (UEZO)

Oscar Aurelio Mendoza Reales (COPPE/UFRJ)

Sérgio Roberto Montoro (FATEC/SP)

Carolina Lauriano Soares Da Costa (CECIERJ)

Anderson Luiz Ribeiro (Procuradoria - Resende/RJ)

Comitê Científico Interno

Adilson Gustavo Do Espírito Santo

Alexandre Alvarenga Palmeira

Aline Rodrigues Gomes

Ana Carolina Dornelas Rodrigues

Bruna Casiraghi

Bruno Chaboli Gambarato

Carlos José Pacheco

Claudia Yamada Utagawa

Dimitri Ramos Alves Ramos Alves

Elton Bicalho De Souza

Emanuel Santos Junior

Fabiola Amaral Tome De Souza

Francisco Roberto Silva De Abreu

Heitor Da Luz Silva

Igor Dutra Braz

Janaina Da Costa Pereira Torres De Oliveira

Lana Cristina De Oliveira

Luciane Carvalho Jasmin De Deus

Maria Aparecida Rocha Gouvêa

Mariana Ribeiro Costa Portugal

Paulo Roberto De Amoretty

Renata Martins Da Silva

Roberta Mansur Caetano

Rodolfo Guimarães Silva

Sandro Rosa Corrêa

Sergio Luiz Taranto De Reis

Sergio Ricardo Bastos De Mello

Silvio Henrique Vilela

Sonia Cardoso Moreira Garcia

Stella Arantes Aragão

Tallita Vassequi Da Silva

Venicio Siqueira Filho

SUMÁRIO

A educação física escolar e diálogo com o pensamento de Janusz Korczak	5
O uso das tecnologias de informação e comunicação no cenário da pandemia	13
Atividades lúdicas na educação básica: a contribuição de metodologias alternativas para o ensino de ciências.....	21
Jogos digitais e o PIBID: estabelecendo novos olhares e ações na construção de uma educação básica de qualidade	28
Escolas invisíveis: uma reflexão acerca do apagamento da educação pública no Brasil	36
Elaboração de modelos anatômicos didáticos como estratégia para o ensino de ciências	43
Os percalços na permanência de pessoas LGBTI+ no ensino regular	50
A Inclusão no Ensino Superior de Contabilidade: desafios e metodologias	56
A experiência de aprendizagem mediada de Reuven Feurstein: interfaces com a <i>accountability</i> em escolas públicas.....	62
Entrevista familiar assertiva para captação de órgãos e tecidos: site como locus de formação profissional.....	70
A tecnologia VANT no ensino de ciências na educação básica	82
Sala Verde Paraíba do Sul: Atuação Virtual em Tempos de Pandemia.....	90
Política pública de Educação de jovens e adultos e suas interfaces a noção de campos de Pierre Bourdieu	97

A educação física escolar e diálogo com o pensamento de Janusz Korczak

Cláudio Delunardo Severino¹; Jéssica Silva de Moraes¹

*1 – UniFOA, Centro Universitário de Volta Redonda, Volta Redonda, RJ.
claudiodelunardo@gmail.com*

RESUMO

Estabelecer qualquer contato com a vida e a obra de Janusz Korczak nos faz pensar que existem indivíduos que mesmo diante das mais brutais adversidades, ainda assim reúnem forças para lutar por um mundo melhor que nos permita sonhar com a justiça entre os homens. Ao estabelecer um diálogo entre as suas concepções pedagógicas e a Educação Física escolar, é possível perceber que os conteúdos desse componente curricular não devem ser vistos unicamente como elementos práticos da cultura corporal que objetivam o ensino e a aprendizagem de técnicas e movimentos específicos. Eles devem representar também um campo fecundo onde o diálogo, o respeito e a reflexão crítica possibilitem às crianças uma compreensão desses conteúdos como agentes formadores da cidadania. O presente estudo apresenta como objetivo analisar as possíveis relações entre a Educação Física em ambiente escolar com as concepções de Janusz Korczak. Trata-se de uma investigação teórica a respeito das suas contribuições para a educação e a sua possível relação com o campo pedagógico da Educação Física escolar e, para tal, utilizou-se uma revisão bibliográfica por meio da pesquisa descritiva na qual se investigou o objeto de estudo por meio de publicações científicas, mediante levantamento de artigos nas reconhecidas bases de dados, Scielo e Periódicos Capes. Percebeu-se que em consonância com o pensamento de Janusz Korczak, e Educação Física escolar pode assumir a condição de agente transformador, evidenciando o seu fazer pedagógico no sentido de uma prática que ao mesmo tempo em que promova o exercício do pensamento crítico, também priorize a autonomia e os direitos da criança.

Palavras-chave: Janusz Korczak. Educação Física. Educação. Escola.

1 INTRODUÇÃO

Estabelecer o contato com a vida e a obra de Janusz Korczak nos faz pensar que, em consonância com Przemysław (2007), existem indivíduos que mesmo diante das mais brutais adversidades, ainda assim reúnem forças para lutar por um mundo melhor, com a justiça entre os homens, a igualdade e a felicidade.

E certamente Janusz Korczak foi um deles.

Visto como um dos teóricos que muito influenciou o conceito de infância, considera-se que Korczak teve a habilidade para unir a prática educativa com um sólido conceito acerca da apreensão da identidade da criança, construindo uma educação baseada no respeito, na confiança e nos direitos dos jovens (MARANGON, 2007).

E como a Educação Física pode atuar nesse contexto?

Para Freire (2001), a postura dos docentes deve possuir um caráter de consciência que oportunize aos alunos um visão crítica voltada para o seu papel no contexto o qual estão inseridos. Portanto, nota-se a necessidade de que os professores possuam um viés filosófico educacional que considere a compreensão de que para o desenvolvimento pleno das crianças não basta apenas o domínio de determinados movimentos corporais, mas também a importância de uma leitura de mundo.

O objetivo do presente estudo é discutir uma possível relação entre ideias de Janusz Korczak e a capacidade de intervenção da Educação Física escolar numa educação como meio de autonomia e garantia dos direitos da criança. Para o desenvolvimento do estudo, utilizou-se uma revisão bibliográfica por intermédio da pesquisa descritiva.

O estudo se justifica pela possibilidade da obtenção de um conjunto de informações que oportunizem a docentes e acadêmicos uma compreensão no que tange à Educação Física e a sua condição como componente curricular que pode possibilitar às crianças oportunidades que despertem nelas o reconhecimento da importância não somente da garantia, mas também do exercício de seus direitos.

2 METODOLOGIA

Como caminho metodológico, utilizou-se uma revisão bibliográfica por meio da pesquisa descritiva com base nos estudos realizados por outros autores que auxiliaram na compreensão do tema abordado. Foram consultadas as fontes de dados bibliográficas: Portal de Periódicos da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de nível Superior (Portal da Capes), Scielo e Google Scholar.

3 RESULTADOS E DISCUSSÃO

Em setembro de 1939, a Alemanha nazista invadiu a Polônia, dando início a Segunda Guerra Mundial. Nesse cenário, os judeus foram perseguidos, tendo suas atividades profissionais limitadas, casas tomadas e obrigados a se identificarem com uma estrela de David. É criado o Gueto de Varsóvia, local que seria o destino dos aproximadamente 380 mil judeus da cidade, onde ficariam confinados em condições sub-humanas. Até então, o médico, escritor e educador Janusz Korczak ou Henryk Goldszmit (seu nome de batismo), judeu polonês, habitava um orfanato - o Lar das Crianças - com 150 crianças também judias, no então lado ariano de Varsóvia.

Do Lar das Crianças, Korczak saiu em 1942 com aproximadamente 200 crianças numa caminhada até os trens que os levariam à morte, no campo de concentração de Treblinka. Faz-se a observação de que esse episódio é documentado em ao menos três produções cinematográficas: *Korczak* (Korczak, 1990), de Andrzej Wajda; *Insurreição* (*Uprising*, 2001), de Jon Avnet; *O Coração Corajoso de Irena Sendler* (*The Courageous Heart of Irena Sendler*, 2009), de John Kent Harrison.

Por intermédio do constante diálogo com e entre as crianças, o Lar das Crianças estabeleceu uma organização pautada na autogestão, ou seja, as próprias crianças se responsabilizavam por inúmeras questões administrativas e pela manutenção da boa convivência entre elas. Além do exercício da responsabilidade, esta autonomia e a liberdade de pensamento asseguravam a formação de cidadãos responsáveis, felizes e conscientes de seus atos (MARANGON, 2019).

Para Pawlowski (2012), Korczak não era apenas um defensor dos direitos da criança, mas também um educador que fez grandes contribuições para a pedagogia da época. Percebeu e discutiu as questões voltadas para os privilégios das crianças,

principalmente no que se refere aos seus direitos e liberdades, assumindo, assim, a luta pela justiça. Segundo ele, “a criança tem o direito de usar os seus direitos, independentemente de raça, cor, sexo, nacionalidade, religião ou origem social (GAŁĘSKA, 2019, p. 109).

Não obstante, esses privilégios deveriam, dentro do Lar das Crianças, estarem atrelados aos deveres e ao oferecimento a todas as crianças de um tratamento pautado pela imparcialidade. Para isso, criou-se no orfanato o Tribunal de Arbitragem. Sobre ele, Marangon (2019) menciona o fato de que para Korczak, o Tribunal representava um importante passo para a emancipação das crianças, diante da imparcialidade e seriedade com que suas questões eram tratadas, pois ali se almejava uma nova forma de julgar os iguais, com um tribunal organizado e composto pelas próprias crianças.

Partindo da concepção de que não se deve pensar em crianças, mas em pessoas, Korczak afirmava que a criança, tendo desenvolvido certa autonomia, deveria ser merecedora de respeito pela sua condição de cidadã e pelos seus direitos. A partir desse pensamento, Korczak concebe o seu próprio código de direitos infantis:

- O direito ao respeito (abordagem individual para cada criança como pessoas);
- Direito de não saber (o adulto deve orientar a criança em satisfazer seu direito de saber;
- O direito ao fracasso e às lágrimas (raiva, agressão, sofrimento – este não é pedido de ajuda de uma criança);
- O direito de cair (que os filhos errem e busquem a justiça com alegria);
- Direito de propriedade;
- Direito ao sigilo;
- O direito de ser alegre (quando uma criança sorri, o mundo inteiro ri);
- O direito de expressar seus pensamentos e sentimentos (próprias opiniões);
- Direito até os dias de hoje (o presente conta para uma criança, não o futuro ou passado) (GAŁĘSKA, 2019, p. 110).

A partir de uma reflexão no que tange a esses direitos, torna-se possível a percepção de Korczak em relação ao reconhecimento que as crianças merecem, a

importância do papel dos adultos no desenvolvimento da autonomia delas e a necessidade em ter as suas identidades respeitadas.

A partir de 1940, os nazistas que ocupavam a Polônia estabeleceram os limites do gueto no qual os judeus habitantes de Varsóvia ficariam confinados. Assim, Korczak e as crianças do orfanato foram obrigados a se deslocar para a área, sendo instalados em um prédio no qual funcionava uma escola situada no lado judeu. Entretanto, em 1942, os nazistas passam a utilizar os campos de extermínio que tinham como principal função o assassinato em massa de judeus por intermédio de câmaras de gás (MARANGON, 2007). No dia 5 de agosto do referido ano, Janusz Korczak acompanhado das crianças do orfanato, se dirigiu ao Umschlagplatz, local de onde partiam os trens de gado que transportavam os judeus para o campo de Treblinka.

Diz-se que ele caminhou à frente das crianças, que o seguiam em fila, carregando outras duas no colo, que não conseguiam mais andar. Todos eles cantavam, juntos, uma canção infantil que falava sobre um passeio a um lugar bonito e feliz, demonstrando a esperança de um futuro pacífico (MARANGON, 2007, p. 84).

Tratava-se não apenas de uma marcha rumo ao extermínio em massa, mas de um protesto a um mundo injusto, imoral e cruel, mas que ainda oportunizava atos de dignidade por parte de indivíduos dignos e honrados como Janusz Korczak.

Para Amaral (2014), Korczak almejou a prática pedagógica se baseando na compreensão e no respeito pelas crianças. Para ele, o trabalho do educador deve estar alicerçado pela orientação às crianças com o intuito de oferecê-las a oportunidade de descobrir um mundo que aos poucos vai se desvendando.

A humanização e a autonomia na educação

Uma criança pode alcançar a consolidação de identidade quando mantém sua dignidade, autonomia e liberdade (ROGALSKA, 2018). Nesse sentido, Oliveira (2011) comenta que no caso da autonomia que, vinculada à ideia de liberdade e emancipação dos sujeitos, representa um dos principais pilares da prática educativa.

Para Freire (1996), a autonomia de um indivíduo implica em assumir a responsabilidade político-social de intervenção e no combate às relações de opressão. Obviamente as crianças não possuem subsídios para assumirem tal

condição, seja em qualquer dimensão. Não obstante e para que isso se torne possível, é necessário que desde cedo elas sejam colocadas diante da realidade, sejam respeitadas e tenham assegurada a oportunidade de assumirem as suas condições de sujeitos aptos a tomarem decisões (COSTA, 2009).

Possíveis aproximações entre Korczak e a educação física escolar

Janusz Korczak provou que quando as crianças têm liberdade para se desenvolver e quando todos os direitos de desenvolvimento são levados em consideração, elas podem ser educadas para serem pessoas críticas e autônomas. Ele deu a suas crianças o direito de expressar livremente e para tomar decisões independentes (PAWLOWSKI, 2012). Sobre isso, Rogalska (2018) reforça com a afirmação de que esses direitos pelos quais Janusz lutou obstinadamente oferecem subsídios para o desenvolvimento de um ser crítico, pensante e participativo.

Diante do pensamento exposto acima, percebe-se a necessidade da compreensão e a conscientização por parte dos professores de Educação Física que atuam no ambiente escolar de fazer presente em sua prática pedagógica uma concepção crítica. Do contrário, este conceito não será encarado de outra forma senão um mero discurso ideológico que nos remeterá à impossibilidade de assegurar às crianças uma educação que lhes garanta a autonomia e uma visão acerca de seus direitos.

Se essa questão for transposta para o campo da Educação Física escolar, se compreenderá que os seus conteúdos não devem ser vistos unicamente como elementos práticos da cultura corporal que objetivam o ensino e a aprendizagem de técnicas e movimentos específicos. Eles devem representar também um campo fecundo onde o diálogo, o respeito e a reflexão crítica possibilitem às crianças uma compreensão desses conteúdos como agentes formadores da cidadania.

4 CONCLUSÕES

Janusz Korczak foi um homem que representou a recusa a todos os sofrimentos ocasionados pelas muitas adversidades que enfrentou em vida. Por meio de sua grandeza e sensibilidade, demonstrou-se sensível às necessidades do próximo

e lutou incansavelmente por um mundo melhor, sem injustiça e, para tal, entendeu que o melhor caminho para se alcançar esse objetivo seria a dedicação sem limites pela educação das crianças e a preservação de seus direitos. Sua vida é reconhecida em todo o mundo não apenas pela sua trajetória dramática, mas também pelo seu desejo de garantir às crianças o respeito aos seus direitos e à sua individualidade.

A respeito da Educação Física escolar, percebe-se que ela pode assumir a condição de agente transformador, evidenciando o seu fazer pedagógico no sentido de uma prática que ao mesmo tempo em que promova o exercício do pensamento crítico, também priorize a autonomia e os direitos da criança.

REFERÊNCIAS

AMARAL, Séphora Pinto. **Criança, educação, escola e infância: aproximações às contribuições de Janusz Korczak**. Florianópolis: UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA – UFSC, 2014. Trabalho de Conclusão de Curso. Curso de Graduação em Pedagogia, do Centro de Ciências da Educação da Universidade Federal de Santa Catarina.

COSTA, Márcia Rejane Julio. **Educação física para humanização da educação profissional e tecnológica: um estudo no RS**. Santa Cruz do Sul: UNISC, 2009, 122 f. Dissertação. Programa de Pós-Graduação em Educação – Mestrado, Área de Concentração em Educação, Universidade de Santa Cruz do Sul – UNISC, 2009.

FREIRE, Paulo. **Pedagogia da autonomia: saberes necessários à prática educativa**. Rio de Janeiro: Paz e Terra S/A, 1996.

_____. **A importância do ato de ler: em três artigos que se completam**. São Paulo: Cortez, 2001.

GAŁĘSKA, Urszula. Naturalne prawo dziecka do samostanowienia w świetle Międzynarodowej Konwencji o Prawach Dziecka. **Prace Naukowe**, Wałbrzych – Polónia, v. 47, n. 1, p. 108-120, 2019.

MARANGON, Ana Carolina Rodrigues. **Janusz Korczak: precursor dos direitos da criança**. São Paulo: Editora UNESP, 2007.

_____. **Janusz Korczak e os direitos da criança**: entrelaçando vida e obra. In: BOTO, C. **Clássicos do pensamento pedagógico**: olhares entrecruzados [online]. Uberlândia: EDUFU, 2019.

OLIVEIRA, Gláurea Nádia Borges de. **Educação física escolar e autonomia: a prática pedagógica sob a perspectiva freireana**. São Paulo: PUC – SP, 2011, 169 f. Dissertação. Pontifícia Universidade Católica de São Paulo, 2011.

PAWLOWSKI, Iwona. Janusz Korczak – education as a process of continuing exploration and creation. **Nauczyciel i Szkoła**, Kraków - Polônia, v 1, n. 51, p. 155-163, 2012.

PRZEMYSŁAW, Paweł Grzybowski. **Janusz Korczak - como amar o mundo**. 2007. Disponível em: <<https://docplayer.com.br/15272213-Introducao-janusz-korczak-como-amar-o-mundo.html>>. Acesso em: 10 Abril 2021.

ROGALSKA, Elżbieta. Pedagogika milczenia w odniesieniu do „kącików ciszy” w szkołach a poglądy Janusza Korczaka. **Nauczyciel i Szkoła**, Kraków - Polônia, v. 4, n. 68, p. 53-63, 2018.

O uso das tecnologias de informação e comunicação no cenário da pandemia

Cláudio Delunardo Severino¹; Érik Imil Viana Farani¹; Paulo Celso Magalhães¹; Cassio Martins¹

1 – UniFOA, Centro Universitário de Volta Redonda, Volta Redonda, RJ.
claudiodelunardo@gmail.com

RESUMO

Em todo o mundo, a pandemia causada por um novo coronavírus (SARS-CoV-2) que provoca graves complicações pulmonares, vem apresentando inúmeros desafios com grande impacto social e econômico. Diante disso, o objetivo do presente estudo é debater aspectos associados ao emprego das tecnologias de informação e comunicação (TIC) no processo de ensino e aprendizagem em instituições do ensino superior no cenário da pandemia da Covid-19. Para o desenvolvimento do estudo, realizou-se uma revisão bibliográfica de caráter exploratório-descritivo, o que resultou na percepção de que além da apresentação de questões voltadas para o emprego das TIC em um processo educacional, são apresentadas ponderações a respeito do grande desafio que é a busca por estratégias que propiciem não apenas a formação profissional dos alunos, mas também o desenvolvimento de novas habilidades e competências por parte dos professores com o intuito de auxiliar a sua prática pedagógica.

Palavras-chave: Tecnologias de Informação e Comunicação. Ensino. Aprendizagem. Educação.

1 INTRODUÇÃO

Em todo o mundo, a pandemia causada por um novo coronavírus (SARS-CoV-2) que provoca graves complicações pulmonares, apresentou inúmeros desafios com grande impacto social e econômico. Sem uma estratégia de imediata aplicação, planos de contingência foram recomendados pela Organização Mundial de Saúde (OMS) para os países com o intuito de oferecer respostas às demandas da sociedade. Tais planos afetaram os mais diversos segmentos, entre eles o sistema educacional, levando a paralização das atividades em escolas e instituições de ensino superior,

fazendo com que estas percebessem a necessidade da implantação de modelos educacionais dinâmicos e que atendessem as demandas do público discente.

Diante do fato de que os alunos não podem comparecer às aulas e com o objetivo de suprir a não realização das ações pedagógicas presenciais, instituições públicas e privadas deram continuidade às suas atividades por meio de Tecnologias de Informação e Comunicação (TIC), desenvolvendo estratégias de aprendizagem pelas quais são realizadas aulas remotas em plataformas *online*, envio de materiais digitais vinculados aos conteúdos desenvolvidos, realização de atividades avaliativas e realização de tarefas complementares (BASILAIA; KVAVADZE, 2020).

O presente estudo tem como objetivo debater alguns aspectos associados ao emprego das TIC no processo de ensino e aprendizagem em instituições do ensino superior no cenário da pandemia da Covid-19. Para isso, a metodologia utilizada para o seu desenvolvimento foi uma revisão bibliográfica de caráter exploratório-descritivo, que apresenta como característica a exploração de um determinado tema por meio de diferentes autores que já abordaram o mesmo a partir de publicações científicas.

O estudo se justifica porque ao mesmo tempo em que são expostas questões voltadas para a utilização das TIC durante uma pandemia que alterou o modo de viver de toda a população mundial, oportuniza também a reflexão acerca da importância e a de uma provável irreversibilidade quanto ao seu emprego no Ensino Superior.

2 METODOLOGIA

Para o percurso metodológico, utilizou-se uma revisão bibliográfica por meio da pesquisa descritiva com base nos estudos realizados por outros autores que auxiliaram na compreensão do tema abordado. Foram consultadas as fontes de dados bibliográficas: Portal de Periódicos da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de nível Superior (Portal da Capes), Scielo e Google Scholar.

3 RESULTADOS E DISCUSSÃO

As TIC representam oportunidades de comunicação que vão desde a utilização de *smartphones* até o compartilhamento *online* de informações específicas de interesse de determinados grupos. Causada pela reconfiguração da sociedade a partir do seu convívio com os avanços tecnológicos, a sua utilização veio a modificar hábitos e paradigmas da sociedade (PINO, 2008).

A respeito da utilização de recursos tecnológicos, Bianchi e Pires (2015) apontam que isso veio a oportunizar a criação de uma cultura digital, provocando sensíveis modificações em todas as dimensões sociais. Para Silva e Serafim (2016), tais modificações contribuem para a qualidade de vida de considerável parte da população.

Ressalta-se que tais modificações necessitam de competências essenciais para o emprego de mecanismos tecnológicos bem como o discernimento para interpretar as suas mensagens, produzir e divulgar determinados conteúdos por meio das mais variadas tecnologias.

Sobre a educação, percebe-se que ela se transforma em consonância com a sociedade, permitindo a criação de novos costumes e necessidades de um constante aprendizado por parte de seus atores. Nos tempos atuais, esses mesmos atores contam com uma enorme gama de possibilidades de aproveitamento das tecnologias. De forma geral, os alunos e alunas dispõem de várias ferramentas e se conectam em modernos aparelhos tecnológicos junto às câmeras digitais, redes sociais, telefones celulares conectados à internet (FRAIHA, 2016).

