

REFLEXÕES SOBRE O PROJETO INTERDISCIPLINAR DESENVOLVIDO DURANTE O ENSINO REMOTO DE CIÊNCIAS EM UMA ESCOLA PÚBLICA DE JOÃO PESSOA-PB

Erycka Thereza Cavalcante Chaves Oliveira ¹
Auta Paulina da Silva Oliveira ²
Renata Drummond Marinho Cruz ³

INTRODUÇÃO

No início do ano de 2020, em enfrentamento a emergência de saúde pública de importância internacional decorrente da infecção causada pelo novo Coronavírus, foi declarada uma nova Pandemia (OPAS, 2020).

No que tange à educação, os efeitos da Pandemia causaram uma alteração no formato de ensino, ainda vigente em 2021, que deve durar até que existam condições sanitárias adequadas para o retorno presencial, sendo implantado abruptamente o Ensino Remoto Emergencial (ERE). Essa alteração no formato de ensino permite estudar suas consequências, oriundas de uma mudança súbita e não planejada (SÁ; NARCISO; NARCISO, 2020).

Diante da necessidade de adaptação que está sendo vivenciada, contar com o desenvolvimento de um projeto interdisciplinar durante o ERE traz uma reflexão sobre a ressignificação dos espaços de aprendizagem. Para Martins e Müller-Palomar (2018) o ensino por meio de projetos torna os sujeitos envolvidos ativos, reflexivos, atuantes e participantes de todo o seu processo.

O Projeto Arte da Imagem promoveu em 2020 uma ação de criatividade e reflexão com educadores, alunos e comunidades de 12 cidades brasileiras, incluindo a cidade