Ao refletir também sobre a relação entre a tecnologia e a educação, constata-se um cabedal de possibilidades de utilização de ferramentas que venham a auxiliar professores e alunos na interação e comunicação vinculada às mais diversas temáticas (FRAIHA, 2016). Para Silva (2004), a utilização de tais recursos no âmbito educacional é associada fundamentalmente a quatro domínios, a saber, como fonte de informação, como recurso didático, como instrumento de suporte à produção e como desenvolvimento e apoio da comunicação à distância.

As constantes reformas no âmbito social possibilitaram a frequência do emprego da tecnologia em praticamente todos os segmentos (SILVA; MENDANHA, 2014). Para os mesmos autores, a tecnologia é compreendida como um dispositivo

para se obter bons resultados ao alcançar respostas que auxiliam no alcance do conhecimento no que tange a questionamentos sem uma resposta direta. Acrescenta-se que tais respostas contribuem com a observação de que ao associar o uso das TIC com a educação, torna-se importante a reflexão acerca da metodologia empregada e o seu papel no contexto social, já que a utilização consciente de ferramentas tecnológicas pode não apenas propiciar a produção de conhecimentos, mas também a sua divulgação em prol do bem coletivo.

Na perspectiva de Gonçalves e Chimendes (2012), a utilização de recursos tecnológicos representa um caminho inexorável para a democratização do conhecimento, assim como as reflexões por parte dos pesquisadores acerca dos estudos por estes desenvolvidos. Segundo os mesmos autores, o emprego de tais recursos, atrelado aos conceitos básicos das TIC no processo de desenvolvimento de estudos acadêmicos tem possibilitado resultados significativos, percebendo-se a caracterização de novas condutas por parte dos pesquisadores.

As TIC e o ambiente virtual de aprendizagem

No cenário educacional, nota-se o aumento da utilização de metodologias de ensino a partir do emprego das TIC. Para Correia e Santos (2013), o processo de ensino e de aprendizagem está cada vez mais associado à tecnologia, a ponto de ser percebida uma transformação nas relações estabelecidas entre o professor, os alunos e as instituições educacionais, pois aquilo que era considerado apenas um mero acessório, passou a ser imprescindível para o êxito da educação. Especialmente na Educação Superior, os atributos das TIC têm sido importantes no sentido de estabelecer inovações em uma sociedade cada vez mais tecnológica e com um sistema educacional voltado para a produção de um conhecimento descontextualizado para alunos ativos, flexíveis e com capacidade inovadora (LANGUARDIA et al., 2007; SALVADOR et al., 2017; LIMA et al., 2018).

Nessa perspectiva, evidencia-se o emprego de Ambientes Virtuais de Aprendizagem (AVA) no Ensino Superior com a utilização de ferramentas que objetivam auxiliar o desenvolvimento de ações pedagógicas nos cursos presenciais, integrando funcionalidades que permitem o estabelecimento de um processo

educacional interativo por intermédio do acesso a navegadores ou em redes sociais (SALVADOR et al., 2017; LIMA et al., 2018).

Nesse entorno, Santos e colaboradores (2017) percebem que o AVA assegura o pleno acesso ao processo de ensino e de aprendizagem a partir da utilização de atividades teóricas e práticas possíveis de serem realizadas diante de orientações remotas. A observar que, segundo Santos e colaboradores (2017), para que tais atividades sejam desenvolvidas, é exigido dos professores um domínio mais aprofundado no que tange ao emprego das tecnologias de comunicação para uma melhor aplicabilidade de estratégias de aprendizagem, pois essas ferramentas necessitam de compreensão para que o ambiente remoto esteja em consonância com as ações pedagógicas consideradas fundamentais para um ensino inovador.

No AVA, a solicitação de tarefas (projetos, resenhas ou estudos de caso, por exemplo) por parte dos professores ou administradores do ambiente virtual, após desenvolvidas pelos alunos, são postadas em formato digital no ambiente, de acordo com o formato e o prazo estabelecidos. Para tal, organiza-se a tarefa preferencialmente em formato PDF para que esteja assegurada a formatação da mesma. Discussões também podem ser realizadas nesse ambiente, onde tal atividade potencializa a integração entre todos os participantes por intermédio de debates que resultam em contribuições reflexivas (LEÃO et al., 2013).

Na discussão a respeito do emprego do AVA para o desenvolvimento de atividades acadêmicas, faz-se necessária a inclusão, nesse debate, das ações avaliativas ocorridas no referido ambiente, a considerar que a avaliação representa uma ferramenta inerente do processo. Sobre isso, Santos e colaboradores (2017) apontam que a avaliação fornece dados necessários para a percepção sobre até que ponto a aprendizagem foi alcançada e se os objetivos preestabelecidos foram atingidos. No que tange à aplicação de atividades avaliativas no AVA, algumas vantagens são perceptíveis, por exemplo, a celeridade na coleta dos dados, menor custo e flexibilidade quanto ao prazo para postagens dos arquivos referentes às avaliações.

4 CONCLUSÕES

Em um cenário ocasionado pela pandemia da Covid-19, o presente estudo procurou apresentar aspectos associados à utilização das TIC no processo de ensino e de aprendizagem em instituições do ensino superior na intenção de atender as demandas da sociedade no campo de educação. Isto posto, percebeu-se que o AVA pode ser compreendido como um ambiente de apoio ao ensino presencial, podendo inclusive se tornar um sistema que, em consonância com as competências adquiridas pelos professores e alunos, venha a ser cada vez mais utilizado após o período pós-pandemia, em situações específicas as quais serão beneficiadas pelo auxílio da tecnologia. Todavia, deve ser considerada a importância de uma reflexão pedagógica por parte dos professores envolvidos, sendo essa essencial para que os benefícios da utilização do AVA não sejam diminuídos ou até mesmo suprimidos.

Além da apresentação de questões voltadas para o emprego das TIC em um processo educacional, o estudo propõe ponderações a respeito do grande desafio que é a busca por estratégias que propiciem não apenas a formação profissional dos alunos, mas também o desenvolvimento de novas habilidades e competências por parte dos professores com o intuito de auxiliar a sua prática pedagógica.

REFERÊNCIAS

BASILAIÁ, Giorgi.; KVAVADZE, David. Transition to Online Education in Schools during a SARS-CoV-2 Coronavirus (COVID-19) Pandemic in Georgia. **Pedagogical Research**, n. 5, v. 4, p, 1-9, 2020.

BIANCHI, Paula; PIRES, Giovanni de Lorenzi. Cultura digital e formação de professores de educação física: estudo de caso na UNIPAMPA. **Movimento**, Porto Alegre, v. 21, n. 4., p. 1025-1036, out./dez. de 2015.

CORREIA, Rosângela Linhares; SANTOS José Gonçalo. A Importância da Tecnologia da Informação e Comunicação (TIC) na Educação a Distância (EAD) do Ensino Superior (IES). **Revista Aprendizagem em EAD**, Taguatinga – DF, ano 2013, v. 2, p. 1-16, 2013.

FRAIHA, Ana Livia Gorgatto. **TIC nas aulas de educação física: para ensinar basquetebol**. Rio Claro: UNESP, 2016. 129 f. Dissertação. Programa de Pós-Graduação em Desenvolvimento Humano e Tecnologias do Instituto de Biociências da UNESP, Universidade Estadual Paulista, 2016.

GONÇALVES, Marcus Vinícius Monteiro; CHIMENDES, Vanessa Cristhina Gatto. Tecnologia da informação e comunicação na pesquisa. **Janus**, Lorena, v. 9, n. 15, p. 90–103, 2012.

LAGUARDIA, Josué. et al. Avaliação em ambientes virtuais de aprendizagem. **Educação e Pesquisa**, São Paulo, v.33, n.3, p. 513-530, set./dez. 2007.

LEÃO, Marcelo Franco et al. O uso de um ambiente virtual de aprendizagem como ferramenta de apoio ao ensino presencial. **Abakós**, Belo Horizonte, v. 2, n. 1, p. 32–51, nov. 2013.

LIMA, Gean Flávio Araújo et al. Métodos mais usados para avaliações de Ambientes Virtuais de Aprendizagem (AVAs). **Human Factors in Design**, Florianópolis, v.7, n.13, p. 132-147, fev./jul. 2018.

PINO, Ivany. As TIC na formação a distância: reflexões contemporâneas. **Revista Retratos da Escola**, Brasília, v. 2, n. 2-3, p. 109-120, jan./dez. 2008.

SALVADOR, Pétala Tuani Cândido de Oliveira et al. Objeto e ambiente virtual de aprendizagem: análise de conceito. **Revista Brasileira de Enfermagem**, Brasília, n. 70, v. 3, p. 599-606, maio/junho, 2017.

SANTOS, Ana Cristina Zuzarte Ferreira et al. Avaliação e desenvolvimento de ambiente virtual de aprendizagem no ensino da disciplina de Diagnóstico Oral por meio do blended learning. **Revista da ABENO**, São Paulo, v. 17, n. 2, p. 76-87, 2017.

SILVA, Álvaro Antônio Teixeira da. **Ensinar e aprender com as tecnologias: um estudo sobre as atitudes, formação condições de equipamento e utilização nas escolas do 1º Ciclo do Ensino Básico do Concelho de Cabeceiras de Basto**. Braga - Portugal: Universidade do Minho, 2004. 262 f. Dissertação. Programa de Mestrado em



Formação Psicológica de Professores do Instituto de Educação e Psicologia da Universidade do Minho, 2004.

SILVA, Marcos Nunes da; MENDANHA, José Francisco. A importância da ferramenta tecnológica no contexto social e educacional. **Revista Científica do ITPAC**, Araguaína, v.7, n.1, Pub.7, janeiro 2014.

Atividades lúdicas na educação básica: a contribuição de metodologias alternativas para o ensino de ciências

Raphael José Franco Ribeiro¹

*1 – UERJ, Rio de Janeiro, RJ.
raphaeljosefranco@gmail.com*

RESUMO

O artigo tem como objetivo demonstrar a contribuição das atividades lúdicas para o ensino de ciências. A metodologia aplicada se dividiu em duas etapas. A primeira se refere a construção de um circuito hidrofóbico, com a participação de alunos do Colégio Estadual Dr. João Maia, utilizando materiais simples e cotidianos. Após a montagem, a atividade foi exposta no pátio da escola, onde todos tiveram a oportunidade de jogar e interagir. Foram questionados a respeito da temática polaridade das moléculas e qual a relação do assunto com o brinquedo apresentado. A segunda etapa da metodologia diz respeito a um levantamento de informações bibliográficas, que visa compreender as problemáticas enfrentadas por professores de ciências no ensino básico. Como resultado, a atividade proposta na escola, percebeu-se que os alunos respondiam muito mais prontamente ao que era proposto enquanto brincavam e que desenvolviam interação social. A análise dos artigos mostrou que os professores enfrentam uma enorme defasagem curricular, além de falta de estrutura para o desenvolvimento de metodologias mais eficazes para o ensino e aprendizagem. Sendo assim, conclui-se que as atividades lúdicas são alternativas simples, porém efetivas. Sua aplicação contribui para uma educação mais reflexiva e menos tradicionalista, que integra a diversidade de valores e culturas que compõe a sociedade.

Palavras-chave: Atividades lúdicas. Educação básica. Ensino de ciências.

1 INTRODUÇÃO

Brincadeiras e jogos estão presentes em todas as fases da vida humana, principalmente durante a infância. Muitas vezes ligadas a fantasia e a imaginação,

esses momentos de divertimento podem ser importantes ferramentas para a aprendizagem (LOPES, 2007, p. 132 e 133).

Segundo Vygotsky (1988), as brincadeiras são imprescindíveis na aquisição de novos conhecimentos. Para ele, o ato de brincar consegue promover a assimilação de questões cotidianas, estimula a capacidade de observação e promove a interação entre as pessoas. Assim, é possível contribuir para a construção do caráter social e ao respeito a diferentes identidades e culturas.

Para Lopes (2007, p. 137), um jogo é uma atividade com regras pré-determinadas, onde os participantes se envolvem pelo prazer de jogar. No campo educacional, afirma que esses jogos são formas de romper as barreiras do tradicionalismo pedagógico, trazendo uma abordagem mais sensível e próxima dos alunos.

As atividades lúdicas devem promover a espontaneidade em relação ao que se aprende. Os educadores atuam como facilitadores, propondo desafios e mediando o conhecimento (RAMOS, 2002). A ludicidade tem relação direta com a pessoa inclusa no processo, em que o que se aprende é resultado da interação, do envolvimento e da afetividade (PEREIRA, 1999).

No campo do ensino de ciências, muitas dificuldades são enfrentadas pelos educadores. Além da defasagem curricular, os métodos empregados ainda se debruçam em aulas expositivas, que colocam os alunos apenas no papel de espectadores e ouvintes (PREDEBON e PINTO, 2009). Nessa situação, Lopes (2007, p. 134) diz que a inserção de jogos cooperativos contribui para o despertar de um senso investigativo, que irá mediar a construção do conhecimento.

O artigo tem como objetivo demonstrar a maneira como a inserção de atividades lúdicas pode contribuir para o ensino de ciências na educação básica. Traz uma análise qualitativa dos processos e uma reflexão das metodologias de ensino empregadas pelos educadores.

2 METODOLOGIA

Os procedimentos metodológicos foram divididos em duas etapas. A primeira se refere a construção e aplicação da atividade circuito hidrofóbico e a segunda se

refere a uma pesquisa bibliográfica acerca das dificuldades enfrentadas por educadores no ensino de ciências.

2.1. Desenvolvimento e aplicação do circuito hidrofóbico

O projeto foi desenvolvido no Colégio Estadual Dr. João Maia, situado em Resende, RJ. A escola é composta por turmas de ensino médio. Contou com a participação de duas alunas voluntárias do segundo ano do ensino médio e foi apresentado a escola no evento da feira de ciências.

Para o desenvolvimento do circuito hidrofóbico foi necessário a preparação dos seguintes materiais: pedaço de madeira pinus (20cm x 8cm), uma vela, uma caixa de fósforos, um pacote de palitos de picolé, uma tesoura, um tubo de cola para madeira, um Becker pequeno, água, corante azul e uma pipeta plástica.

Após a separação destes materiais, foram cortados os palitos de picolé, com o auxílio da tesoura, em diferentes tamanhos. Esses pedaços foram colados no pedaço de madeira de modo a formar um circuito que fizesse alusão a um labirinto. Apenas uma entrada e uma saída.

Com a base do circuito pronta, a vela foi acesa utilizando os fósforos. Assim, a madeira foi exposta a fuligem dispersada pela vela, que formou uma camada sobre o material.

Desta forma, foi enchido o Becker com a água e se acrescentou algumas gotas do corante azul, deixando o material reservado. Foi montado um pequeno estande para a apresentação, onde os alunos de toda a escola eram convidados a cumprir o desafio: passear com uma gotinha de água pelo circuito sem que encostasse nas laterais ou caísse.

Ao cumprirem a proposta do jogo, foi perguntado se conheciam a respeito da polaridade das moléculas e como poderiam identificar o assunto em seus cotidianos.

2.2. Levantamento bibliográfico

A segunda etapa metodológica diz respeito a um levantamento de dados bibliográficos a fim de compreender quais os principais desafios do ensino de ciências na perspectiva dos educadores. Dessa maneira, a partir da seleção do marcador *ensino de ciências and educação básica*, foi realizada uma pesquisa, de natureza qualitativa e documental, nos artigos disponíveis no banco de dados SciELO (Scientific Electronic

Library Online. Não houve recorte temporal. A seleção dos artigos ocorreu com base na leitura e na pertinência do conteúdo para o desenvolvimento da pesquisa.

3 RESULTADOS E DISCUSSÃO

3.1. Circuito hidrofóbico

A atividade aplicada teve como finalidade explicar aos alunos como a polaridade das moléculas se comportam na prática. Eles puderam perceber que nem todas as substâncias têm afinidade com moléculas de água e que, a camada formada pela fuligem é de caráter hidrofóbico.

Ao serem indagados a respeito da presença desses elementos em seu cotidiano, as respostas foram imediatas. Além disso, percebeu-se que se ajudavam com mais facilidade tanto para cumprir o desafio proposto pelo jogo, tanto para responder o que era perguntado.

Sendo assim, a aplicação do jogo trouxe vantagens para a atividade pedagógica, rompendo com a estrutura tradicional das salas de aula e possibilitando um ambiente de aprendizagem leve e divertido. É possível relacionar os resultados com os cinco fenômenos de aprendizagem fomentados por Miranda (2001):

1. **Cognição:** por meio do jogo aplicado, os alunos puderam relacionar os conhecimentos prévios de ciências com a brincadeira. Portanto, é possível afirmar que houve um estímulo e desenvolvimento da capacidade cognitiva;
2. **Afeição:** os alunos se ajudaram mutuamente em todas as etapas do trabalho. Foi possível perceber que houve estímulo a empatia e afeição entre eles;
3. **Socialização:** a atividade foi realizada no pátio da escola e aberta para todos que quisessem participar. Neste cenário, pode-se perceber o processo de socialização na prática e a contribuição para a vida em sociedade;
4. **Motivação:** o jogo é uma atividade interativa que rompe barreiras pedagógicas tradicionais. Sendo assim, os alunos se sentem muito mais motivados a praticar e a aprender;
5. **Criatividade:** cada aluno cumpriu o desafio proposto a sua maneira. Assim, houve um estímulo do processo criativo e uma contribuição para a autodescobertas.

Figura 1 - Aplicação da atividade para os alunos



Fonte: retirada no Colégio Dr. João Maia durante a aplicação da atividade para os alunos.

3.2. Perspectivas docentes do ensino de ciências

Os artigos encontrados no levantamento bibliográfico realizado estão expostos na tabela abaixo.

Tabela 1 – Levantamento bibliográfico utilizando os marcados ensino de ciências and educação básica

Título	DOI	Autor	Ano de publicação
O Ensino de Ciências e a Saúde: por uma Docência Intercultural e Crítico-Reflexiva na Escola Básica	https://doi.org/10.1590/1516-731320200013	NEVES, P. H. G.; QUEIROZ, P. P.	2020
A avaliação no Ensino de Ciências Naturais nos documentos oficiais e na literatura acadêmica: uma temática com muitas questões em aberto	https://doi.org/10.1590/S0104-40362017002500807	DANTAS, C. R. S; MASSONI, N. T; SANTOS, F. M. T	2017
Aulas de ciências na oitava série do ensino fundamental: uma proposta de projeto curricular como processo em construção	https://doi.org/10.1590/S1516-73132010000200012	SILVA, D. R. ; PINO, J. D.	2010
A Crise e o Ensino de Ciências	https://doi.org/10.1590/S0101-73301998000100008	OLIVEIRA, M. B.	1998

Fonte: banco de dados SciELO

Com base nas informações encontradas nos artigos descritos, é possível estabelecer quais as maiores problemáticas enfrentadas pelos educadores das ciências. A principal questão levantada por eles é a defasagem curricular. O que se percebe é que os currículos escolares ainda são utilizados como ferramentas para manutenção das desigualdades sociais, que não levam em consideração a diversidade sociocultural que compõe a comunidade escolar.

Além disso, não há um “diálogo” entre a didática e o currículo. Segundo Veiga e Candau (2008), ocorre uma dissociação entre as perspectivas, gerando uma falta de integração entre os elementos. Freire (1975) afirma que o currículo peca em não trazer as visões populares dos envolvidos, o que gera uma falta de motivação e uma formação que não contribui para a construção da cidadania do educando.

Aliada as questões curriculares, a falta de estrutura também é outro fator a ser levado em consideração. Muitos assuntos ligados ao ensino de ciências dependem de recursos para serem mais bem contextualizados. Infelizmente, nem sempre esses materiais estão disponíveis nas escolas, o que dificulta o trabalho dos educadores da área.

O negacionismo científico é outro grande problema enfrentado pelos professores. Para Selles e Vilela (2020), esse negacionismo é impulsionado por uma cultura tradicionalista, que impede uma formação científica crítica e reflexiva.

4 . CONCLUSÕES

Portanto, conclui-se que a partir do trabalho desenvolvido, o ensino de ciências passa por muitos problemas curriculares e didáticos. Sendo assim, a inserção de atividades lúdicas se demonstra como uma excelente metodologia, capaz de estimular o aprendizado e contribuir com a cognição. Os resultados demonstraram que os alunos tendem a ser muito mais participativos na aula e interessados pelo conteúdo, além de desenvolverem aspectos ligados a socialização e convivência em sociedade.

AGRADECIMENTOS

Agradeço a toda a equipe do Colégio Estadual Dr. João Maia, que abriu suas portas e possibilitou a realização de tantos projetos singulares. Agradeço, em

especial, ao professor Flavio dos Santos Gonçalves, que com sua dedicação e carinho contribui para que este trabalho fosse realizado.

REFERÊNCIAS

CANDAU, V. **A didática em questão**. 28 ed. Petrópolis: Vozes, 2008.

FREIRE, P. **Pedagogia do Oprimido**. Porto: João Barrote, 1975.

LOPES, A. F. **Educação Ambiental**. V. 2 – 2. Ed – Rio de Janeiro: Fundação CECIERJ, 2007

MIRANDA, S. **Do fascínio do jogo à alegria do aprender**. Campinas, SP: Papiros, 2001

PEREIRA, L. H. P. **Bioexpansão: uma proposta pedagógica**. Cadernos de resumo, 1999.

PREDEBON, F., PINO, J., C. **Uma análise evolutiva de modelos didáticos associados às concepções didáticas de futuros professores de química envolvidos em um processo de intervenção formativa**. *Investigação em ensino de ciências*. Vol. 14(2), pp. 237-254, 2009.

RAMOS, T. El juego. **Revista infância: revista de la asociación de maestros rosa sensat**, Barcelona, n. 127, 2002.

VEIGA, I. P. **A prática pedagógica do professor de didática**. 11 ed. Campinas: Papyrus, 2008.

VIGOSTSKI, Lev S. **A formação social da mente**. 2. Ed. São Paulo: Martins Fontes, 1988.

VILELA, M. L.; SELLES, S. E. **É possível uma educação em Ciências críticas em tempo de negacionismo científico?** *Caderno Brasileiro de Ensino de Física*, v. 37, n. 3, p. 1722-1747, dez. 2020. Disponível em <<https://periodicos.ufsc.br/index.php/fisica/article/view/74999/45005>> acesso em 14/09/2021.

Jogos digitais e o PIBID: estabelecendo novos olhares e ações na construção de uma educação básica de qualidade

Lucas Peres Guimarães²; Gabriella Teixeira Schwarte¹; Ivanete da Rosa Silva de Oliveira¹; Ana Paula Cunha Pereira¹

1 – UniFOA, Centro Universitário de Volta Redonda, Volta Redonda, RJ.

2- PROPEC- Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia

lucaspegui@hotmail.com

RESUMO

Os jogos digitais foram aderidos por adolescentes que detém dispositivos móveis. Esse fato favoreceu o processo de ensino e aprendizagem por se apresentar como uma alternativa lúdica para superação das dificuldades inerentes às imposições da pandemia na escola básica. Esta pesquisa, desenvolvida no âmbito do Programa Institucional de Bolsa de Iniciação à Docência (Pibid), teve como objetivo registrar e analisar as percepções de 20 jogadores voluntários sobre a validade pedagógica do jogo *SolarSmash* com base em um questionário avaliativo conhecido como método *GameFlow*. Os resultados demonstraram uma postura favorável dos participantes sobre o jogo, pois apresentaram bons índices na avaliação fundamentada no método *GameFlow*. Também foi identificado que, dos nove elementos que integram o referido método, oito (concentração, desafios, habilidades do jogador, objetivos, feedback, design do jogo, aspectos pedagógicos do jogo e abordagem conceitual) se destacaram com alto grau de concordância. Por fim, os participantes constataram que o jogo *SolarSmash* pode ser usado como um recurso no processo de ensino aprendizagem.

Palavras-chave: *GameFlow*. Jogo Digital. Pibid, *SolarSmash*.

1 INTRODUÇÃO

As tecnologias e ambientes virtuais estão cada vez mais inseridas no cotidiano daqueles que podemos denominar de “nativos digitais”, dentre estes, encontram-se estudantes que fazem uso constante das Tecnologias Digitais da Informação e Comunicação (TDIC) via dispositivos móveis (TEZANI, 2017).

Nesse sentido, é válido refletir sobre a possibilidade de utilização das TDIC em ambiente de aprendizagem, pois muitas crianças e adolescentes já estão familiarizados com tais recursos (OLIVEIRA, 2013).

A partir dessas premissas, compreendemos que a inserção das TIDC no espaço escolar é ainda um dos desafios enfrentados pelos sistemas educacionais no Brasil, apesar de constatar que vem sendo difundido novos métodos de ensino que tem a tecnologia como ferramenta pedagógica, capaz de alterar modos de agir e modificar modos de pensar e sentir (OLIVEIRA, 2013; GAUTÉRIO, SILVA, VIGORITO, 2019).

A utilização segura das TDIC e da Internet (redes sociais, sites, plataformas de vídeos etc.) se tornou essencial para superar tal desafio, sendo uma forma prática para incorporar seus recursos didáticos de maneira inovadora (RAMOS, 2011).

Para além disso, temos outra forma de trazer tecnologia para a educação: os jogos digitais (JD). Esses tipos de jogos têm recebido cada vez mais destaque entre crianças e jovens, sendo uma maneira de capturar a atenção dos educandos, assim tendo mais participação e engajamento. Os JD favorecem uma aprendizagem ativa que, pela dinâmica empreendida, possibilitam maior engajamento e envolvimento do estudante no que consiste à apropriação do conteúdo (PRENSKY, 2012).

As TDIC e os JDs possuem potencial para contribuir com a melhoria da qualidade da educação, promovendo, inclusive, a inserção da inovação no ambiente escolar. Salientamos que o aproveitamento pedagógico desses recursos de ensino depende da mediação docente e da compreensão do papel do estudante ativo frente à apropriação do conhecimento. Assim, é preciso ampliar as possibilidades de aproximação do estudante ao assunto discutido em sala de aula, abordando temática através de vídeo, filme, texto digital, tour digitais, jogos etc. Esse fato, proporciona compreender a tecnologia como uma aliada e não um empecilho à aprendizagem (OLIVEIRA, 2013).

Logo, uma das provocações realizadas aos licenciandos de um Curso de Ciências Biológicas do UniFOA que atuam no Pibid, foi estudar nesse artigo o potencial do jogo digital *SolarSmash* na Educação Básica, apresentando também as percepções de jogadores acerca desse JD– sendo um game que não foi criado para ser educativo, desse modo utilizamos o método de avaliação *GameFlow* para verificar o potencial do jogo para fins educativos.

Como este estudo não revela dados que possam identificar os participantes e se caracteriza como um aprofundamento teórico de uma situação que emergiu da prática profissional, em conformidade com a Resolução CNS nº 510/2016, não deve passar pela avaliação do sistema CEP/CONEP.

2 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

A utilização de JD para fins educacionais é uma proposta prática para aplicar nos cotidianos escolares. No entanto, é válido analisar os tipos de jogos que podem ser utilizados para tal proposta. Os JD comuns são aqueles que, necessariamente, não foram elaborados com fins educativos, mas para entretenimento e lazer. Porém, mesmo não sendo desenvolvidos para cumprir essa função, esses jogos podem ser utilizados nas salas de aula. Para tal, o docente, contando com a capacidade criativa e didática, deve promover, quando necessário, adaptações ao jogo escolhido para seus educandos (PRENSKY, 2012).

A utilização do jogo “SolarSmash” nas aulas de ciências para discutir sobre as camadas da Terra deve considerar, inicialmente, deve ter um tratamento pedagógico dado pelo docente, com o intuito de ser utilizado para promover a aprendizagem de assuntos relacionados aos planetas e ao sistema solar. Uma das vantagens do uso dos jogos comuns é a sua popularidade, logo, entendemos que os estudantes devem ter maior conhecimento, domínio e propriedade do seu uso, impactando, inclusive, no incremento da atenção discente.

Entretanto, os jogos educacionais possuem uma carga mais crítica, pois devem possibilitar o engajamento estudantil e, ao mesmo tempo, a construção do conhecimento. Para tal, os JD educativos devem possuir os seguintes componentes: instruções, imersão, competitividade, liberdade, desafios e estatísticas sobre o desempenho, de modo que possibilite ao jogador identificar seu progresso e possibilidades de aprimoramento na performance (RAMOS, 2011).

Para além desses elementos, temos dois fatores primordiais que merecem atenção: o fator aprendizado – consiste em ter eficiência para transmitir o ensinamento proposto, e o fator entretenimento – a atividade deve ser atraente, prazerosa e realmente capturar a atenção do jogador. O jogo educacional só é eficaz e pode ser devidamente

utilizado quando cumpre com esses componentes e fatores, tornando-se um recurso de ensino para promover a aprendizagem significativa do estudante.

3 METODOLOGIA

O percurso metodológico foi delineado em duas etapas para compreender e investigar sobre as impressões dos usuários sobre o JD *SolarSmash*. A primeira incidiu na introdução do jogo como publicação no Instagram, @pibidbiofoa, conta oficial do Pibid de Ciências Biológicas. A rede social como veículo de divulgação para abordar o jogo foi a opção metodológica considerada mais adequada e relevante para o estudo, pois, dessa maneira, teria possibilidade de atingir pessoas de qualquer idade, cidade e profissão. A segunda etapa consistiu na elaboração de um questionário na plataforma do Google Formulários, seguindo o método de avaliação *GameFlow* (JEGERS, 2007), que é utilizado para criar e avaliar todos os tipos de JD e analisar o potencial de fornecer ao jogador uma boa experiência. O questionário foi disponibilizado no período de 03 a 20 de agosto de 2021, pela conta @pibidbiofoa e o link foi divulgado pelo WhatsApp para discentes e docentes de biologia, captando no total 20 participantes. Sendo assim, o questionário tinha dois intuítos: o primeiro, por meio de três perguntas, traçar o perfil dos participantes (Quadro 1).

Quadro 1 – Perguntas sobre o perfil dos participantes

Perguntas	Opções
Identificação	Professor; Estudante; Outros.
Qual sua faixa etária?	13 a 18 anos; 19 a 29 anos; 30 a 39 anos; 40 a 50 anos; 51 a 60 anos; Acima de 60 anos.
Qual seu grau de escolaridade?	Ensino fundamental II (completo); Ensino fundamental II (cursando); Ensino médio (completo); Ensino médio (cursando); Ensino superior (completo); Ensino superior (incompleto); Outros.

Fonte: Autores (2021)

O segundo, por meio de dez perguntas baseadas no método *GameFlow*, proposto por Sweetser e Wyeth (2005) e aperfeiçoado por Jegers (2007), objetivou

avaliar as percepções dos jogadores, sendo que 9 perguntas eram de múltiplas escolhas e cada uma correspondia a um desses critérios: Concentração, Desafios, Habilidades do jogador, Objetivos, Feedback, Imersão durante o jogo, Aspectos do design do jogo, Aspectos pedagógicos do jogo e Abordagem conceitual (Quadro 2). A décima pergunta, opcional e em forma de texto curto.

Quadro 2 – Aspectos sobre a avaliação do jogo

Aspectos	Opções
Concentração	Jogo fornece grande quantidade de estímulos; Jogo fornece estímulos que chamem atenção; A atenção do jogador é capturada rapidamente e seu foco é mantido ao longo do jogo; Discordo com todas as alternativas acima.
Desafios	Os desafios são adequados às habilidades do jogador; diferentes níveis de desafio são oferecidos; O nível de Desafio aumenta à medida que o jogador progride e melhora suas habilidades; Novos desafios são fornecidos em ritmo apropriado; O desafio motiva a jogar; Discordo com todas as alternativas acima.
Habilidades do jogador	O jogador não precisa ler o manual para iniciar o jogo; Aprender o jogo não é chato, mas sim divertido; A interface e a mecânica do jogo são de fácil aprendizado; Discordo com todas as alternativas acima.
Objetivos	O objetivo do jogo é claro; O objetivo do jogo é descrito desde o início; Só se conhece o objetivo do jogo lendo as instruções; Discordo com todas as alternativas acima.
Feedback	O jogador recebe feedback sobre seu progresso; O jogador recebe feedback imediato sobre suas ações; Discordo com todas as alternativas acima.
Imersão durante o jogo	O jogo permite o jogador ficar focado enquanto joga; O jogador torna-se menos consciente do que ocorre ao redor; O jogador torna-se menos consciente de si mesmo; O jogador é envolvido emocionalmente no jogo; O jogador é envolvido visceralmente no jogo; Discordo com todas as alternativas acima.
Aspectos do design do jogo	A parte gráfica do jogo está bem desenhada, modelada e harmônica; A quantidade de informações apresentadas nas telas são adequadas; A quantidade de informações apresentadas durante o jogo são adequadas; As fontes utilizadas no jogo são adequadas; As imagens no jogo estão bem visíveis; O tamanho dos botões do menu são adequados; Discordo com todas as alternativas acima.
Aspectos pedagógicos do jogo	Ao ler as regras do jogo o estudante consegue compreender o que está sendo proposto sem uma intervenção significativa do professor; Ao jogar o estudante não percebe que está estudando; As atividades propostas no jogo estão relacionadas com o ensino de Ciências; As propostas de atividades são coerentes; O jogo motiva o estudante a conhecer mais sobre o assunto abordado pelo aplicativo; Discordo com todas as alternativas acima.
Abordagem conceitual	O jogo apresenta os conceitos, os princípios e as informações corretas e atualizadas; Os conteúdos não apresentam erros conceituais; Discordo com todas as alternativas acima.

Fonte: Autores (2021)

A partir desses dados foi possível buscar o significado das impressões dos usuários acerca do jogo apresentado.

4 RESULTADOS E DISCUSSÃO

Perfil dos participantes: quanto ao grau de escolaridade tivemos: 20% - Ensino fundamental II (cursando), 20% - Ensino médio (completo) e 20% - Ensino superior (completo). Ensino fundamental II (completo) e Ensino superior (incompleto) tiveram o mesmo resultado, 15% cada. Ensino médio (incompleto) e outros (podia indicar pós-graduação lato e stricto sensu, equivaleram a 5% de resposta, sendo um respondente para cada. A especificação “cursando” ou “incompleto” significa que uma pessoa não integralizou o grau em questão.

Impressões sobre o jogo: Em relação aos resultados das impressões sobre o jogo, os respondentes poderiam assinalar mais de uma opção em caso de mais de uma concordância. Assim, no quesito “Concentração”, 85% (17) responderam que o jogo fornece estímulos que chama atenção. Enquanto que a opção “Discordo de todas as alternativas acima” não recebeu nenhuma resposta, portanto, o jogo teve boas avaliações com relação à concentração. Com relação aos “Desafios” a maioria, 65% (13), marcou que são adequados às habilidades do jogador. E a opção com menor percentual (10%) de resposta foi “Diferentes níveis de desafios são oferecidos” isso indica que o jogo não oferece muitos níveis diferentes para o jogador, porém, os ofertados vão ao encontro das habilidades esperadas.

Na seção “Habilidades do jogador” a opção “Aprender o jogo não é chato, mas sim divertido” e “A interface e a mecânica do jogo são de fácil aprendizado” receberam a mesma quantidade de respostas 75% (15), o que é muito positivo, pois indica a presença de dois critérios importantes no uso de JD no ensino de biologia – diversão e praticidade. Em “Objetivos”, a opção mais assinalada foi a que dizia que o objetivo do jogo é descrito desde o início, indicando que o jogo é claro e de fácil compreensão. No quesito “Feedback”, a opção mais indicada é que o jogador recebe feedback sobre o seu progresso 80% (16) e a menor porcentagem foi a que discorda com as opções apresentadas que corresponde a 5% (1).

Com relação à “Imersão durante o jogo” os resultados indicaram que o jogo mantém o jogador focado enquanto joga (85%). Em “Aspectos do Design do Jogo” os resultados mostraram que “A parte gráfica do jogo está bem desenhada, modelada e harmônica” com 90% (18). Enquanto na questão sobre os “Aspectos pedagógicos do jogo” as opções mais assinaladas foram “Ao jogar o estudante não percebe que está estudando” e “O jogo motiva o estudante a conhecer mais sobre o assunto abordado pelo aplicativo” com 14 respostas (70%), as outras opções também foram assinaladas, a única que não recebeu respostas foi “Discordo com todas as alternativas acima”. Isso indica que o jogo é lúdico, envolve o discente no assunto e incentiva a curiosidade, já que o estudante não percebe que está estudando enquanto joga. Na “Abordagem conceitual” as respostas foram positivas e ninguém assinalou que discordava com as sentenças apresentadas.

5 CONCLUSÕES

O jogo *SolarSmash* não é considerado um Jogo Digital Educacional, mas ainda sim cumpre a função, correspondendo aos critérios necessários: Instruções, imersão, competitividade, liberdade, desafios e estatísticas sobre o desempenho do jogador. Além de apresentar características necessárias a um recurso de ensino: fator aprendizado e fator entretenimento. O jogo que foi utilizado durante uma aula remota com estudantes do sexto ano do ensino fundamental alcançou os objetivos, pois os educandos participaram ativamente da aula, confirmando a aprendizagem associada ao aspecto lúdico.

AGRADECIMENTOS

Agradecemos à CAPES pelas bolsas de iniciação à docência.

REFERÊNCIAS

GAUTÉRIO, V. L.B.; SILVA, R. S.; VIGORITO, T. M. **As tecnologias digitais potencializando o saber fazer dos professores dos anos iniciais**: um estudo no portal da rede on line scielo. In: Seminário Internacional de Educação e Tecnologia e

Sociedade: Ensino Híbrido, 2019, Vale do Paranha, RS. *Anais...* Vale do Paranha, RS, 2019. p. 30-31.

JEGERS, K. Pervasive game flow: understanding player enjoyment in pervasive gaming. **Computers in Entertainment**,5(1), 1-11. doi: 10.1145/1236224.1236238

MOITA, F. M. G. S. C. **Game on**: Jogos eletrônicos na escola e na vida da geração @. São Paulo: Editora Alínea, 2007.

OLIVEIRA, E. D. **Tecnologia e Educação**. XI Encontro de Pesquisadores do Programa de Pós-Graduação em Educação: Currículo: tempos, espaços e contextos. PUC – São Paulo,2013.

_____. Jogos cognitivos eletrônicos: contribuições à aprendizagem no contexto escolar. **Ciências & Cognição**, 18(1), 19-32, 2013.

PRENSKY, M. **Aprendizagem baseada em jogos digitais**. São Paulo: Editora Senac São Paulo, 2011.

RAMOS, D. K.. As tecnologias da informação e comunicação na educação: reprodução ou transformação? **ETD-Educação Temática Digital**, 13(1), 44-62, 2011.

TEZANI, T. C. R. Nativos digitais: considerações sobre os alunos contemporâneos e a possibilidade de se (re)pensar a prática pedagógica. **Re. Bras. Psicol. Educ.**, Araraquara, v. 19, n.2, p. 295-307.

Escolas invisíveis: uma reflexão acerca do apagamento da educação pública no Brasil

Raphael José Franco Ribeiro¹

*1 – UERJ, Rio de Janeiro, RJ.
raphaeljosefranco@gmail.com*

RESUMO

O artigo apresenta uma visão reflexiva a respeito da educação pública no país e a maneira como as políticas em educacionais são empregadas. A primeira etapa metodológica do trabalho se debruça sobre uma leitura do Plano Nacional de Educação (PNE), onde foram levantadas as principais ressalvas a respeito do documento. A segunda etapa foi realizada através de um levantamento bibliográfico onde se analisou a situação das escolas públicas brasileiras. Para isso, foi feita uma busca no Periódicos CAPES e foram utilizados os seguintes marcadores: políticas educacionais *or* escolas públicas. Foram selecionados apenas os periódicos revisados em pares, num recorte temporal de cinco anos. A análise crítica do PNE considerou problemática as seguintes questões: universalização do ensino, escolas em tempo integral e melhoria da avaliação quantitativa. A discursão sobre essas questões mostrou elas, apesar de importantes, não se estruturam na realidade brasileira. A busca bibliográfica elucidou melhor as problemáticas e gerou maior compressão sobre os fatores que limitam o desenvolvimento educacional no país. A falta de recursos, a pouca valorização e longa jornada de trabalho dos educadores, a falta de entrosamento entre família e escola e a evasão escolar foram itens discutidos ao longo do texto. Foi possível concluir que as políticas em educação precisam ser melhor desenvolvidas, pensando na fragilidade do ensino público no Brasil. Que a cultura de apagamento destas instituições é resultado na negligência do Estado.

Palavras-chave: PNE. Educação Pública. Políticas em Educação.

1 INTRODUÇÃO

De acordo com a Constituição Federal do Brasil de 1988, em seu III capítulo, Seção I de Educação, fica assegurado pelo Estado brasileiro o ingresso ao ensino

básico, que segundo a Lei de Diretrizes e Base – LDB (Lei n. 9.394, de 20.12.1996), se inicia na educação infantil e se completa no ensino médio. Para a garantia desse direito, fica explícito que o poder público tem como dever subsidiar as necessidades do processo de ensino e o bem-estar dos alunos, sendo responsável pela distribuição de materiais didáticos, manutenção predial, acesso a alimentação (merenda escolar) e o investimento em profissionais qualificados (BRASIL, Constituição, 1988).

Infelizmente, nem todos tem acesso ao que é previsto pela Constituição. Dados publicados pela Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios Contínua (PNAD Contínua), realizada pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) em 2019, mostram que cerca de 6,6% da população brasileira com 15 anos ou mais ainda é analfabeta. Não obstante, dados na mesma pesquisa apontam que apenas 48,8% da população com 25 anos ou mais cumpriram pelo menos a etapa do ensino básico obrigatória (IBGE, 2019).

Na visão de Marx (1978 e 1984) a justificativa para a problemática está no modelo capitalista que forma a sociedade. Nessa perspectiva, as escolas são espaços que acabam por reproduzir valores pregados pela classe dominante e, por consequência, mantém padrões de desigualdade social. Apesar das muitas lutas por direitos, o ser humano ainda é visto apenas como mão obra para alimentar o sistema.

Arroyo (2010) afirma que existe um ocultamento das desigualdades sociais no Brasil. O que se percebe é a promoção de políticas que visam a compensação social, baseadas num ideal irreal de moralidade. Cria-se propostas para manter os jovens “fora” das ruas, mas não se entende o porquê de estarem inseridos naquela realidade. Sendo assim, o cenário formado é o crescimento de uma cultura dita como civilizatória, que esconde a pobreza e a miséria para baixo do tapete.

O presente artigo tem como objetivo analisar a pertinência das políticas educacionais no ensino público. Faz uma crítica ao comportamento do Estado e as manobras que continuam a degradar a educação no país.

2. METODOLOGIA

A pesquisa é uma análise qualitativa e uma revisão documental. Inicialmente, foi realizada uma reflexão sobre o Plano Nacional de Educação (PNE), que está

disposto no portal no Ministério da Educação. Ademais, foi feito um levantamento bibliográfico com o intuito de compreender a maneira como as políticas educacionais são aplicadas nas escolas públicas do país. Assim, utilizou-se o banco de dados presente no Portal de Periódicos CAPES. O norteador da análise foram os seguintes marcadores: políticas educacionais *or* escolas públicas. Além disso, foram vistos apenas os periódicos revisados em pares e o recorte temporal escolhido foi de 5 anos.

Sendo assim, os resultados foram organizados da seguinte maneira: um primeiro subtópico que trouxe uma visão crítico-reflexiva sobre o Plano Nacional de Educação e um segundo contendo um levantamento das problemáticas encontradas na leitura dos artigos.

2 . RESULTADOS E DISCUSSÃO

2.1. Plano Nacional de Educação: uma proposta cabível?

O Plano Nacional de Educação (PNE) - LEI N° 13.005/2014, prevê em seu documento disponibilizado pelo Ministério da Educação 20 metas e estratégias a serem alcançadas pelo governo federal no período de 2014 a 2024. Essas diretrizes incluem planos para a educação em todas as esferas de ensino. No entanto, algumas ressalvas precisam ser feitas.

Em primeiro lugar, as metas estabelecidas pelo documento não levam em consideração a realidade de cada região do país. A ideia de universalizar o ensino é equivocada quando se pensa que o PNE agrega tanto escolas privadas, quanto as do segmento público. O que se percebe são justificativas que fortalecem o discurso de privatização do ensino. Na ânsia de “reproduzir” os feitos da iniciativa privada, se recorre para a privatização e se abstém de responsabilidade (SILVA e LEME, 2017).

A sexta meta do documento prevê educação em tempo integral em pelo menos 50% das escolas públicas do país até o ano de 2024. Em colégios onde faltam material didático e infraestrutura básica, como cadeiras e mesas, essa modalidade de ensino se torna uma utopia. A constituição desta meta, então, é baseada na criação de projetos modelo, escolas “vitrines”, que são utilizadas na tentativa de defender a eficácia do PNE, mas acabam por aumentar ainda mais as desigualdades no ensino (LECLERC, 2002; MOLL, 2000).

A qualidade da aprendizagem também é uma das metas propostas. No entanto, as apostas para o cumprimento deste objetivo também devem ser levadas em consideração neste processo reflexivo. A criação na nova Base Nacional Comum Curricular (BNCC) teve como função unificar os currículos em todo o país. No entanto, essa perspectiva não leva em conta a diversidade sociocultural brasileira, tampouco as necessidades dos educadores e educandos. Assim, a premência de apresentar dados numéricos supera o processo de educação e prova mais uma vez que as políticas desenvolvidas não são idealizadas para todos (SANTOS, 2020).

Sendo assim, fica expostos alguns pontos específicos do Plano Nacional de Educação que não condizem com a realidade brasileira. As políticas por ele estabelecidas, apesar de serem essenciais para minimizar as desigualdades no país, ainda isentam o Estado de responsabilidade e contribuem para a pertinência dos padrões de exploração e subtração de direitos das classes dominadas (ARROYO, 2010) (FREIRE, 1975).

2.2. Escolas públicas brasileiras: uma análise das perspectivas e necessidades

Por meio da literatura analisada, foi possível levantar as problemáticas mais pertinentes que envolvem as escolas públicas. Deste modo, criou-se parâmetros para nortear a reflexão.

A primeira questão a ser levantada é a alegação da falta de recursos necessários para uma prática pedagógica coerente, sejam estes didáticos ou estruturais. Muitas escolas não recebem o devido investimento para que sejam cumpridas as exigências mínimas no currículo, além de não possuírem manutenção da estrutura predial (HELENE e MARIANO, 2020). Na visão de Freire (1975), esse descaso pela educação pública tem relação direta com o ideal de poder, afinal, uma educação reflexiva forma indivíduos pensantes e críticos, capazes de transformar a realidade que é tão conveniente a uma pequena parte da sociedade.

Os educadores também se encontram em meio a muitos dilemas. As jornadas de trabalho muito extensas geram cansaço e sobrecarga e são fruto da defasagem salarial. A falta de recursos contribui para que esses profissionais fiquem exaustos, precisando se pautar do improviso para lecionarem (HYPOLITO, 2015).

Além disso, o envolvimento familiar é apontado por muitos trabalhos como um fator limitante da educação. Por precisarem trabalhar e sustentar suas famílias, a

maioria dos responsáveis não se comunicam com as escolas, tampouco conseguem encorajar os seus a seguirem com os estudos. Como resultado disso, a evasão escolar ainda é crescente no Brasil (SOUSA, 2008).

Dados levantados pela Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios Contínua (PNAD Contínua) de educação, promovida pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) em 2019, mostram que 20,2% da população entre 14 e 29 anos deixou a escola antes de completar o ensino médio. Dentre os motivos estão inclusos a falta de interesse, a necessidade de sair para ingressar no mercado de trabalho e a gravidez na adolescência (IBGE, 2019).

Sendo assim, é necessário levar consideração os problemas enfrentados pelas escolas públicas brasileiras na tentativa de criar políticas em educação. Além disso, essa análise reflexiva mostra que o Estado não cumpre com suas obrigações básicas e contribui para a permanência das desigualdades sociais (SILVA e LEME, 2017).

4. CONCLUSÕES

Assim, compreendeu-se que as escolas públicas brasileiras são alvos de uma cultura de negligência, que as imerge em um constante apagamento. Para que seja resolvida essa questão, é preciso investir em políticas educacionais que contribuam para a melhora da educação e para o desenvolvimento do país.

Infelizmente, as políticas já vigentes não cumprem devidamente com seus objetivos. O Plano Nacional de Educação (PNE) se escora em metas mal fundadas, onde as desigualdades e as diferentes visões socioculturais não são consideradas. Além disso, as diretrizes do documento se preocupam em formar indivíduos para ingressar no mercado de trabalho, sem contribuir para a sua formação crítica como cidadãos.

Portanto, conclui-se essa reflexão acerca da educação pública brasileira com um pensamento de Paulo Freire (1975) “Se a educação sozinha não transforma a sociedade, sem ela tampouco a sociedade muda”.

REFERÊNCIAS

ARROYO, M. G. **Políticas educacionais e desigualdades: à procura de novos significados**. Educ. Soc., Campinas, v. 31, n. 113, p. 1381-1416, out.-dez. 2010.

Disponível em

<<https://www.scielo.br/j/es/a/WGyPfcRb7yFJPMfsj5pSxPx/?lang=pt&format=pdf>>

acesso em 17/09/2021.

BRASIL. **Constituição** (1988). Constituição da República Federativa do Brasil. Brasília, DF: Senado Federal: Centro Gráfico, 1988.

_____. Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional, **LDB**. 9394/1996. BRASIL.

_____. Lei nº 13.005, de 25 de junho de 2014. Aprova o Plano Nacional de Educação (**PNE**) e dá outras providências. Brasília: Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil, Brasília, 26 jun.

FREIRE, P. **Pedagogia do Oprimido**. Porto: João Barrote, 1975.

HELENE, O.; MARIANO, L. **Educação e Desigualdade na distribuição de rendas**. Educ.

Soc., Campinas, v. 4, 2020. Disponível em

<<https://www.scielo.br/j/es/a/S4zzTrcT95THQFK8CvzmX4F/?format=pdf&lang=pt>>

acesso em 19/09/2021.

HYPOLITO, A. L. M. **Trabalho docente e o novo Plano Nacional de Educação: valorização, formação e condições de trabalho**. Cad. Cedes, Campinas, v. 35, n. 97, p.

517-534, set.-dez., 2015. Disponível em

<<https://www.scielo.br/j/ccedes/a/MBxtWzyDKPxxw8N3LL9f74pM/?format=pdf&lang=pt>>

acesso em 18/09/2021.

IBGE. **Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios (PNAD)**, 2019. Disponível em

<https://biblioteca.ibge.gov.br/visualizacao/livros/liv101736_informativo.pdf> acesso

em 18/09/2021.

LECLERC, G. F. E. Sistema único de ensino: o desafio da construção e da ampliação do espaço público de direitos na escola pública de Mato Grosso. *Educação e Sociedade*, v. 23, n. 78, p. 199-222, 2002.

MARX, K. **Para a crítica da economia política**. São Paulo: Abri Cultura, 1978.

_____. **O manifesto do partido comunista**. São Paulo: Global, 1984.

_____. **Teses contra Feurbach**. São Paulo: Cultura Abril, 1978.

MOLL, J. Histórias de vida, histórias de escola: elementos para uma pedagogia da cidade. Petrópolis: Vozes, 2000

SANTOS, T. T. **A Base Nacional Comum Curricular (BNCC): desafios para gestores escolares**. In: Colóquio Técnico Científico do UniFOA, 15, 2020, Volta Redonda. Anais Eletrônicos... Volta Redonda: Editora FOA, novembro de 2020. p. 21 – 27. Disponível em <<http://editora.unifoa.edu.br/wp-content/uploads/2021/03/coloquio-2020-trabalhos-completos-educacao-ensino-e-aprendizagem.pdf>> acesso em 17/09/2021.

SILVA, B. G. **Uma análise crítica do plano nacional de educação**. UNISANTA LAW AND SOCIAL SCIENCE – P. 99 – 111; VOL. 6, Nº 1 – 2017. Disponível em <<https://periodicos.unisanta.br/index.php/lss/article/view/866/854>> acesso em 17/09/2021.

SOUSA, A. P. **A importância da parceria entre família e escola no desenvolvimento educacional**. *Revista Iberoamericana de Educación*, n.º 44/7 – 10 ed, de 2008. Disponível em <<https://rieoei.org/historico/deloslectores/1821Sousa.pdf>> acesso em 19/09/2021.

Elaboração de modelos anatômicos didáticos como estratégia para o ensino de ciências

Mitsuhiro Fonseca Sasaki¹

1 – UERJ, Universidade do Estado do Rio De Janeiro, Consócio CEDERJ, Resende, RJ.
Mit_sasaki_fonseca@hotmail.com

RESUMO

Adotar metodologias eficazes de ensino exige do docente a escuta ativa das necessidades subjetivas dos alunos. Para isso também devemos adotar medidas de aproximação afetiva entre o docente e os alunos construindo relações interpessoais no processo educativo. Além disso é necessário superar a limitação existente nos modelos abstratos tradicionais no ensino. Observando assim que as aulas tradicionais de forma expositivas podem não ser suficientes no processo de aprendizagem. Logo esse trabalho traz um estudo de caso relacionado à adoção de uma prática de produção de moldes didáticos celulares baseados em conceitos abstratos, esses feitos pelos próprios alunos da Escola estadual Doutor João Maia. A aula trouxe para os alunos a possibilidade de produzirem seus próprios chaveiros de célula através da utilização de massa de biscoito. Os resultados apresentados são relacionados à percepção dos alunos quanto ao conteúdo aprendido. Desse modo permitindo avaliar, através da visão docente, os possíveis impactos de uma aula não clássica.

Palavras-chave: Ensino de ciência. Modelos didáticos. Biologia Celular.

1 INTRODUÇÃO

Considerando a importância da educação para a construção de uma sociedade justa e igualitária, se faz necessário que o educador tenha capacidade de elaborar metodologias e estratégias educacionais capazes de transformar o processo de formação dos participantes da comunidade. Para isso, é essencial que observemos os aspectos básicos da educação e o processo educacional em si, ou seja, necessitamos, como educadores, nos abster do papel protagonista no contexto educacional, cedendo o papel para os verdadeiros protagonistas: os educandos. “Não

é falando aos outros de cima para baixo, sobretudo como se fossemos portadores da verdade a ser transmitida aos demais, que aprendemos a escutar, mas é escutando que aprendemos a falar com eles.” (FREIRE, 1996), desse modo, através do protagonismo do aluno, e de suas subjetividades, podemos adotar metodologias de ensino eficazes.

O processo educativo conta com etapas, contudo, não é exclusivamente uma metodologia profissional. Um estudo de Janet Testerman aponta que a relação positiva entre alunos e professores, como efetiva na melhora no sucesso escolar de alunos vulneráveis (TESTERMAN, 1996). “[...] entre educador e educando, também, são construídas relações e para que estas possam contribuir para a formação, para o desenvolvimento integral discente, faz-se necessário a presença atenciosa docente.” (ECCO e NOGARO, 2020) reiterando a importância da escuta e da troca afetiva entre o aluno e o professor.

Quando consideramos o ensino de ciência observamos a impossibilidade, principalmente por ausência de recursos, de se observar na prática alguns processos e estruturas fisiológicas e ambientais. Nesse caso o professor tende a recorrer a modelos abstratos para o ensino, o que muitas das vezes não é um método eficiente. Desse modo a produção de modelos didáticos desponta como alternativa (ORLANDO, LIMA, *et al.*, 2009), podendo ser de baixo custo, a depender do material e dos modelos a serem produzidos.

Embora um recurso eficiente, as aulas expositivas limitam a interação do aluno e aliado a novas concepções de ensino, devemos adotar metodologias mais reflexivas, buscando a autonomia do indivíduo. Desse modo, corroborando com Paulo Freire e suas ideias de uma educação participativa, e ainda com a criação de laços afetivos entre docente e discente proposta por outros autores também. Aliados à uma prática docente diversificada com uma participação ampla possibilitando maior escuta – não no sentido literal, mas no sentido de perceber as necessidades e interações dos alunos com o conteúdo e com a aula – devemos, como educadores, propor além das metodologias clássicas e das práticas propostas no currículo novas estratégias de ensino capazes de estimular o processo de aprendizagem centradas no protagonismo discente.

Portanto, o seguinte trabalho tem como objetivo se debruçar sobre as perspectivas relacionadas ao ensino de ciência aliada ao uso e a produção de moldes didáticos, pelos próprios alunos do ensino médio da rede estadual de ensino, do Colégio Estadual Doutor João Maia, no qual cumpri as horas relativas ao Programa Institucional de Bolsas de Iniciação à Docência (Pibib). Considerando para tal a observação dessa aula de biologia celular onde foram discriminadas as diferenças entre células vegetais e animais, suas estruturas e suas organelas. Propondo uma metodologia alternativa e relativamente barata para ensino de Citologia e Biologia Celular.

2 METODOLOGIA

O trabalho é um estudo observacional longitudinal, que através da implementação de uma determinada ação avaliará, através da perspectiva docente, os impactos gerados na adoção de uma metodologia não tradicional de ensino. Bem como os percalços encontrados nessas ações metodológicas incomuns. Obtendo através desse uma discussão acerca das percepções comportamentais observadas durante a aula e a produção dos alunos e os possíveis impactos cognitivos e educacionais que a adoção dessa tática pode alcançar.

Os alunos participaram de uma aula explicativa e foram propostos a produzir moldes didáticos portáteis em forma de chaveiro. Esses foram feitos em massa de biscuit utilizando diferente cores e técnicas de modelagem para produzir as peças.

Ao início da atividade dividimos a turma em pequenos grupos onde as mesas eram compartilhadas, bem como o material distribuído (figura 1). As massas de biscuit na coloração natural utilizadas foram previamente tingidas com tintas acrílicas ou de tecido para artesanato afim de se obter uma variedade de cores, e divididas ao início da atividade entre os grupos conforme a necessidade. Essas cores foram separadas e predefinidas para cada organela seguindo um padrão em todos os moldes produzidos durante a aula (figura 2).

Os alunos foram devidamente instruídos com técnicas de manuseio da massa de biscuit, e a importância celular das estruturas e organelas por eles representadas nos moldes foi devidamente explicada durante a aula. Eles puderam, com o auxílio do

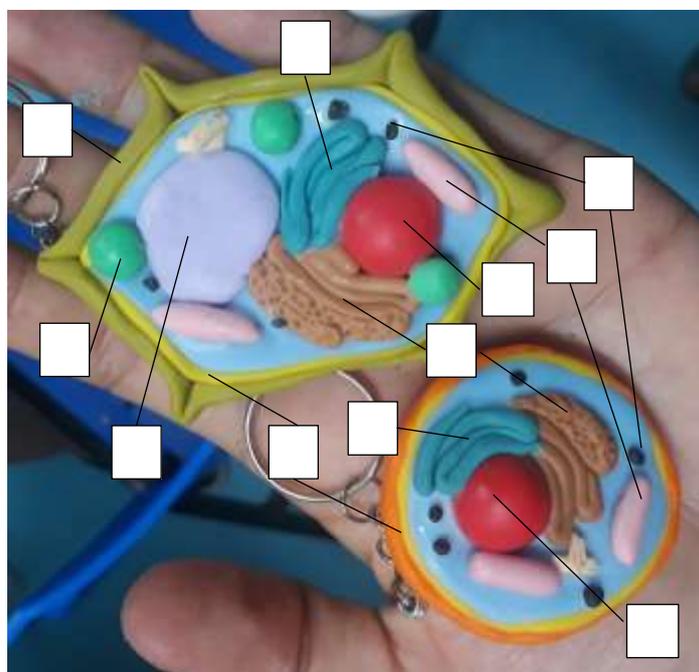
professor regente, e dos graduandos bolsistas do Pibid produzir modelos didáticos próprios. As alças do chaveiro foram colocadas pelos graduandos, afim de minimizar os riscos aos alunos, pois requisitava o uso de alicate de corte e de bico.

Figura 2 – Organização da sala durante a distribuição do material.



Fonte: Acervo pessoal do autor, 2019

Figura 2 – Modelos didáticos prontos com as organelas e estruturas identificadas de acordo com a proposta de cores: (1) Parede celular; (2) Cloroplasto; (3) Vacúolo; (4) Bicamada lipídica da membrana; (5) complexo golgiense; (6) Retículo endoplasmático liso e rugoso; (7) Núcleo; (8) Mitocôndria; (9) Ribossomo.



Fonte: Elaborado pelo autor

Ao fim da aula todos os alunos identificaram os modelos que produziram, e levamos para o laboratório da escola, afim de respeitar o tempo de secagem dos moldes de acordo com o solicitado pelo fabricante das massas de biscuit.

3 RESULTADOS E DISCUSSÃO

O início da aula ocorreu normalmente conforme o plano do professor regente, assim que a explicação teórica acerca dos temas terminou os alunos foram comunicados sobre a aula prática. Aparentemente a ação adotada foi, para os alunos, uma situação nova, fora de suas atividades rotineiras dentro de sala de aula. A mudança na organização da sala de aula e na disposição usual das cadeiras já foi o suficiente para alterar a interação interpessoal no ambiente. Logo ao início da mudança as interações entre os alunos aumentaram significativamente e de forma a contribuir para a formação de conhecimento e para o debate acerca do tema discutido. A produção dos moldes possibilitou a interação, dentro dos grupos, entre os alunos. foi possível notar que surgiram questionamentos acerca do tema que não apareceram durante a aula inicial. Todos os alunos, mesmo com nenhuma experiência com o manuseio de biscuit, produziram suas peças de forma singular e subjetiva respeitando o padrão predeterminado de cores.

A produção desses materiais da forma proposta atinge várias propostas de ensino, trabalhando com os alunos conceito acadêmicos de forma a possibilitar a escuta de suas necessidades, além de estabelecer vínculos afetivos entre os seres relacionados à educação (educador e educando). Sobre a adoção de práticas educativas ainda é possível destacar que:

elas devem ser vivenciadas, experimentadas, uma vez que demandam o envolvimento com conhecimentos, com um grupo e com as normas e padrões que conectam pessoas e conhecimentos; devem surgir pelas oportunidades conferidas para que os estudantes proponham, comuniquem, avaliem e legitimem ideias e conhecimentos em atividades didáticas. (SASSERON, 2021)

4 CONCLUSÕES

As possibilidades múltiplas relacionadas ao ensino permitem que o professor adote estratégias capazes de sensibilizar e de criar vínculos afetivos entre o docente e o discente. As reações e questionamentos pertinentes ao tema que surgiram durante a produção demonstram o interesse genuíno despertado nos alunos. O auxílio do docente e dos bolsistas (do Pibid), trouxe para os alunos uma perspectiva de acolhimento, possibilitando maior interação interpessoal dentro do ambiente sala de aula.

Quando essa prática se demonstra efetiva o docente pode observar os resultados através da escuta ativa, de modo que as percepções transparecidas pelos alunos se tornam também parâmetro avaliativo do processo educacional. Portanto, adotar medidas nas quais os alunos participem ativamente no processo, juntamente com os docentes, permite que a educação se torne um processo efetivo e autônomo, no qual os sujeitos, mediados pelo mundo, se educam entre si (FREIRE, 1987) através da escuta ativa e da produção investigativa. Além disso, superando também as barreiras impostas pelos modelos abstratos através da produção de modelos didáticos, principalmente, nesse caso, no ensino de biologia celular e biologia. Embora não possamos quantificar os resultados do processo, é possível, através da escuta e da sensibilidade docente observar os impactos da prática adotada.

REFERÊNCIAS

ECCO, I.; NOGARO, A. A AMOROSIDADE NO EXERCÍCIO DA DOCÊNCIA. In: (ORGANIZADOR), I. D. **Educar é um ato de amor**. 1. ed. Veranópolis: Diálogo Freiriano, v. 1, 2020. p. 113-124. ISBN ISBN 978-65-87199-14-6. Disponível em: <<https://fafia.edu.br/wp-content/uploads/2020/09/Educar-e-um-ato-de-amor-eBook-Vol-1.pdf>>. Acesso em: 19 set. 2021.

FREIRE, P. **A pedagogia do oprimido**. 17. ed. Rio de Janeiro -RJ, Brasil: Paz e Terra, 1987.

FREIRE, P. **A pedagogia da autonomia: saberes necessários à prática educativa**. 28ª. ed. São Paulo: Paz e Terra, 1996. ISBN ISBN 85-219-0243-3.

ORLANDO, T. C. et al. PLANEJAMENTO, MONTAGEM E APLICAÇÃO DE MODELOS DIDÁTICOS PARA ABORDAGEM DE BIOLOGIA CELULAR E MOLECULAR NO ENSINO MÉDIO POR GRADUANDOS DE CIÊNCIAS BIOLÓGICAS. **Revista Brasileira de Ensino de Bioquímica e Biologia Molecular**, Alfenas, v. I, n. 01/2009, p. A1-A17, 25 Fev 2009. ISSN ISSN: 1677-2318.

SASSERON, L. H. Práticas constituintes de investigação planejada por estudantes em aula de ciência: Análise de uma situação. **Ensaio Pesquisa em Educação em Ciência**, Belo Horizonte, v. 23, p. 1-18, 2021.

TESTERMAN, J. Holding At-Risk Students: The Secret Is One-on-One. **Phi delta kappan**, Bloomington, v. 77, n. 5, p. 364, Jan 1996.

Os percalços na permanência de pessoas LGBTI+ no ensino regular

Mitsuhiro Finseca Sasaki¹; Raphael José Franco Ribeiro¹

1 – UERJ, Rio de Janeiro, RJ.
raphaeljosefranco@gmail.com

RESUMO

A LGBTfobia é um dos principais problemas que permeiam o cotidiano escolar. O artigo teve como objetivo levantar essas problemáticas através de três parâmetros metodológicos. O primeiro uma pesquisa bibliográfica a fim de descobrir como os estigmas de gênero e sexualidade estão inseridos nas escolas. Em seguimento fez-se uma breve análise da Base Nacional Comum Curricular (BNCC) e da maneira como os parâmetros curriculares tratam a questão. Por fim, foi realizado um levantamento de dados disponibilizados pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) acerca da mortalidade e evasão escolar de pessoas LGBTI+. Assim, percebeu-se que o ambiente escolar é para essas pessoas uma fase marcada por *Bullying* e discriminação. Há também um despreparo dos profissionais ao encararem essas situações nas instituições de ensino. O currículo também possui defasagem na tratativa do assunto. E, por fim, há uma ausência de dados oficiais específicos, o que resulta na falta de políticas públicas de enfrentamento.

Palavras-chave: LGBTfobia. Educação. Gênero. Sexualidade. Políticas Públicas.

1 INTRODUÇÃO

De acordo com a decisão do Supremo Tribunal Federal (STF) de 2019, constitui-se crime, enquadrado na lei de racismo, a discriminação, ou preconceito, a qualquer pessoa em decorrência da sua orientação sexual, ou identidade de gênero. Além disso a homossexualidade deixou de ser enquadrada como doença pela Organização Mundial de Saúde (OMS) desde 1990, bem como a transexualidade deixou de ser considerada transtorno mental, também pela OMS, no ano de 2018.

No entanto, apesar de haver respaldo legal que assegure direitos básicos à população de Lésbicas, Gays, Bissexuais, Transexuais, Travestis ou Transgêneros, Intersexuais e outras identidades de gênero e orientações sexuais (LGBTI+) o

ambiente escolar ainda é para muitas pessoas, que divergem da cisheteronormatividade (ROSA, 2020), um local de opressão e de violência. De acordo com FREITAS, BERMUDEZ e MÉCHAM-HAMENN (2021)

vivenciar as questões afetivas e sexuais com informações adequadas deve ser direito de todas as pessoas, independentemente de raça, cor, credo ou classe social. Jovens conscientes de seus direitos, fortalecidos pelas suas convergências e valorizados em suas singularidades podem inspirar outras vidas na construção participativa de novos horizontes contra o preconceito e a discriminação sexual e de gênero por meio da educação. (FREITAS, BERMÚDEZ e MÉCHAN-HAMANN, 2021).

A grande causa das violências vivenciadas nas escolas parte da reprodução de estigmas sociais, arraigadas na construção histórico-cultural de gênero e sexualidade, baseadas no machismo e na heteronormatividade (COUTO JUNIOR, OSWALD e POCAHY, 2018). Não obstante, os próprios educadores carregam valores e crenças pessoais que sustentam suas metodologias e estratégias educacionais. Segundo Paulo Freire (1987), todos são regidos por uma base ideológica, algumas delas são incluídas e outras excluídas. Considerando isso a própria prática docente pode incitar uma cultura de ódio.

De acordo com a Associação Brasileira de Lésbicas, Gays, Bissexuais, Travestis e Transexuais (ABGLT) um dos grandes motivos da evasão escolar é a LGBTfobia. A mesma pesquisa apontou que menos da metade dos casos de violência ligados a questões de gênero e sexualidade foram informados a instituição de ensino. (EBC, 2017) . Possivelmente o baixo índice de informe é consequência da ausência de preparo da escola para lidar com essas questões.

O presente artigo tem como objetivo avaliar as consequências da LGBTfobia no ambiente escolar, bem como levantar as ações promovidas pelas políticas educacionais e pelos órgãos de pesquisa no Brasil a respeito da temática.

2 METODOLOGIA

A pesquisa é uma busca bibliográfica e uma análise documental, com foco qualitativo. Assim foram estruturados três enfoques. O primeiro diz respeito a um levantamento de literatura pertinente ao tema. Para isso, utilizamos o portal *Scientific Electronic Library Online* (SciELO), norteados pelos marcadores: gênero *and*

sexualidade *and* educação. A seleção dos artigos foi feita a partir da leitura e da relevância do conteúdo à temática e o recorte temporal escolhido foi de 10 anos.

A segunda etapa metodológica se debruça em uma reflexão do texto da Base Nacional Comum Curricular – BNCC (Lei 13.145, de 16.02.2017), analisando a maneira como questões de gênero e sexualidade são abordadas pelo documento. A terceira parte da pesquisa busca através de dados disponibilizados pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) levantar informações acerca mortalidade, da evasão e das dificuldades enfrentadas pela população LGBTI+ no âmbito educacional.

3 RESULTADOS E DISCUSSÃO

3.1. LGBTfobia: da concepção histórico-social às questões educacionais.

Para tratar violência contra pessoas LGBTI+ é preciso antes de tudo fazer uma análise social e histórica acerca do tema. É imprescindível que consideremos as raízes da opressão sexual e de gênero ligadas ao patriarcado e à manutenção das estruturas de poder. Para PEIXOTO:

Os corpos abjetos são alvos desses incrementos da violência e só o são, porque rompem com a ordem, com o poder estabelecido, produzido e reproduzido pelo discurso e ação do homem heterossexual, cristão, saudável e elaborador dos princípios morais. Os corpos que não se enquadram nessas referências estão a mercê do julgo e da violência, e dependendo do nível da transgressão serão desapropriados do status de sujeito. (PEIXOTO, 2018)

Se tratando do ambiente escolar, a violência, seja ela, psicológica, verbal ou física, é um reflexo do contexto social no qual o estudante está introduzido. Sendo assim os discentes que divergem do padrão normativo estão mais sujeitos a sofrerem com o *Bullying* dentro das instituições de ensino.

Nessa fase, essencial para a formação do sujeito, as intervenções negativas podem reforçar estigmas e internalizar questões prejudiciais ao indivíduo. Podem-se citar, por exemplo: a dificuldade na descoberta da própria sexualidade, identidade de gênero, maiores índices de suicídio e de pensamentos suicidas, a dificuldade de socialização e formação de vínculos afetivos, e a normalização de situações LGBTfóbicas. (SILVA, CARDOSO, *et al.*)

Além disso, o despreparo dos profissionais da educação e a ineficácia das políticas curriculares para o enfrentamento dessas questões são outras grandes barreiras. A aversão a dita “ideologia de gênero” e o moralismo conservador ainda permeiam as escolas e corpo docente.

Consequentemente, o resultado do ambiente hostil para a formação desses sujeitos é a evasão escolar. Grande parte das pessoas transsexuais não chegam a concluir o ensino médio. O que impede também a colocação desses indivíduos no mercado de trabalho, obrigando-os a recorrer à prostituição como fonte de subsistência. É importante ressaltar que a média de vida de pessoas transsexuais no Brasil é de 35 anos (BRASIL, 2017).

3.2. Parâmetros curriculares: uma breve análise da BNCC

Considerando a leitura texto integral da Base Nacional Comum Curricular (BNCC), percebeu-se que a abordagem relacionada a discussão de gênero e sexualidade é inexistente. O texto publicado não cita diretamente palavra como: “diversidade sexual”, “Diversidade de Gênero”, “LGBT”, etc. O que é visto é que o documento suprime essas temáticas utilizando de termos vagos e genéricos e abrindo espaço para a aplicação de metodologias excludentes.

3.3. Dados estatísticos no Brasil: uma política de Invisibilidade.

A Tábua completa de mortalidade para o Brasil publicada pelo Instituto Brasileiro De Geografia e Estatística (IBGE) no ano de 2019 mostra a evolução da expectativa de vida no Brasil desde 1940. No entanto os dados referem-se apenas a “homens e mulheres” possivelmente cisgênero, mas não há uma secção no documento que especifique a mortalidade de pessoas LGBTI+.

A Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios (PNAD) de 2019, também do IBGE, traz informações acerca da escolaridade no Brasil. No entanto esses também se demonstram incompletos ou insuficientes. Os dados de evasão escolar sequer citam a violência ou *Bullying* como causadoras do abando estudantil.

4 CONCLUSÕES

Portanto, compreende-se que a LGBTfobia é fruto do machismo estrutural, que visa a manutenção do poder patriarcal na sociedade. Assim, as ações discriminatórias e preconceituosas contra essas pessoas são parte dessa concepção. Como resultado catastrófico, principalmente durante a fase de formação dos indivíduos, ocorre a geração de marcas psicológicas permanentes.

Juntamente a isso, as instituições de ensino e seus profissionais não possuem preparo para lidar com situações de LGBTfobia, o que implica na falta de acolhimento e no aumento da vulnerabilidade desses indivíduos. Talvez a raiz desses problemas esteja nas grades curriculares dos cursos de formação docente, que não abordam a temática corretamente. Assim, os altos índices de evasão escolar causados pelo preconceito e discriminação ainda são números pertinentes no Brasil.

Não obstante, os currículos do ensino básico, norteados pela BNCC, não oferecem parâmetros para a abordagem adequada da temática. É notório a presença de termos vagos nas propostas do documento do Ministério da Educação e Cultura (MEC) o que favorece a omissão dos assuntos que abordem sexualidade e gênero. Essa defasagem contribui para a perpetuação da violência e da discriminação dentro das escolas.

A ausência de pesquisas e de dados oficiais é outro percalço que pode ser atribuído a essa problemática. Considerando a essencialidade de informações para fomentar e exigir políticas públicas. O apagamento deste grupo pelos órgãos de pesquisa do governo é possivelmente a causa da falta de ações voltadas especificamente para essas pessoas.

Sendo assim, conclui-se que é necessário o investimento em pesquisas oficiais relacionadas a pessoas LGBTI+, para que se possa criar estratégias que minimizem os casos de violência e contribuam para melhorias nas políticas curriculares, tanto no ensino básico quanto na formação docente.

REFERÊNCIAS

BRASIL. Expectativa de vida de transexuais é de 35 anos, metade da média nacional. **Especial Cidadania**, 2017. Disponível em:

<<https://www12.senado.leg.br/noticias/especiais/especial-cidadania/expectativa-de-vida-de-transexuais-e-de-35-anos-metade-da-media-nacional>>. Acesso em: 22 setembro 2021.

COUTO JUNIOR, D. R. D.; OSWALD, M. L. M. B.; POCAHY, F. A. Gênero, Sexualidade e Juventude: Problematizações sobre heteronormatividade no ambiente escolar. **Civitas: Revista de Ciências Sociais**, Porto Alegre, v. 18, n. 1, p. 124-137, jan-abr 2018.

EBC. LGBTfobia é uma das fortes causas do abandono escolar. **EBC**, 04 julho 2017. Disponível em: <<https://tvbrasil.ebc.com.br/estacao-plural/2017/07/lgbtfobia-e-uma-das-fortes-causas-do-abandono-escolar>>. Acesso em: 22 setembro 2021.

FREIRE, P. **A pedagogia do oprimido**. 17. ed. Rio de Janeiro -RJ, Brasil: Paz e Terra, 1987.

FREITAS, S.; BERMÚDEZ, X. P. D.; MÉCHAN-HAMANN, E. Sentidos atribuídos por jovens escolares LGBT à afetividade e à vivência da sexualidade. **Saúde e Sociedade**, 30, n. 2, 02 jul 2021.

MEC. Base Nacional Comum Curricular. **Base Nacional Comum Curricular**. Disponível em: <<http://basenacionalcomum.mec.gov.br/>>. Acesso em: 22 outubro 2020.

PEIXOTO, V. B. VIOLÊNCIA CONTRA LGBTS NO BRASIL: A CONSTRUÇÃO SÓCIO-HISTÓRIA DA ABJEÇÃO DOS CORPOS. **Anais/ 16º Encontro Nacional de Pesquisadores em Serviço Social (ENPESS)**, Vitória, ES, 2018. 1-17. Disponível em: <<https://periodicos.ufes.br/abepss/article/view/23589/16338>>. Acesso em: 22 setembro 2021.

SILVA, J. C. P. D. et al. Diversidade sexual: uma leitura do impacto do estigma e discriminação na adolescência. **Ciência & Saúde Coletiva**, 26, n. 7. Disponível em: <<https://doi.org/10.1590/1413-81232021267.08332021>>. Acesso em: 22 setembro 2021.

A Inclusão no Ensino Superior de Contabilidade: desafios e metodologias

Lana Cristina De Oliveira¹; Lara Garcia da Costa¹

1 – UniFOA, Centro Universitário de Volta Redonda, Volta Redonda, RJ.
lane.oliveira@foa.org.br

RESUMO

O objetivo do presente estudo é descrever a produção científica sobre o tema inclusão no processo de ensino e aprendizagem da contabilidade, evidenciando como, onde e em que volume o tema vem sendo discutido, com ênfase nos desafios e metodologias apontados nos estudos. O estudo encontra-se em elaboração, e pretende, além de mapear o campo de estudo sobre o tema na contabilidade, evidenciar os desafios e metodologias para a inclusão no ensino superior de Ciências Contábeis. Para tanto, uma pesquisa bibliométrica vem sendo conduzida. Uma pesquisa bibliométrica se refere à uma metodologia de contagem de conteúdos que permite verificar o volume de produção sobre um determinado tema, seus principais autores, instituições com iniciativas de pesquisa, evolução temporal das publicações sobre o tema, entre outros aspectos.

Palavras-chave: Ensino. Contabilidade. Inclusão.

1 INTRODUÇÃO

Ensino e aprendizagem se referem a um processo considerado complementar: o processo de ensino possui como foco o docente, e o processo de aprendizagem possui como foco o aluno (GOMES et al, 2013). Ainda que seja uma experiência pessoal, o processo de aprendizagem não é uma atividade isolada, e sim o resultado da interação entre as partes envolvidas.

Os métodos utilizados no processo de ensino e aprendizagem devem ser adequados ao contexto social e cultural em questão, ao perfil dos alunos e docentes, às condições ambientais e ao conteúdo abordado.

Uma das características a serem considerados na escolha do método a ser adotado em sala de aula é a possível existência de necessidades especiais entre os

aprendizes. Ressalta-se, neste sentido, que a inclusão de portadores de necessidades especiais na educação vai além da acessibilidade física. A inclusão está relacionada com a igualdade de direitos entre os indivíduos, com condições para que aqueles que possuam alguma necessidade especial possam interagir naturalmente nas situações de convívio social (CANTORANI et al, 2020).

Assim, também a abordagem utilizada pelo docente na condução das sessões de aprendizagem precisa estar alinhada à tais necessidades, para que os objetivos educacionais possam se concretizar, visto que os métodos adotados podem influenciar significativamente o resultado do aluno (MAZZIONI, 2013). Reforça-se, dessa forma, a necessidade de adoção de métodos adequados, tendo por referência as características dos aprendizes (SANTOS, 2003), e justifica-se a importância de um estudo com foco nos desafios e metodologias educacionais para um ensino da Contabilidade inclusivo.

O ensino superior tem como objetivo estimular a busca pelo conhecimento científico, reflexivo e cultural, e deve levar a inclusão para o meio acadêmico, com pautas de respeito e diversidade.

Os temas acessibilidade e inclusão no ensino superior brasileiro são relativamente recentes (CANTORANI et al, 2020), mas acredita-se estar ocupando maior espaço nas discussões educacionais no Brasil (FANTACINI; ALMEIDA, 2019). Entretanto, indaga-se se o tema vem sendo discutido suficientemente no âmbito da Contabilidade. Por exemplo, Oliveira, Passos e Freitas (2016) realizaram um estudo sobre o ensino da Contabilidade para alunos com deficiência visual e observaram, naquele momento, apenas dois estudos abordando os temas deficiência visual e ensino da contabilidade simultaneamente.

A relevância do estudo pode ser justificada, portanto, pela necessidade de se conhecer o campo de estudo acerca do ensino da contabilidade que promova a inclusão, evidenciando os desafios e metodologias que podem ser empregadas para esta finalidade.

Atualmente, no âmbito da Contabilidade, muito se discute a respeito das mudanças ocorridas no campo de atuação do contador, o que fez com que a formação desses profissionais se alterasse, para ajustá-lo ao novo contexto de internacionalização de mercados e aos avanços tecnológicos, entre outros aspectos.

Entretanto, também as ações relativas à inclusão precisam ser rediscutidas e repensadas.

Espera-se que o estudo proposto traga contribuições para docentes, instituições de ensino superior que ofertam o curso de Ciências Contábeis e para discentes. Para professores, ao buscar evidenciar os principais desafios para alcance da acessibilidade e inclusão no ensino da Contabilidade e métodos para esta finalidade, além de lacunas que oportunizem novos estudos sobre o tema; para as instituições de ensino que ofertam o curso, para que consigam oferecer as metodologias educacionais mais adequadas às diversas necessidades de seus alunos, e para o corpo discente, para que recebam a formação adequada ao novo contexto no qual se insere a Contabilidade.

Diante do contexto ora apresentado, o presente estudo tem o objetivo de descrever a produção científica sobre o tema inclusão no processo de ensino e aprendizagem da contabilidade, evidenciando como, onde e em que volume o tema vem sendo discutido, com ênfase nos desafios e metodologias apontados nos estudos.

O referencial teórico desse estudo abordará temas relacionados ao foco da pesquisa, fornecendo contexto e também base para discussão de resultados. Os principais temas relacionados são: inclusão no ensino superior, o ensino da contabilidade, e inclusão no ensino da contabilidade.

2 METODOLOGIA

Para alcançar o objetivo proposto neste estudo, que é descrever a produção científica sobre o tema acessibilidade e inclusão no processo de ensino e aprendizagem da contabilidade, evidenciando como, onde e em que volume o tema vem sendo discutido, com ênfase nos desafios e metodologias apontados no estudo, o procedimento técnico a ser adotado é a pesquisa bibliométrica. Uma pesquisa bibliométrica se refere a uma metodologia de contagem de conteúdos bibliográficos e, neste estudo, terá uma abordagem qualitativa.

Inicialmente, serão utilizados periódicos de Contabilidade com classificação Web Qualis A2 (não há periódicos da área com classificação A1) para busca por

artigos que contenham um ou mais dos seguintes argumentos de busca: acessibilidade, Inclusão, ensino. Não haverá restrição temporal (serão considerados todos os anos de publicação dos estudos), para que se alcance o maior número possível de estudos e possa ser feito o levantamento de sua evolução temporal.

Por meio dos estudos encontrados, será realizado um mapeamento dos estudos sobre o tema e serão investigados os desafios para o processo de ensino e aprendizagem de contabilidade de forma inclusiva, bem como as alternativas que vêm sendo adotadas por instituições de ensino, que possam servir como inspiração para as instituições que ainda buscam novas estratégias metodológicas inclusivas para o ensino da contabilidade.

3 RESULTADOS PRELIMINARES

A primeira revista consultada, em setembro de 2021, foi a Contabilidade Vista & Revista, cujos resultados são apresentados no Quadro 1.

Quadro 1 – Artigos sobre o tema na Revista Contabilidade Vista & Revista

Título	Autores	Ano de publicação	Instituição
Desafios percebidos por alunos surdos no ensino da disciplina de contabilidade introdutória nos cursos de ciências contábeis e administração	Bianca Ribeiro Lages Santos e Flaviano Costa	2020	Universidade Federal do Paraná
Ensino da Contabilidade: Componentes e Desafios	Marcos Laffin	2009	Universidade Federal de Santa Catarina

Fonte: Elaborado pelas autoras (2021)

Foram consultados, ainda, outros três periódicos de contabilidade com classificação A2: Revista Contabilidade & Finanças, Revista Contemporânea de Contabilidade e Revista de Contabilidade e Organizações, nos quais não foram obtidos resultados de estudos que contenham os termos “inclusão” ou “acessibilidade”. Espera-se que melhores resultados sejam obtidos em revistas de contabilidade cujo foco seja o ensino.

4 CONSIDERAÇÕES FINAIS

O estudo encontra-se em fase de desenvolvimento. Todos os artigos obtidos como resultado de busca serão lidos, para que seus principais achados sejam sintetizados e analisados. Os periódicos consultados até o momento apresentam baixo ou nenhum volume de produções sobre o tema, indicando, a princípio, que o tema é ainda pouco discutido no âmbito da contabilidade.

Espera-se, a partir dos resultados obtidos, que o mapeamento do campo de estudo sobre o tema contribua para a identificação de desafios e possibilidades para a inclusão no ensino superior de contabilidade.

REFERÊNCIAS

CANTORANI, José Roberto Herrera; PILATTI, Luiz Alberto; HELMANN, Caroline Lievore; SILVA, Sani de Carvalho Rutz da. A acessibilidade e a inclusão em uma Instituição Federal de Ensino Superior a partir da lei n. 13.409. **Rev. Bras. Educ.** v.25. Rio de Janeiro, 2020.

FANTACINI, Renata Andrea Fernandes; ALMEIDA, Maria Amelia. Revisão sistemática sobre a presença de Núcleos de Acessibilidade na Educação Superior EaD–2005 a 2018. **Revista Educação Especial**, v. 32, p. 76-1-26, 2019.

GOMES, Josir Simeone; PINTO, Patrycia Scabello Barreto; PAULA, Melisa Maia. **Metodologia do Ensino: Uma Análise da Percepção dos Alunos Frente a Diferentes Formas de Ensino.** In. Métodos de ensino em cursos superiores de Ciências Contábeis, CRCRJ, 2013.

MAZZIONI, Sady. As estratégias utilizadas no processo de ensino-aprendizagem: concepções de aluno e professores de Ciências Contábeis. **Revista Eletrônica de Administração e Turismo.** Vol.2, n.1, jan/jun, 2013.

OLIVEIRA, Rayla dos Santos; PASSOS, Ivan Carlin; FREITAS, Arlindo de Oliveira.

O Ensino da Contabilidade para Alunos com Deficiência Visual. Seminário de Estratégias de Aprendizagem em Administração, 2016.



SANTOS, Roberto Vatan dos. “Jogos de Empresas” aplicados ao processo de ensino e aprendizagem de Contabilidade. **Revista Contabilidade & Finanças** - USP, São Paulo, 2003.

A experiência de aprendizagem mediada de Reuven Feurstein: interfaces com a *accountability* em escolas públicas

Austrogésio Rocha Pinto¹; Ana Paula Cunha Pereira²; Carlos Alberto Sanches Pereira³

1 – *Mestrando em Ensino em Ciências da Saúde e do Meio Ambiente – MEC SMA, Centro Universitário de Volta Redonda – UniFOA.*

2 – *Doutora em Educação Física, Centro Universitário de Volta Redonda (UniFOA) - Programa de Mestrado em Ensino em Ciências da Saúde e do Meio Ambiente – MEC SMA*

3 – *Doutor em Biotecnologia, Centro Universitário de Volta Redonda (UniFOA) - Programa de Mestrado em Ensino em Ciências da Saúde e do Meio Ambiente – MEC SMA.*

austro.rocha@gmail.com

RESUMO

Este trabalho é um recorte de uma pesquisa de mestrado em andamento. O objetivo desta comunicação oral é apresentar a teoria da experiência de aprendizagem mediada de Reuven Feurstein, como modelo conceitual explicativo de um produto educacional intitulado “roteiro de trabalho para gestores e professores de escolas públicas”. Tal produto, visa a instigar reflexões de caráter preventivo sobre a aplicabilidade de Políticas de *Accountability* na educação básica no Brasil. O percurso metodológico utilizado para a elaboração foi operacionalizado a partir de três (03) etapas: a) revisão integrativa da literatura no campo da *accountability* no Brasil; b) documental a partir da seleção de reportagens associadas aos desvios de verbas financeiras em escolas públicas brasileiras; c) a elaboração da proposta dos roteiros de trabalhos. Trata-se de um método de pesquisa que engloba as revisões de literatura e de reportagens cujo objetivo principal é o estabelecimento de interfaces com estudos empíricos e teóricos, com vistas a oferecer uma apreensão mais ampla de um fenômeno particular. Como resultados e discussão verificamos que Reuven Feuerstein, defendeu o ponto de vista da Teoria da Aprendizagem Mediada, em que a inteligência pode ser desenvolvida em um ambiente de aprendizagem mediada. Destaca-se que, tal teoria tem sido problematizada em estudos e pesquisas como fundamental contributo para o atual contexto de transformações tecnológicas e culturais provocadas pela era digital. As informações são renovadas com surpreendente velocidade e a educação se apresenta como um lugar de destaque de redimensionamento desta mudança. Para suprir tais necessidades, a Experiência de Aprendizagem Mediada (EAM) proposta por Reuven Feuerstein contribui para o

desenvolvimento de ferramentas teórico-metodológicas capazes de produzir Modificabilidade Cognitiva Estrutural (MCE), necessária às demandas da contemporaneidade.

Palavras-chave: Teoria da experiência de aprendizagem mediada. *Políticas de Accountability*. Educação Básica.

1 INTRODUÇÃO

Este estudo está diretamente vinculado à noção de aprendizagem, visto que as reflexões que resultarão dessa investigação se concentram nas políticas de *accountability* na educação no Brasil. Nesse sentido, avaliamos a importância de se destacar a perspectiva teórico-conceitual de aprendizagem do pensador Reuven Feuerstein.

Conforme menciona Teles (2019), atualmente podemos ter acesso a diversas teorias de aprendizagem que foram (re)construídas no decorrer do tempo, por meio de estudos e pesquisas e por vários estudiosos das mais diversas áreas do conhecimento. Tais estudos e pesquisas pretendem investigar e explicar o processo de aprendizagem.

De modo geral, essas teorias partem de um princípio básico: a busca de respostas que questionem a teoria tradicional de aprendizagem, que se alicerça em resultados da prática de memorização, na qual a aprendizagem se opera através da transmissão oral e da realização de vários exercícios repetitivos. Os estudiosos que se debruçaram por essas novas abordagens teóricas, deixaram para a humanidade da era digital outros pressupostos no que se refere à compreensão do aprendizado. Por outro lado, tais teorias da aprendizagem conduzem à reflexão sobre como se deve ensinar. (TELES, 2019).

De fato, nos últimos anos, Turra (2007) aponta a existência de uma espécie de discurso consensual ou consciência coletiva acerca do caráter revolucionário e sem precedentes das transformações tecnológicas e culturais provocadas pela era digital que particulariza, de modo contundente, o mundo contemporâneo, o tempo presente. Nesse contexto, as informações renovam-se com uma velocidade surpreendente e a educação se configura um lugar de destaque no redimensionamento dessa mudança.

Tal era informatizada demanda novos pressupostos que devem ser pensados considerando a atual sociedade tecnológica. A perspectiva teórico-conceitual de aprendizagem do pensador Reuven Feuerstein poderá contribuir para a prática de política de *accountability* na educação básica no Brasil.

Neste sentido, a proposta a ser apresentada foi sistematizada na seguinte sequência: a) Compartilhar informações de cunho reflexivo, relacionadas às políticas educacionais e a aplicabilidade da *Accountability no processo* enfatizando as ações ligadas à descentralização da gestão e à transparência Referente à Prestação de Contas; b) Promover uma reflexão crítica, através da leitura de uma reportagem anexa, que retrata fatos inerentes a desvio de verbas públicas;c) Compartilhar informações relacionadas às políticas educacionais com o uso da *Accountability*; d) Enfatizar as ações ligadas à descentralização da gestão e à transparência quanto à Prestação de Contas; e) Oferecer aos gestores e docentes um contributo para reflexão crítica, através da leitura de uma reportagem anexa, que retrata fatos inerentes a desvio de verbas em escolas públicas.

Por fim,a principal proposta para a elaboração do intitulado “roteiro de trabalho para gestores e professores de escolas públicas”, sob a forma de questionamentos, é captar respostas após a formação de equipes constituídas por cinco ou sete integrantes, incluindo gestores, professores e, preferencialmente, outros participantes da comunidade escolar, visando à sua integração e otimização de resultados.

2 METODOLOGIA

Trata-se de uma pesquisa de cunho qualitativo considerando que este modo de operacionalizar as informações

revela-se útil e pertinente para compreender os problemas ligados à utilização dos serviços. A decisão de recorrer aos serviços públicos não mais depende, aqui, da gravidade do problema. [...] Querer tornar os serviços públicos acessíveis requer uma compreensão do interior da cultura local dos usuários, já que a não utilização dos serviços não pode ser reduzida a uma questão de ignorância. Ela remete a modos de atitudes que podem se dever tanto à foça do sistema de cuidado informal, isto é a densidade das redes de apoio ou de ajuda mútua, como à ausência de tais redes e de ligações com os mecanismos institucionais de cuidado (GROULX, 2008, p. 103).

Neste caso, lançamos mão de dois métodos: a) a revisão integrativa de literatura por permitir

a combinação de dados da literatura empírica e teoria que podem ser direcionados à definição de conceitos, identificação de lacunas nas áreas de estudos, revisão de teorias e análise metodológicas dos estudos sobre um determinado tópico (UNESP, 2015, p. 6)

A pesquisa documental considerando a sua capacidade reconstruir fontes associadas aos acontecimentos relativos ao passado para explicar o presente, isto é, permite o testemunho de atividades particulares ocorridas num passado recente (CELLARD, 2008).

3 RESULTADOS E DISCUSSÃO

Para cumprir o objetivo desta comunicação oral, apresentaremos nesta seção, os resultados obtidos na revisão integrativa, bem como na pesquisa documental realizada para tal finalidade.

1) Desvendando o conceito de *accountability* e seus desdobramentos na política de educação no Brasil

Conforme destaca a autora Marilda Schneider (2019), o termo é comumente associado à noção de “prestação de contas” ou “responsabilização”, caracterizando um vocábulo de abrangência plural, determinado por uma gama de teorias, quase sempre, contraditórias entre si e que tem seu propósito e seu alcance diretamente implicados nos fins que lhes são conferidos e nos usos a que se destina.

Consonante com Schneider (2019), o autor Augustinho Paludo (2011) argumenta que o termo surge nos anos 1980/1990 com forte tendência para expressar transparência e responsabilização dos gestores públicos. Com vistas a alcançar a credibilidade nas gestões, a proposta foi desenvolver controles e colocar em cena os cidadãos para exercerem o papel do controle social, mobilizando a população e entidades não governamentais.

Especificamente no Brasil, a utilização de políticas de *accountability* na educação básica configura estratégia recente do Estado brasileiro. Ela está atrelada intrinsecamente às reformas da administração pública que se processam no final da década de 1980 nos Estados Unidos e na Europa, onde houve uma focalização na

desburocratização administrativa e a descentralização de responsabilidades com vistas a buscar maior eficiência e eficácia nos/dos serviços públicos (SCHNEIDER, 2019).

A experiência de políticas de *accountability* na educação é relevante na medida em que pode fortalecer e dar voz aos segmentos minoritários e marginalizados e atuar em causas sociais importantes. Nesta perspectiva, o autor correlaciona esta prática de *accountability* perceptível ao alto tom democrático, na medida em que ela oferece ao cidadão o poder de fiscalizar, medir e punir – se for o caso – políticas e gestores ineficientes. No próximo segmento, desenvolveremos a noção teórico-conceitual de aprendizagem do pensador Reuven Feuerstein, na medida em que esta perspectiva pode ser um significativo contributo para esta pesquisa de mestrado em andamento (NASCIMENTO, 2019).

2) Perspectiva teórico-conceitual de aprendizagem do pensador Reuven Feuerstein

A base teórico-conceitual de Feuerstein considera que o aprendizado vai muito além do que simplesmente aprender um conjunto de fatos e métodos manuais. A aprendizagem se desenvolve pelas habilidades estratégicas sensíveis ao conteúdo, conhecimento, identidades culturais e hábitos mentais, de modo que tornem o aprendizado mais eficiente, significativo e com autonomia. Ou ainda, pela interação humana, a inteligência é promovida e também, se torna plástica ou modificável (ALMEIDA; MALHEIRO, 2020, p. 2).

Em função dessa rápida mudança, o sujeito precisa ser mais flexível e capaz de se adaptar frequentemente às novas habilidades. Para suprir tais necessidades, a Experiência de Aprendizagem Mediada (EAM) proposta por Reuven Feuerstein contribui para o desenvolvimento de ferramentas teórico-metodológicas capazes de produzir Modificabilidade Cognitiva Estrutural (MCE), necessária às demandas da contemporaneidade (TURRA, 2007).

O fundamento teórico de Feuerstein (MCE) entende que o aluno é um ser modificável, sendo capaz de mudar de acordo com suas vontades e decisões. O pesquisador se baseia no fato de não ser possível prever limites para o desenvolvimento psicológico, nem simplesmente classificar pessoas sem

conhecimento prévio de suas propensões de aprendizagem (ALMEIDA; MALHEIRO, 2020, p. 3).

Trata-se de um processo no qual a aprendizagem se apresenta a partir do posicionamento de outro ser humano que se coloca entre o sujeito e o objeto de conhecimento, selecionando, interpretando e ampliando os objetos. Distingue da aprendizagem pela qual o aprendiz interage diretamente com o objeto de conhecimento, sem necessariamente ter um mediador, na figura de um ser humano, voltado para a mediação (TELES, 2019, p. 2).

3) Questões norteadoras para o “roteiro de trabalho para gestores e professores de escolas públicas”

Questões elaboradas com base em fatos verídicos publicados pelo G1 (DF).

1) Como os recursos disponibilizados através do Programa de Descentralização Administrativa e Financeira (PDAF) podem ser maximizados pelos gestores de escolas beneficiadas por eles?

2) O que vocês compreendem por *Accountability*?

3) Como a *Accountability* pode contribuir para que fatos semelhantes aos mencionados na reportagem em questão deixem de ocorrer em escolas públicas?

4) Registrem aqui o pensamento da Equipe, no que tange à responsabilidade de cada gestor ou preposto, quanto à preservação do patrimônio público, bem como da imagem da escola e daqueles que são designados para a sua administração.

5) Digam como este trabalho pode ser útil à conscientização de gestores escolares e afins, além de contribuir para a prevenção de possíveis desvios de recursos em instituições públicas de ensino.

4 CONCLUSÕES

Embora considerando este material em construção, avaliamos que a proposta de mostrar a teoria da experiência de aprendizagem mediada de Reuven Feurstein, como perspectiva teórica explicativa do produto educacional desta dissertação de mestrado em andamento, deverá apresentar uma expressiva contribuição para este estudo. Justifica-se tal fato, na medida em que as informações no atual contexto de grandes transformações no campo da tecnologia informacional e cultural,

consequentes do mundo digital, são reformuladas e modificadas numa velocidade sem precedentes. Neste aspecto, a escola se configura como um espaço de excelência para reconstrução desta mudança. A proposta por Reuven Feuerstein apresenta condições específicas para esta “modificabilidade” que demanda o tempo atual.

REFERÊNCIAS

ALMEIDA, W. N. C.; MALHEIROS, J. M. da S. A aprendizagem mediada de Reuven Feuerstein: uma revisão teórico-conceitual dos critérios de mediação. In: **Revista Cocar**. V.14 N.30 Set./Dez./ 2020 p. 1-22

CELLARD, A. Análise documental. (Orgs). **A pesquisa qualitativa: enfoques epistemológicos e metodológicos**. 1. ed. Petrópolis: Vozes, 2008, p. 95-124.

GROULX, L.H. Contribuição da pesquisa qualitativa à pesquisa social. In: POUPART, J. et al. (Orgs). **A pesquisa qualitativa: enfoques epistemológicos e metodológicos**. 1. ed. Petrópolis: Vozes, 2008, p. 95-124.

NASCIMENTO, U. A. O que é Accountability e como fortalece a democracia? In **Centro de Liderança Pública (CLP)**. 2019. Disponível em: <https://www.clp.org.br/o-que-e-accountability/>. Acesso em 20/05/2021.

PALUDO, A. V. **Entendendo o Accountability**. Administração Pública. 2ª ed. Campus/Elsevier. Rio de Janeiro. 2011. Disponível em: <http://www.comopassar.com.br/pdf/accountability.pdf>. Acesso em 20/05/2021.

SCHNEIDER, M. P. Dispositivos de accountability na reforma de educação básica brasileira: tendências em curso. In: **Revista Diálogo Educacional/Curitiba**, v. 19, nº 60, 2019, p. 469-493.

TELES, N. de S. A mediação da aprendizagem segundo Reuven Feuerstein. In: **Revista Brasileira de Educação Básica (RBEB)**, Vol. 4, Número 14, Jul.–Set. 2019.

TURRA, N. C. Reuven Feuerstein: experiência de aprendizagem mediada: um salto para a modificabilidade cognitiva estrutural. In: **Edurece et Educare**, Vol. 2, nº 4, jul./dez. 2007, p. 297-310

UNESP. **Tipos de revisão de literatura**. SP: Botucatu. 2015. Disponível em: <https://www.fca.unesp.br/Home/Biblioteca/tipos-de-revisao-de-literatura.pdf>. Acesso em: 27 de setembro de 2020.

Entrevista familiar assertiva para captação de órgãos e tecidos: site como locus de formação profissional

Ailton da Silva Carvalho¹; Ivanete da Rosa Silva de Oliveira¹; Júlio Cesar de Almeida Nobre¹; Luiz Claudio de Souza¹; Lucas Gomes Tavares¹; Sandro Hernani Batista Pinheiro¹

1 – UniFOA, Centro Universitário de Volta Redonda, Volta Redonda, RJ.
ailtoncarvalho.social@gmail.com

RESUMO

A entrevista familiar com fins de captação de órgãos e tecidos é um procedimento que costuma trazer à tona um campo de intensos conflitos, bem como dilemas cruciais para a saúde pública, visto que uma doação só pode acontecer mediante a autorização da família do doador. Tal entrevista consiste em uma conduta técnica que, em sintonia com a Lei nº 10.211, deve ser conduzida por Assistentes Sociais, Enfermeiros, Médicos e Psicólogos. Entretanto, as competências e habilidades necessárias para a execução de tal tarefa, pouco têm sido desenvolvidas nas respectivas formações. Assim, o presente trabalho tem por objetivo apresentar o site desenvolvido como uma ferramenta de apoio para a atuação dos profissionais na respectiva entrevista, bem como para a sensibilização acerca da temática. Os passos metodológicos adotados para o atingimento do objetivo consistiram em, primeiramente, realizar uma revisão bibliográfica de conteúdos relevantes para o aprimoramento dos profissionais envolvidos em uma entrevista familiar assertiva no processo de captação de órgãos e tecidos para transplante, bem como da teoria de Bourdieu, referencial teórico-metodológico que sustenta o argumento sociológico utilizado. Em seguida, mais especificamente em relação ao desenvolvimento do site, a metodologia utilizada foi baseada nas técnicas do *SCRUM*, comumente usadas para o gerenciamento e desenvolvimento de projetos ágeis. Salienta-se que um entendimento mais amplo sobre as situações diversas imbricadas com a captação de órgãos podem, em muito, contribuir para o contexto social como um todo, bem como para as pessoas que seguem na expectativa por uma doação de órgão ou tecido. Nesse sentido, o respectivo site pode ser considerado como sendo bastante significativo para a atuação dos profissionais e, conseqüente, diminuição nas filas de espera de doadores.

Palavras-chave: doação de órgãos; entrevista familiar; produto educacional; site; formação profissional.

1 INTRODUÇÃO

A subjetividade articulada à concepção da morte produzida no Ocidente, principalmente em suas implicações com aspectos religiosos, tem representado uma significativa resistência em relação ao processo de doação de órgãos e tecidos para transplante, gerando, assim, filas de espera muito grandes. No meio deste contexto de intensos conflitos, há profissionais que precisam realizar estratégias assertivas para assegurar o sucesso de captação de um doador. Dentre as ações desenvolvidas por tais profissionais, vale destacar que a entrevista familiar que objetiva captação de órgãos e tecidos para transplante é um procedimento crucial para o processo, já que, somente a partir do aceite familiar, que a retirada dos órgãos poderá ser feita.

Os profissionais destacados pela Lei nº 10.211, de 23 de março de 2001, para executar tal procedimento são os Assistentes Sociais, Enfermeiros, Médicos e Psicólogos. Estes, por sua vez, na maioria das vezes, não possuem em suas formações, nenhuma capacitação para fazer o acolhimento, para fornecer informações de forma clara e para estabelecer estratégias de apoio e acompanhamento dos familiares durante esse processo. Desse modo, por entender que é imprescindível que tais profissionais desenvolvam competências e habilidades que sustentem uma entrevista familiar como artefato decisório potente no sentido do sucesso da captação do potencial doador de órgãos e tecidos, foi construído um site para ser utilizado como ferramenta de apoio aos profissionais que atuam nessa área, auxiliando na efetivação da abordagem aos familiares de possíveis doadores.

Este artefato contribuirá para sensibilizar as pessoas acerca da relevância de se tornar um doador de órgãos e tecidos, mostrando que este ato de solidariedade e cidadania significa o prolongamento e melhoria da qualidade da vida. Dentre as várias contribuições deste projeto, vale ressaltar o seu impacto educativo, tendo em vista seu intuito de promover reflexões que permitem ampliar a noção acerca da morte e da necessidade de mobilizar as pessoas para potencializar a doação de órgãos.

2 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

Os conceitos de *Habitus*, *Campo* e *Capital* da Teoria Bourdieuniana, devem ser compreendidos de forma indissociável e interdependente. E a articulação desses

conceitos com o processo de entrevista para captação de órgãos e tecidos, se dá, pois, conforme entende Bourdieu, a sociedade produz (e ao mesmo tempo é produzida) por arranjos de poderes¹ que possuem interdependência, uma retroalimentação que contribui para organizar hierarquicamente grupos sociais (BOURDIEU, 1993, 2001).

A distribuição desses poderes, denominados como Capital, muitas vezes, é desigual. Vale destacar que o capital, que é demandado de poderes que podem ser obtidos pelo esforço próprio e/ou até mesmo por herança, produz os lugares que são ocupados pelas pessoas (ou ajuntamento dessas pessoas que formam os grupos sociais) na sociedade. Essa dinâmica produz, inclusive, um determinado estilo de vida, que é marcado profundamente pela trajetória social composta de gostos, cultura e hábitos da pessoa e/ou dos grupos (BOURDIEU, 1993, 2001, 2007).

Nesse sentido, o gosto, as escolhas e as atitudes de uma pessoa não são algo inato ou adquirido por uma exclusiva necessidade individual, ou seja, não são meramente inclinações individuais, mas são consequências de um processo educativo promovido por agentes sociais que possuem força capital para transmitir e difundir uma determinada cultura (entende-se, aqui, a família, a escola, a legislação etc.).

Esse entendimento do processo educativo possibilita, no caso do processo de captação de órgãos e tecidos, a instância familiar é um dos principais agentes a interferir no processo de captação do possível doador, visto que esse grupo social é determinado por tensões produzidas pela articulação de diversos atores. Cada um estabelece, a partir de seus valores, a compreensão sobre o respectivo assunto, construindo saberes e conceitos que perpassam por aspectos hierárquicos, sociais e culturais.

O vínculo construído com a família durante o processo de doação de órgãos torna-se mais humanizado e a entrevista familiar deixa de ser um procedimento pragmático e passa ser considerada a dimensão subjetiva que, de certo modo, envolve os sujeitos que estão vivendo o processo. Essa reflexão possibilita pensar na ação clínica diante do sofrimento imposto pela morte e pelo luto, como também, refletir sobre a dimensão terapêutica que o

¹ Financeiro ou econômico (são os recursos econômicos que expressam que a pessoa é detentora de posses e renda), cultural (está atrelado ao conhecimento formal, ao academicismo, a obtenção do título de especialista em determinada área, a posse de um diploma), social (é produzido por meio das redes de relações sociais capitalizadas, como Network, que estão associadas a cargos, influência política e mundo cultural, etc.) e simbólico (equivale ao status, honra e prestígio, tratamento diferenciado, privilégios sociais, etc.).

processo de doação de órgãos e tecidos pode proporcionar. Reafirma-se que um atendimento mais humanizado deveria buscar amenizar a dor da família, um benefício justo diante da proposta do processo de doação de órgãos e tecidos para transplantes (CAJADO; FRANCO, 2016, p. 496 e 497).

Outro princípio bourdieuniano que contribui para o entendimento da construção de conceitos como morte, valores religiosos e culturais, que apoia, inclusive, o processo de entrevista familiar, é o *Habitus*.

Habitus surge então como um conceito capaz de conciliar a oposição aparente entre realidade exterior e as realidades individuais. Capaz de expressar o diálogo, a troca constante e recíproca entre o mundo objetivo e o mundo subjetivo das individualidades. *Habitus* é então concebido como um sistema de esquemas individuais, socialmente constituído de disposições estruturadas (no social) e estruturantes (nas mentes), adquirido nas e pelas experiências práticas (em condições sociais específicas de existência), constantemente orientado para funções e ações do agir cotidiano. (SETTON, 2002, p. 63)

Essa compreensão, que aproxima as realidades externalizadas à subjetividade dos atores envolvidos na entrevista familiar, contribui para potencializar a intervenção e adequar o profissional que realiza tal procedimento a considerar aspectos de uma construção coletiva que recai nas questões individuais. Torna-se fundamental, portanto, entender que a realização da entrevista tem que superar a perspectiva da superficialidade, da mecanização e da automação. Tal procedimento, quando internalizado, pode ser retratado como um instrumento educacional, um condutor de apoio emocional.

Nesse sentido, torna-se primordial conhecer, saber e acreditar no processo de doação, familiarizar com as características pessoais e ter características profissionais específicas, como propriedade de conhecimentos técnicos que envolvem o processo de doação de órgãos e tecidos. Tudo isso refletirá diretamente no contato, na dinâmica de lidar com os familiares e, indiretamente, trará luz sobre a conduta profissional, bem como proporcionará segurança para os aspectos emocionais dos profissionais que estão na realização das entrevistas familiares. (FONSECA, 2016.)

Já o conceito de Campo, que Bourdieu traz para o corpo teórico da sua obra, nos proporciona uma noção que elucida a concepção social, na qual Campo seria um espaço de relações entre grupos com distintos posicionamentos sociais, espaço de

disputa e jogo de poder. A sociedade é composta por vários campos, vários espaços dotados de relativa autonomia, mas regidos por regras próprias (SETTON, 2002).

Assim, podemos compreender que o procedimento da entrevista familiar para doação de órgãos e tecidos é um campo repleto de tensões estabelecidas diante de interesses distintos e, conseqüentemente, de questões individuais e coletivas, sejam elas informações sobre a retirada de órgãos (profissionais), que muitas vezes são compreendidas como “mutilação” do corpo, e o desconhecimento em relação ao desejo do potencial doador (família).

Uma das justificativas relatadas pelos familiares para a não doação é não saberem previamente do desejo do potencial doador em vida, questões estas que podem ser tratadas a partir das habilidades dos profissionais que estão na condução da entrevista familiar. Se tais profissionais apresentarem argumentos e reflexões adequadas para que a família se sinta esclarecida em suas dúvidas e incertezas, podem tornar o entendimento familiar mais acessível e, assim, favorecer a decisão de doação de órgãos e tecidos (SANDRI, KUSE, 2019).

Desse modo, entende-se que a capacitação dos atores que realizam a entrevista familiar e que, portanto, se encontram em um campo de forças, pode promover aspectos fundamentais para tornar esse procedimento mais assertivo.

O campo é tanto um “campo de forças”, uma estrutura que constringe os agentes nele envolvidos, quanto um “campo de lutas”, em que os agentes atuam conforme suas posições relativas no campo de forças, conservando ou transformando a sua estrutura (BOURDIEU, 1996:50).

É possível perceber que uma abordagem familiar sem preparo adequado, ou seja, sem a técnica de comunicação de más notícias, local adequado, verbalização no tempo certo, informações feitas no momento errado, seja antes do fechamento do protocolo de morte encefálica ou quando a família precisa ainda absorver a situação de morte, causam inúmeros ruídos e percepções distorcidas acerca da doação por parte dos familiares. Isso leva os entrevistadores a encontrarem, nestes casos, situações difíceis e a contribuírem de forma negativa para uma construção na unidade hospitalar sobre doação de órgãos (FONSECA, 2016). Portanto, a construção de espaços adequados e uma capacitação, não somente da equipe que trabalha com o referido processo, mas de toda a unidade hospitalar, pode contribuir para romper

com preconceitos acerca da temática, pois vai se estabelecendo uma cultura interna sobre o processo, sobre acolhimento e sobre o compromisso que todos têm diante do direito de vida do outro.

Diante da articulação com o conceito de *Habitus*, na compreensão da produção e reprodução de práticas desempenhadas com estruturas históricas do indivíduo e de sua coletividade e com o sistema de disposições sociais permanentes, revestidas pelos indivíduos sob influência familiar/social, é possível identificar características que são explicitadas por um grupo nas suas formas de agir, principalmente, na produção de conexões objetivas e subjetivas (ARAÚJO; OLIVEIRA, 2014).

Preservamos, então, aqui, a proporção flexível do conceito: “*Habitus* como trajetória, mediação do passado e do presente; *Habitus* como história sendo feita; *Habitus* como expressão de uma identidade social em construção” (SETTON, 2002, p. 67). Assim, o olhar para a questão é do dinamismo, ocasionando uma concepção de um *Habitus* que nunca está acabado, terminado, mas em constante alteração, transformação, sendo construído, assumindo direções na relação entre o indivíduo e a sociedade (exterioridade e interioridade), ambos também em transformação.

Vale ressaltar que esses princípios bourdieunianos também embasaram as categorias analíticas do referencial metodológico. Então, Campo, Capital e *Habitus* delinearão a trajetória investigativa, promovendo um diálogo entre a realidade posta e o processo da entrevista, que é o objeto de estudo desta pesquisa.

3 METODOLOGIA

O site, produto educacional que está atrelado à uma dissertação² que está sendo produzida no Programa de Mestrado Profissional em Ensino em Ciências da Saúde e do Meio Ambiente (MECSMA), foi desenvolvido de forma multidisciplinar com a participação dos cursos de Serviço Social e Sistemas de Informação. Inicialmente, foi realizada uma revisão bibliográfica que se constituiu como conteúdo relativo à entrevista familiar assertiva no processo de captação de órgãos e tecidos para transplante, sendo relevante para aprimorar a formação desses profissionais.

2 A dissertação é intitulada “Entrevista familiar assertiva para captação de órgãos e tecidos: formação profissional”.

Tais conteúdos, selecionados com o intuito de promover reflexão e qualidade na execução dos procedimentos, abordam informações sobre legislações acerca da captação de órgãos e tecidos, panorama mundial de doação, protocolo de morte encefálica, manutenção do potencial doador, informações sobre a entrega do corpo do doador e orientações para a entrevista familiar assertiva.

A metodologia específica da construção do site para o entendimento do problema e definição do escopo do projeto foi baseada nas técnicas do *SCRUM* (CARVALHO, MELLO, 2012), uma metodologia usada para o gerenciamento e desenvolvimento de projetos ágeis. A biblioteca *React JS*, juntamente, com a linguagem de programação JavaScript (JS), foram as escolhidas para a construção do site. Considerando a etapa de construção do *backend* da aplicação, foi utilizada a API do Google chamada *FireBase*. O *SCRUM* é uma metodologia ágil focada no planejamento e na gerência de projetos de software e que, com pequenos ciclos e uma equipe bem reduzida de desenvolvimento, busca feedbacks rápidos e, conseqüentemente, a garantia de qualidade do projeto e satisfação do cliente. Tem como base três pilares fundamentais: i) Transparência – todos devem ter conhecimento dos requisitos de entrega, dos processos e do andamento do projeto; ii) Inspeção – a todo momento o desenvolvimento é monitorado, seja nas reuniões diárias e no final de cada ciclo; iii) Adaptação – o *SCRUM* pode ser visto como adaptável em sua estrutura pois, desde que respeitados os valores e práticas, seus processos podem ser modificados de acordo com o ambiente do problema (CARVALHO; MELLO, 2012).

4 RESULTADOS E DISCUSSÃO

Para atender às demandas profissionais de assistentes sociais, enfermeiros, médicos e psicólogos, enquanto recurso auxiliar no processo decisório de captação do potencial doador de órgãos e tecidos, o site contemplado neste estudo foi desenvolvido de modo que possa ser visualizado de forma responsiva em sistemas Android, IOS e Desktop (Windows, Linux, Mac). Esse tipo de aplicação foi produzido obedecendo todas as boas práticas do desenvolvimento de software ágil, com foco na qualidade final. Assim, pode-se inferir que o artefato atende às prerrogativas de

segurança, auto capacitação e assertividade, como também, foram disponibilizados neste espaço virtual, recursos práticos de consulta sobre todas as etapas a serem executadas e informações adequadas sobre o ambiente onde será realizada a entrevista.

Nesse sentido, a construção do site contemplou no item “Orientação profissional à entrevista familiar assertiva”, diretrizes para acolher e esclarecer à família, de modo humanizado, sobre os procedimentos fundamentais para a entrevista. Estão disponibilizados conteúdos para auxiliar na efetivação da entrevista, como também, terminologias que devem ser utilizadas durante os procedimentos, como alternativa para construir com a família o processo de luto e palavras de acolhimento.

Na página inicial do site (figura 1) intitulado “Guia de Entrevista para Captação de Órgãos e Tecidos”, foram disponibilizados conteúdos que contemplavam aspectos relacionados com: apresentação; panorama da doação de órgãos e tecidos; legislações sobre captação de órgãos e tecidos; protocolo de morte encefálica; orientações sobre entrevista familiar; manutenção do potencial doador; informações sobre a entrega do corpo do potencial doador; links importantes.

Figura 1 – Página inicial do Site



Fonte: Autores (2021)

Esses conteúdos foram significativos para a criação do produto educacional (site), pois são considerados como contributos para a qualificação do processo de aprendizagem dos profissionais envolvidos. Nesse sentido, como defende Bourdieu (1993, 2001), ao apreender mais conhecimento, os profissionais especialistas em uma determinada área, assumem incrementos no que tange ao Capital Cultural. Em relação à morte encefálica, percebe-se que o Habitus (BOURDIEU, 2001) dos envolvidos, seja a família do potencial doador, como também os valores culturais derivados, inclusive, da formação profissional daqueles que efetivam o procedimento da entrevista, influenciam no sucesso ou não da entrevista familiar.

As informações para a execução da entrevista consideraram à perspectiva de Fonseca (2016), que recomenda que as equipes sejam treinadas no sentido de terem condições de realizar manejos necessários na hora da entrevista para evitar que, diante da morte encefálica, a família, ao receber a notícia, possa negar a condição de morte, recusando o diagnóstico e, ao mesmo tempo, resistindo à decisão sobre a doação.

Figura 2 – Orientação sobre Entrevista Familiar



Fonte: Autores (2021)

O simbolismo relacionado à negação da terminalidade vinda de forma repentina, pode ser considerado como uma produção do Capital Simbólico que envolve o conceito ocidental de morte e o receio da família diante da mutilação do

corpo. Desse modo, o suporte teórico (Figura 2) disponibilizado pelo site tem a pretensão de dialogar com os valores culturais que estão articulados à religião, dentre outras temáticas, possibilitando no profissional maior capacidade argumentativa.

Conforme defende Sandri e Kuse (2019), torna-se adequada a realização de entrevistas familiares com informações e orientações precisas para o sucesso na captação, principalmente favorecendo um lugar de acolhimento para os familiares. Nesse sentido, é importante que sejam considerados, durante a abordagem da entrevista, os aspectos relacionados à história da família e do potencial doador.

5 CONCLUSÕES

Constatou-se que é fundamental construir recursos digitais na atualidade, que possam, de forma efetiva, proporcionar o desenvolvimento de processos de trabalho mais ágeis e com efetividade no contexto de saúde pública. O desenvolvimento de captação de órgãos e tecidos tem sua complexidade nas legislações, mas é necessário o olhar para os aspectos multifatoriais que têm interface diretamente com o poder simbólico que é produzido socialmente, que influencia, de modo determinante a forma que são construídas as experiências, de acordo com vivências sociais, culturais, religiosas, econômicas. Assim, entender as situações que perpassam pela captação de órgãos, principalmente no que se refere a entrevista familiar, contribui para minimizar o tempo de espera de muitas pessoas que aguardam nas filas por um órgão. Portanto, o produto educacional em entrevista familiar para captação de órgãos tem um fundamental e expressivo valor social, pois assim os profissionais de saúde terão sucesso em sua condução e poderão amenizar as filas de espera e ampliar a qualidade de vida.

REFERÊNCIAS

ARAÚJO, C. M; OLIVEIRA, M. C. S. L. Contribuições de Bourdieu ao tema do desenvolvimento adolescente em contexto institucional socioeducativo. **Pesquisas e Práticas Psicossociais** – PPP - 8(2), São João del-Rei, julho/dezembro/2014.

BOURDIEU, P. Gostos de classe e estilos de vida. In: ORTIZ, R. (Org.). **Pierre Bourdieu: sociologia**. São Paulo: Ática, 1983. (pp. 82-121).

BOURDIEU, P. **Razões práticas: sobre a teoria da ação**. Campinas: Papirus, 1996.

BOURDIEU, P. **O poder simbólico**. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2001.

BOURDIEU, P. A escola conservadora: as desigualdades frente à escola e à cultura. In: NOGUEIRA, M. A.; CATANI, A. (Orgs.). **Escritos e educação**. Petrópolis, RJ: Vozes, 2002. (pp. 39-64).

BOURDIEU, P. **A economia das trocas simbólicas**. 5. ed. São Paulo: Perspectiva, 2007.

BRASIL. **Lei nº 10.211**, de 23 de março de 2001. Dispõe sobre a remoção de órgãos, tecidos e partes do corpo humano para fins de transplante e tratamento. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/LEIS/LEIS_2001/L10211.htm#:~:text=L10211&text=LEI%20No%2010.211%2C%20DE%2023%20DE%20MAR%C3%87O%20DE%202001.&text=Altera%20dispositivos%20da%20Lei%20n, fins%20de%20transplante%20e%20tratamento%22. Acesso em: 13 de set. 2020.

CAJADO, B. M. C. V.; FRANCO, A. L. S. Doação de órgãos e tecidos para transplantes: impasses subjetivos diante da decisão familiar. **Revista Baiana de Saúde Pública**, 2016.

CARVALHO, B. V.; MELLO, C. H. P.; Aplicação do método ágil scrum no desenvolvimento de produtos de software em uma pequena empresa de base tecnológica. **Gestão de Produção**. São Carlos – São Paulo. 2012.

FONSECA, P. I. N. M.; TAVARES, C. M. M. O manejo das emoções dos coordenadores em transplante na realização da entrevista para doação de órgãos. **Revista Portuguesa de Enfermagem de Saúde Mental**. 2015.

FONSECA, P. I. N. M.; TAVARES, C. M. M.; SILVA, T. N. Entrevista familiar para doação de órgãos: conhecimentos necessários segundo coordenadores em transplantes de órgãos. **Revista Cuidado é Fundamental – UFERJ**. 2016.

SANDRI, J.V.D.A; KUSE, E.A. O significado do sim para a família no processo de doação de órgãos. **Revista Nursing**, 2019.

SETTON, M.G.J. A Teoria do *habitus* em Pierre Bourdieu: uma leitura contemporânea. **Revista Brasileira de Educação**, 2002.

A tecnologia VANT no ensino de ciências na educação básica

Rafaela Pereira Pedroso¹; Jade Pereira Corrêa Oliveira¹; Luís Felipe Vasconcellos Nascimento¹; Ana Paula Cunha Pereira¹; Renato Viana Donato¹

1 – UniFOA, Centro Universitário de Volta Redonda, Volta Redonda, RJ.
rafappedroso07@gmail.com,

RESUMO

Com a presença da tecnologia houve um grande desenvolvimento no campo da sociedade e na educação com a utilização de recursos didáticos tecnológicos como ambientes virtuais facilitou o acesso da população a locais como museus e zoológicos antes inacessíveis. Uma tecnologia utilizada para permitir esse acesso é o tour virtual que pode ser desenvolvido com a captação de imagens através da utilização de “drones”. Neste processo o tour virtual no zoológico pode ser utilizado como metodologia para desenvolver conhecimento na escola principalmente na área de ciências biológicas. Portanto, nosso objetivo é analisar o uso do VANT com recurso de tático aplicando a um tour virtual facilitando o aprendizado do aluno nas aulas de ciência. Foi realizada uma reunião dos alunos orientando se os professores orientadores no zoológico municipal de Volta Redonda com autorização para a produção das fotos. Foram selecionados os recintos dos animais conforme o objetivo e fotografados em 360° com o uso do drone serão utilizadas com conteúdo em sala de aula ancorada BNCC dialogando com habilidade EF09CI12 presente na disciplina de ciências para o 9º ano. Dentro dessa seleção foram escolhidos 4 recintos para abordar a importância do zoológico para a manutenção da biodiversidade conservação e preservação. Portanto, as fotos produzidas pelo VANT serão utilizadas para explicar melhor as aulas baseadas na habilidade EF09CI12 da BNCC.

Palavras-chave: VANT. Tour virtual. Tecnologia. Ciências. Ensino.

1 INTRODUÇÃO

Pode-se considerar que a tecnologia está diretamente associada aos termos progresso e desenvolvimento no campo social. Sua aplicabilidade impacta “o modo de vida da sociedade na qual a cibernética, automação, engenharia genética,

computação eletrônica são alguns dos ícones da sociedade tecnológica (SILVEIRA, BAZZO, 2009, p. 684).

Diante desta realidade, o campo da educação também seguiu este fluxo, aderindo assim, a onda de utilização de recursos didáticos tecnológicos, criados com o intuito de contribuir com o ensino-aprendizagem, um exemplo destes recursos são os tours virtuais e museus virtuais.

Os zoológicos e os museus presentes no país são de difícil acesso para uma grande parte da população e segundo Lizama et al. (2021) grande parte dos museus ainda não são acessíveis devido a sua localização concentrada nas grades capitais dos estados, o que demanda diversos custos para locomoção até estes locais. Tendo isso em vista, a criação de um museu virtual pode ser uma possível solução para o acesso da comunidade a estes conhecimentos.

Segundo Andrade (2014) os recursos alternativos como ambientes virtuais permitem uma melhor socialização do conhecimento trazendo uma aprendizagem mais motivadora e significativa para os alunos principalmente no ensino de ciências e biologia.

O Tour Virtual, que é uma interface gráfica imersiva, busca representar de modo interativo um ambiente foto realístico, utilizando panoramas fotográficos que são projetados em superfícies geométricas conseguindo produzir uma simulação de que está observando o ambiente original mesmo que esteja em um computador, “tablet” ou celular. (CAVALIERI; GROETELAARS, 2018). No entanto, o principal desafio que envolve a elaboração de um tour virtual, reside em encontrar um ponto médio entre a resolução das imagens e a atividade da aplicação, no qual são fatores extremamente dependentes do processamento do computador gerando um maior tempo para carregar as imagens (SANTOS; AMORIM, 2010).

Um objeto muito utilizado para trabalhos relacionados a fotografias, principalmente fotografias aéreas, são as aeronaves tripuladas (VANTs) ou não, elas tem sido de grande utilidade para problemas relacionados a fotografias em espaços geográficos (ROBERTO, 2013). Neste processo encaixa-se os VANT – Veículo Aéreo não Tripulado, mais conhecidos como drones que, segundo a Agência Nacional de Aviação Civil (ANAC), são aeronaves não tripuladas, pilotadas por controle remoto, que podem ser utilizados para atividades de recreação, segurança, monitoramento

ambiental e indústria cinematográfica. No entanto, devem ser pilotados por maiores de 18 anos, em uma área mínima de 30 metros horizontais para que haja uma distância segura de pessoas não envolvidas, além de poder operar apenas um equipamento por vez caso haja mais de um em um determinado local. Além disso, é importante ressaltar que as aeronaves precisam ser registradas no SISANT - Sistema de Aeronaves não Tripuladas e na Anatel – Agência Nacional de Telecomunicações e o piloto precisa possuir uma habilitação para o seu uso em determinadas atividades (ANAC, 2021).

O tour virtual no zoológico pode ser trabalhado em conformidade com o currículo nacional nas competências específicas das ciências da natureza, desenvolvendo no aluno determinados conhecimentos que o permitam produzir decisões sobre questões socioambientais e avaliar suas implicações para o meio ambiente, trazendo novas alternativas e pensamentos para resolver estes problemas como apresentado na 4ª e 8ª competências específicas da área de ciências da natureza na BNCC. Ainda de acordo com a BNCC, na habilidade (EF09CI12) fala sobre a importância das unidades de conservação (UCs) para a preservação do patrimônio nacional e da biodiversidade, levando em conta os diferentes tipos de UCs e atividades a elas relacionadas. Diante disso, o objetivo desta pesquisa é fazer uma análise do VANT como recurso didático, aplicando-o em um Tour Virtual, de modo a facilitar a aprendizagem dos alunos da educação básica nas aulas de Ciências.

2 METODOLOGIA

Os alunos e orientadores reuniram-se com os responsáveis do Zoológico Municipal de Volta Redonda, que anteriormente, houve a autorização para a realização do trabalho no interior do Zoológico. Com isso, os recintos foram previamente escolhidos, dialogando diretamente com o que seria trabalhado de acordo com a BNCC. Posteriormente, houve, então, uma visita da equipe ao Zoológico, em forma de conhecimento e familiarização com o local.

O VANT foi colocado em operação em uma segunda-feira, dia 23 de agosto de 2021, no período da tarde. Data, previamente escolhida e marcada com os responsáveis do Zoológico de Volta Redonda, pois é o dia da semana em que o

Zoológico está fechado tanto para a visitação, quanto para a manutenção do local. Além disso, os locais que seriam fotografados, que também foram decididos anteriormente pela equipe, obteve-se recomendações extras devido ao barulho causado pelas hélices do VANT. Então, com cautela, o Prof. Renato Donato Viana preparou o equipamento e comandou o VANT pelo Zoológico, afim de obter as melhores capturas do local.

Os recintos selecionados para as fotografias 360° foram: recinto da onça pintada, recinto de imersão e recinto dos papagaios, dos gaviões, do macaco aranha de testa branca, do bugio e recinto das antas e cervos, que posteriormente, seriam utilizadas em conteúdos dentro de sala de aula, ancorando-se na BNCC com as seguintes abordagens: biodiversidade, conservação e preservação da biodiversidade.

3 RESULTADOS E DISCUSSÃO

No presente estudo, foram tiradas fotos 360° utilizando a tecnologia VANT de recintos que serão utilizadas e dialogando juntamente com a habilidade EF09CI12 da BNCC, como ferramenta facilitadora de aprendizagem. A foto dos quatros recintos (figura 1) será utilizada para abordar a importância do Zoológico de Volta redonda para a manutenção da biodiversidade, dando foco a grande importância na manutenção do ecossistema e da biodiversidade em seu habitat.

Figura 3: Recintos do bugio, macaco aranha da testa branca, gaviões e papagaios



Fonte: os autores

O recinto de imersão (Figura 2) conta com um espaço amplo e livre, com aves e répteis. Essa imagem 360 pode ser utilizada em uma aula sobre conservação, em especial, esse recinto se faz extremamente necessário, para discutir sobre a importância da reprodução para conservação de espécies.

Figura 4: Recinto de Imersão



Fonte: os autores

Com as fotos do tour virtual é possível mostrar para os alunos o papel do zoológico no enfoque da preservação e o porquê de certos animais precisarem estar dentro dos zoológicos, tais como os que possuem sequelas físicas (estão machucados, perda de membros, entre outros) ou aqueles que possuem sequelas mentais (muito humanizados, sintomas neurológicos, entre outros). Nas duas fotos que seguem, a primeira imagem foi tirada do recinto da onça pintada (figura 3) e a segunda, que foi retirada do recinto das antas e dos cervos (figura 4).

Figura 5: Recinto da onça pintada



Fonte: os autores

Figura 6: Recinto das antas e cervos



Fonte: os autores

4 CONCLUSÕES

As fotos feitas pelo VANT servirão como ferramenta para elucidar melhor as aulas baseadas na habilidade EF09CI12 “Justificar a importância das unidades de conservação para a preservação da biodiversidade e do patrimônio nacional,

considerando os diferentes tipos de unidades (parques, reservas e florestas nacionais), as populações humanas e as atividades a eles relacionados” da BNCC.

AGRADECIMENTOS

Gostaríamos de agradecer aos gestores do Zoológico Municipal de Volta Redonda, Almir Folly e Jadiel Teixeira. Agradecer também ao Centro Universitário de Volta Redonda – UniFOA por todos os recursos tecnológicos acessíveis e indispensáveis para a realização deste trabalho.

REFERÊNCIAS

ANDRADE, Dayanne Regina Mendes. **Construção e utilização de recursos paradidáticos no ensino de ciências e biologia: zoológico virtual**. Trabalho de conclusão de curso (licenciatura em Ciências Biológicas) - Universidade Federal do Paraná. Curitiba, 2014. Disponível em: <<https://acervodigital.ufpr.br/handle/1884/38083?show=full>>. Acessado em: 20 de set.2021.

Agência Nacional de Aviação (ANAC). **Drones**. Disponível em: <<https://www.gov.br/anac/pt-br/assuntos/drones>>. Acesso em: 27 setembro de 2021.

CAVALIERI, Telma Vitório; GROETELAARS, Natália Johanna. **O tour virtual como ferramenta na sensibilização ao patrimônio edificado**. 10° Mestres e Conselheiros Belo Horizonte/MG, 2018. Disponível em: <https://www.researchgate.net/publication/329811374_O_TOUR_VIRTUAL_COMO_FERRAMENTA_NA_SENSIBILIZACAO_AO_PATRIMONIO_EDIFICADO>. Acessado em: 28 de abril de 2021.

LIZAMA, M. de los A., ZAVASKI, F., & WACHHOLZ, L. Museu Virtual: o ensino de zoologia e a Educação Ambiental sob um olhar diferente, antes e depois da Covid-19. **Revista Brasileira De Educação Ambiental (RevBEA)**, 16(1), 293–304. <https://doi.org/10.34024/revbea.2021.v16.11049>. Acessado em: 20 de set.2021.

SILVEIRA, R. M. C. F.; BAZZO, W. Ciência, tecnologia e suas relações sociais: a percepção de geradores de tecnologia e suas implicações na educação tecnológica. **Ciência & Educação**, v. 15, n. 3, p. 681-694, 2009.

SANTOS, Thaís de Souza; AMORIM, Arivaldo Leão de. **O tour virtual na documentação do patrimônio**. Conferência: I SEMINÁRIO NACIONAL DE DOCUMENTAÇÃO DO PATRIMÔNIO ARQUITETÔNICO COM O USO DE TECNOLOGIAS DIGITAIS – Salvador-BA, 2010. Disponível em: <
https://www.researchgate.net/publication/276144870_O_TOUR_VIRTUAL_NA_DOCUMENTACAO_DO_PATRIMONIO. Acessado em: 28 de abril de 2021

ROBERTO, Arcádio Joaquim. **Extração de Informação Geográfica a partir de Fotografias Aéreas obtidas com VANTs para apoio a um SIG Municipal**. Tese de mestrado - Faculdade de ciências Universidade do Porto. 2013. Disponível em: <
https://sigarra.up.pt/fcup/pt/pub_geral.show_file?pi_doc_id=6090>. Acesso em: 25 de set. 2021

Sala Verde Paraíba do Sul: Atuação Virtual em Tempos de Pandemia

Ana Luiza Cardoso Alves¹; Karine Silva De Paula²; Giovana Ribeiro De Almeida²; Sérgio Roberto Montoro³; Cirlene Fourquet Bandeira³; André Marques Dos Santos⁴; Ana Carolina Callegario Pereira³

1 – CIEP 291 Dom Martinho Schlude, Pinheiral, RJ.

2 – Enga. Ambiental, Voluntária Sala Verde Paraíba do Sul, Volta Redonda, RJ.

3- UniFOA, Centro Universitário de Volta Redonda, Volta Redonda, RJ.

4 - UFRRJ-Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro, Seropédica, RJ.

ana.callegario@foa.org.br

RESUMO

A educação ambiental pode ser entendida como responsável pelo processo de conscientização e despertar da preocupação individual e coletiva para a questão ambiental. Atualmente, espaços destinados a difundir tais conceitos e práticas encontram-se com dificuldade em realizar suas atividades frente ao isolamento social, provocado pela pandemia da COVID-19. A Sala Verde Paraíba do Sul, localizada no Centro Universitário de Volta Redonda (UniFOA) representa um desses espaços impactado negativamente pela pandemia. Nesse sentido, o objetivo deste trabalho é apresentar uma das propostas realizadas para a manutenção das suas ações de forma virtual. Para tanto, foram realizadas reuniões com o grupo de voluntários a fim de selecionar e adaptar as atividades que anteriormente eram realizadas presencialmente. As atividades selecionadas foram disponibilizadas por meio de um site desenvolvido utilizando-se a plataforma gratuita Wix que serviu de interface entre a Sala Verde e a comunidade. Foram adaptadas e virtualizadas, sem prejuízo de sua eficiência educativa, dez atividades descritas na aba “Atividades” do referido site. A utilização dessa ferramenta digital permitiu a continuidade da realização das atividades propostas pela Sala Verde, mostrando-se como uma alternativa viável para a ressignificação de posturas, atitudes e valores da comunidade, atendendo assim o objetivo deste espaço de educação ambiental.

Palavras-chave: Meio Ambiente. Educação Ambiental. COVID-19. Comunidade. Virtualização.

1 INTRODUÇÃO

A discussão sobre a Educação Ambiental vem ganhando maior relevância no mundo contemporâneo de acordo com os problemas ambientais cada vez mais frequentes e mais devastadores. No Brasil, essas discussões adquiriram caráter público abrangente em meados da década de 80, com a realização dos primeiros encontros nacionais, a atuação crescente das ONGs ambientalistas e dos movimentos sociais (TRISTÃO E TRISTÃO, 2016).

Sua importância para o debate educacional explicita-se formalmente na obrigatoriedade constitucional, em sua inclusão nos Parâmetros Curriculares Nacionais e na publicação da Lei Federal que define a Política Nacional de Educação Ambiental (Lei n. 9795/1999), instrumentos legais e documentos governamentais que asseguram à temática um caráter transversal, indispensável e indissociável da política educacional brasileira.

Diversos espaços, formais e não formais, têm sido utilizados para a realização de práticas voltadas para a difusão da educação ambiental. Assim, a Sala Verde Paraíba do Sul presente no UniFOA, a primeira da cidade de Volta Redonda – RJ, foi criada para ser um espaço democrático, com o desenvolvimento de atividades de cunho socioambiental visando integrar a comunidade acadêmica à sociedade civil.

Tais atividades eram ofertadas de forma presencial em seu próprio espaço, ou ainda, de forma itinerante atendendo a demandas da comunidade. No entanto, a chegada da pandemia da COVID-19 impactou negativamente a realização dessas atividades presencialmente, impondo adaptações em geral relacionadas às tecnologias digitais e audiovisuais, como citado por Dos Santos et al. (2021) e Devitte et al. (2021).

Estratégia semelhante foi adotada pela Sala Verde Paraíba do Sul, que implementou a virtualização das atividades que vinham sendo realizadas presencialmente. Assim, o objetivo deste trabalho é apresentar o site desenvolvido para hospedar a Sala Verde como forma de organização dessas atividades e como facilitador para seu acesso.

2 METODOLOGIA

Para a fundamentação do percurso metodológico dessa atividade, foi realizada uma revisão bibliográfica de modo a se obter dados de trabalhos especializados no tema, com destaque para a eficiência do uso de mídias sociais no processo de ensino-aprendizagem.

Foram realizadas reuniões da equipe de voluntários que atua na Sala Verde, objetivando-se o levantamento de dados a partir dos relatórios anuais, a fim de identificar as atividades que pudessem ser utilizadas no processo de virtualização, sem prejuízo de sua eficiência educativa.

Nesta perspectiva, as atividades foram adaptadas para o ambiente virtual e disponibilizadas no site criado para a Sala Verde Paraíba do Sul, de modo a privilegiar a interação entre os usuários e a plataforma. O site foi desenvolvido utilizando-se a plataforma Wix (<http://www.wix.com>) que oferece o serviço gratuito de desenvolvimento e hospedagem de sites.

3 RESULTADOS E DISCUSSÃO

Após a seleção e adaptação de possíveis atividades a serem oferecidas virtualmente, foi desenvolvido o site da Sala Verde (<https://salaverdepsunifoa.wixsite.com/meusite>), que apresenta em sua tela inicial um vídeo, hospedado no YouTube (<https://youtu.be/OpdS8UVrNT0>), onde a coordenadora do projeto explica o que é uma Sala Verde e convida a comunidade a conhecê-la.

Na aba “Atividades” o público tem acesso a dez atividades selecionadas e adaptadas ao formato virtual (Quadro 1), permitindo que a comunidade possa desenvolvê-las de forma autônoma. Desta forma, a virtualização de atividades de extensão tem se apresentado como uma alternativa viável nos tempos de pandemia.

Por exemplo, Diniz et al. (2020) relatou que a atividade de extensão no período de pandemia vem enfrentando vários desafios referentes às restrições de mobilidade, distanciamento físico e necessidade de medidas de higienização frequentes, apresentando a virtualização como uma ferramenta que possibilita a realização dessas atividades voltadas à comunidade, mesmo em tempo de isolamento social.

Outros autores também relataram mudanças na forma de oferta de ações de extensão adaptadas ao formato virtual, por exemplo, a gravação de oficinas para disponibilização futura em forma de vídeos, produção de webinar com temáticas voltadas ao uso e conservação do solo (Dos SANTOS et al., 2021).

Quadro 1 – Relação de atividades adaptadas à modalidade virtual disponíveis no site da Sala Verde Paraíba do Sul, acessadas na aba “Atividades”.

Atividade	Objetivo
Oficina de Papel Reciclado	Incentivar o uso do papel reciclado e estimular a consciência dos 5R's. Essa atividade é realizada no UniFOA – Campus Três Poços, pois temos espaço e equipamentos direcionados para esta ação.
Oficina de Tinta de Terra	Incentivar a relação com a natureza através do contato com a terra para mostrar que se pode brincar de pintar ou até mesmo decorar, usando até mesmo a terra do nosso quintal, já que a tinta de terra não agride o meio ambiente e economiza na compra de outros materiais. A atividade pode ser realizada em qualquer local.
Gincana da Coleta Seletiva	Incentivar a separação e destinação correta de resíduos de uma forma divertida e estimulando o trabalho em grupo e colocando um pouquinho de competição entre os participantes. Mas não se preocupe, no final, todos saem ganhando.
Oficina de Brinquedos	Mostrar que o lixo produzido em casa pode ser transformado em outro material, diminuindo a quantidade de resíduo que é destinado para os aterros, com a finalidade de sensibilizar a todos com o reaproveitamento.
Oficina Boneca Abayomi	Buscar o fortalecimento e o reconhecimento da identidade afro brasileira, promovendo o desenvolvimento social, além disso, permite que a pessoa construa o seu próprio objeto estimulando a fantasia.
Confecção de Lousa Negra	Mostrar que é possível ter um instrumento de ensino acessível e que pode ser feito de forma prática e em qualquer lugar.
Oficina de Sabão	Incentivar a reutilização do óleo de cozinha usado, abordando os danos ambientais causados pelo descarte incorreto do material. Sendo uma ótima forma de praticar o consumo consciente e a economia circular.
Mosquiterica: Armadilha para o Mosquito da Dengue	Prevenir a proliferação do mosquito da dengue.
Desafio da Água	Incentivar o reuso da água para proteção desse recurso natural em escassez e mostrar que as tarefas diárias podem ser realizadas com menor quantidade de água que de costume.

Fonte: Adaptado do site da Sala Verde Paraíba do Sul (<https://salaverdepsunifoa.wixsite.com/meusite>).

Navegando pelo site da Sala Verde é possível ainda encontrar calendário com datas ambientais relevantes, galeria de fotos, depoimentos de visitantes da sala, além do endereço de outras mídias sociais utilizadas. Mais do que nunca, em tempos de distanciamento social, as mídias sociais tem cumprido papel relevante na difusão de conceitos, divulgação de ações e conscientização ambiental, concordando com Devitte et al. (2021) que afirma que as mídias sociais são ferramentas aliadas na troca de informações entre a comunidade acadêmica e comunidade externa.

4 CONCLUSÕES

O site desenvolvido para a manutenção da realização das atividades propostas pela Sala verde Paraíba do Sul – UniFOA em tempos de isolamento social permitiu que fosse mantida a proposta de provocação à crítica sobre questões ambientais e consequente proposição à mudança de atitudes frente a estas, de forma a ressignificar posturas, atitudes e valores, através da propagação do conhecimento de modo democrático.

AGRADECIMENTOS

Agradecimentos ao CNPq pelo fomento relativo à bolsa concedida à autora Ana Luiza Cardoso Alves, aluna do Ensino Médio contemplada no edital: Programa Institucional de Iniciação Científica – PIBIC-Ensino Médio/CNPq, Edital PIBIC-Ensino Médio/CNPq – 2020/2021.

REFERÊNCIAS

BRASIL. Lei nº 9.795, de 27 de abril de 1999: dispõe sobre a educação ambiental, institui a Política Nacional de Educação Ambiental e dá outras providências. Brasília:

DEVITTE, Willian Rosa et al. ALTERNATIVAS PARA A PRÁTICA DE EXTENSÃO UNIVERSITÁRIA EM TEMPOS DE PANDEMIA. **Revista Multidisciplinar em Saúde**, v. 2, n. 3, p. 95-95, 2021.

DINIZ, Emily Gabriele Marques et al. A extensão universitária frente ao isolamento social imposto pela COVID-19. **Brazilian Journal of Development**, v. 6, n. 9, p. 72999-73010, 2020.

DOS SANTOS, Guilherme Mendes et al. Ações e Desafios do Projeto de Extensão Educação Ambiental em Comunidades em Tempos de Pandemia: Relato de Experiência Actions and Challenges of the Project of Extension Environmental Education in Communities in Times of Pandemic: Report of Experience. **Brazilian Journal of Development**, v. 7, n. 8, p. 77807-77821, 2021.



TRISTÃO, VIRGÍNIA TALAVEIRA VALENTINI; TRISTÃO, JOSÉ AMÉRICO. A contribuição das ONGS para a Educação Ambiental: uma avaliação da percepção dos Stakeholders. **Ambiente & Sociedade**, v. 19, p. 47-66, 2016.

Política pública de Educação de jovens e adultos e suas interfaces a noção de campos de Pierre Bourdieu

Gildo Felipe Bernardo¹; Ana Paula Cunha Pereira¹

1 – UniFOA, Centro Universitário de Volta Redonda, Volta Redonda, RJ.
bernardo.gildo@gmail.com

RESUMO

Este artigo é um recorte de uma pesquisa de mestrado em desenvolvimento e aborda a Educação de Jovens e Adultos. O objetivo é apresentar uma interpretação inicial das formas de posicionamento dos agentes e instituições pertencentes ao espaço social da EJA. O método é qualitativo ancorado em uma revisão integrativa da literatura. Os resultados e discussões apontam para o fracasso das medidas redistributivas referentes ao combate a desigualdade no Brasil, após 25 anos de promulgação Lei 9.394/96 e a interpretação da noção de campo do sociólogo Pierre Bourdieu como modelo conceitual explicativo da reprodução e permanência das aquisições no campo educacional.

Palavras-chave: Educação de Jovens e Adultos. Política Pública. Pierre Bourdieu.

1 INTRODUÇÃO

Este artigo é um recorte de uma pesquisa de mestrado em desenvolvimento cuja temática aborda uma das dimensões da política pública de educação voltada para a formação de docentes destinados a atuarem na modalidade de Jovens e Adultos na Educação Básica denominada no Brasil como, Educação de Jovens e Adultos (EJA). Apesar da sigla EJA ocupar um lugar consolidado na literatura e principalmente nos atuais marcos jurídicos, identificamos também outras denominações, quais sejam: Educação de Pessoas Jovens, Adultos e Idosas – EPJAI ou Educação de Pessoas Jovens e Adultas – EPJA. O acréscimo de “pessoas” busca apontar para a neutralidade de gênero da expressão, já “idosas”, garante a visibilidade intergeracional. O sentido destinado a essas novas denominações reforça, ainda mais, a diversidade do público que frequenta essas turmas cotidianamente. No

entanto, neste trabalho, optamos por usar a sigla mais conhecida – EJA, para fins de padronização da escrita acadêmica.

De antemão, é importante destacar que, embora as ações materializadas no sentido de formar este público, estejam registradas como existentes em literatura da área, desde a segunda metade da década de 1940, percebe-se uma invisibilidade acadêmica desses trabalhos. A pesquisa historiográfica desenvolvida por Xavier (2019, p. 2) realça que, destina-se “pouca atenção dada à história da EJA no âmbito da produção acadêmica”.

Foi justamente a questão da invisibilidade dessa política educacional desenvolvida tanto no âmbito da formação docente, quanto nos resultados produzidos no processo ensino-aprendizagem, que nos chamou a atenção para a possibilidade de interpretarmos essa realidade por meio das lentes conceituais propostas pelo Sociólogo Pierre Bourdieu. Isto porque, o cerne argumentativo de sua vasta obra considera que, a compreensão de um evento ou fenômeno social requer não somente um olhar para forma de como tal fenômeno se comunica ou ocorre. Dessa forma, a apreensão de um fenômeno ou tentativa de interpretá-lo exige um exame apurado do que Bourdieu nomeia de espaço social. Referimo-nos ao que Bourdieu considera como um campo competitivo, com vários agentes sociais valendo-se de diferentes estratégias para manter ou impor suas posições privilegiadas (BOURDIEU, 2007, THOMSON, 2011). A noção de espaço social “é definido pela exclusão mútua, ou pela distinção, das posições que o constituem, isto é, como estrutura de justaposição de posições sociais de acordo com as diferentes espécies de capital” (BOURDIEU, 2007, p.164).

Diante do exposto, este trabalho propõem uma interpretação inicial das formas de posicionamento dos agentes e instituições pertencentes ao espaço social da EJA.

2 METODOLOGIA

Trata-se de uma pesquisa de cunho qualitativo uma vez que, este modo de operacionalizar as informações

revela-se útil e pertinente para compreender os problemas ligados à utilização dos serviços. A decisão de recorrer aos serviços públicos não mais

depende, aqui, da gravidade do problema. [...] Querer tornar os serviços públicos acessíveis requer uma compreensão do interior da cultura local dos usuários, já que a não utilização dos serviços não pode ser reduzida a uma questão de ignorância. Ela remete a modos de atitudes que podem se dever tanto à força do sistema de cuidado informal, isto é a densidade das redes de apoio ou de ajuda mútua, como à ausência de tais redes e de ligações com os mecanismos institucionais de cuidado (GROULX, 2008, p. 103).

Neste caso, lançamos mão da revisão integrativa de literatura por permitir,

a combinação de dados da literatura empírica e teoria que podem ser direcionados à definição de conceitos, identificação de lacunas nas áreas de estudos, revisão de teorias e análise metodológicas dos estudos sobre um determinado tópico (UNESP, 2015, p. 6).

Nos valem dos artigos publicados entre 2000 a 2020, na língua portuguesa, e quando possível “revisado por pares”, descartando assim, os artigos em duplicidades, as publicações que não se constituíam como artigos completos, ou até mesmo os não apresentavam relação direta com o tema em questão. As bases de dados utilizadas foram: Periódicos Capes e *Scientific Electronic Library Online – Scielo*.

Após a aplicação dos critérios de inclusão e exclusão, foram selecionados 116 artigos, que abordam a relação da Educação de Jovens e Adultos com a Educação Popular; Escola Pública e Exclusão Escolar. Desses, 38 trazem relatos de experiências no âmbito da política de educação em municípios e estados; 22 publicações explicitaram ações desenvolvidas pelo Governo Federal; 22 registraram as contribuições das Instituições não governamentais e movimentos sociais; 24 apresentaram reflexões teóricas acerca da educação de jovens e adultos e somente 10 publicações mencionaram às experiências de formação inicial ou continuada para os profissionais que atuam ou teriam interesse de atuar nessa modalidade

3 RESULTADOS E DISCUSSÃO

Referirmo-nos ao tema das políticas públicas, significa tratar diretamente da emergência desse campo disciplinar de estudos no pós-segunda guerra mundial. Tal emergência é tributária da necessidade de alargamento das intervenções do Estado na resolução de problemas ligados a expansão das desigualdades sociais (ARAÚJO, RODRIGUES). Estes efeitos globais atingiram países latino americanos como,

Argentina, Venezuela, México, Colômbia e Brasil, acarretando assim, investimentos irrisórios no campo da educação ou relegados ao segundo plano (VELOSO, et. al, 2012). Neste caso, o Brasil somente alcançou no campo da legislação uma reflexão apurada sobre direitos sociais no movimento de elaboração da Constituição de 1988 contemplando os diversos setores descritos no Capítulo II – Dos Direitos Sociais Art. 6º e dentre estes, a Educação.

No entanto, questionamos por que medidas redistributivas referentes ao combate a desigualdade no Brasil, após 25 anos de promulgação Lei 9.394/96, não trouxe avanço para educação Brasil? A resposta de Sônia Kruppa, professora da Faculdade de Educação (FE) da USP e chefe de gabinete na Secretária de Educação de São Paulo de 1991 a 1993 foi esclarecedora: “Porque a educação e o direito à educação, como os direitos sociais no Brasil, estão todos em disputa” (CONCLI, 2017).

Neste sentido, apesar do setor da Educação se configurar como um direito garantido a sociedade a história da educação brasileira, os dados comprovam que ainda há um longo caminho a ser percorrido. Esta crítica associada a discrepância entre o que observamos na legislação e o que se materializa em ações, considerando a qualidade da formação do educando, pode ser identificada ao nos depararmos com uma vasta literatura da história da educação no Brasil. No entanto, ao buscarmos o tema da educação voltada para adultos é quase que imperceptível os estudos nesta área (PAIVA, 2015; STRELHOW, 2012; CANEIRO, 2017; XAVIER 2019).

A invisibilidade neste campo nos inclina a associar o cenário da EJA, anteriormente exposto, à noção de campo operada pelo sociólogo Pierre Bourdieu. Para o referido autor a noção de campo é interpretada da seguinte forma:

Um estruturado espaço social, um campo de forças contendo grupos que dominam e grupos dominados e constante permanência de relações de desigualdades operando no interior deste espaço. Estes grupos a todo momento lutam entre si para transformar ou preservar os interesses desse espaço (BOURDIEU, 1998, p. 40, tradução nossa).

A literatura bourdesiana descreve de modo figurativos a noção de campo como um quadrado, contendo dois eixos representando as diversas formas de capital. No caso da realidade do campo da educação e especificamente da EJA, destinamos um realce ao capital político, associado as instituições que determinam a elaboração e a

implementação de ações materializadas em programas e projetos, conforme exemplificamos na figura 1:

Figura 7 – Diagrama da noção de campo



Fonte: Elaborado pelos autores

A figura 1 apresentada pode ser definida pela correspondência, mais ou menos estreita, entre uma certa ordem de coexistência (ou distribuição) dos agentes e uma certa ordem de coexistência (ou distribuição) das instituições (BOURDIEU, 2007, p.164).

4 CONCLUSÕES

A noção bourdesiana de campo apresenta-se como um modelo conceitual explicativo para compreendermos que, a elaboração e implementação das políticas públicas no Brasil não podem ser reduzidas somente como estratégias organizacionais. Os fluxos e decisões originadas do Estado precisam levar em consideração um campo de forças garantindo a permanência e a cumulatividade das aquisições tanto materiais como simbólicas.

REFERÊNCIAS

ARAÚJO, L.; RODRIGUES, M. L. Modelo de análise das políticas. Modelos de análise das políticas públicas. **Sociologia, Problemas e Práticas** [online], acesso em: 04 de outubro 2021. URL: <https://journals.openedition.org/spp/2662>

BOURDIEU, P. **Meditações Pascalianas**. 2º ed. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2007.

_____. *Acts of Resistance: Against the new Myths of our Time*. Cambridge: Polity, 1998.

DENZIN, N. K.; LINCOLN, Y. Introdução à disciplina e a prática da pesquisa qualitativa. *In: DENZIN, N. K. et al. o planejamento da pesquisa qualitativa: teorias e abordagens*. Porto Alegre: Bookman, 2000. cap. 1, p. 15-41.

GROULX, L.H. Contribuição da pesquisa qualitativa à pesquisa social. *In: POUPART, J. et al. (Orgs). A pesquisa qualitativa: enfoques epistemológicos e metodológicos*. Petrópolis: Vozes, 2008, p. 95-124.

PAES-SOUZA, R. Políticas sociais e desigualdade no Brasil. *In: MOREIRA, L. M. (Org.) Avaliação de políticas públicas*. Porto Alegre: UFRGS, 2014, p. 07-13.

PAIVA, V. P. **História da educação popular no Brasil: educação popular e educação de adultos**. 7ª. ed. rev. e ampliada ed. São Paulo, SP: Edições Loyola, 2015.

STRELHOW, T. B. Breve história sobre a educação de jovens e adultos no Brasil. **Revista HISTEDBR On-line**, v. 10, nº 38, p. 49, 2012

THOMSON, P. Field. *In: Grenfell, Michael (Org.) Pierre Bourdieu: Key Concepts*. UK: Acumen Publishing Limited, 2011, p. 67-99.

UNESP. **Tipos de revisão de literatura**. SP: Botucatu. 2015. Disponível em: <https://www.fca.unesp.br/Home/Biblioteca/tipos-de-evisao-de-literatura.pdf>. Acesso em: 27 de setembro de 2020.

VELOSO, F. et al. *Desenvolvimento Econômico: Uma Perspectiva Brasileira*. Elsevier-Campus, 2012.



XAVIER, C. F. História e historiografia da Educação de Jovens e Adultos no Brasil - inteligibilidades, apagamentos, necessidades, possibilidades. **Revista Brasileira de História da Educação**, v. 19, p. 1–24, 2019.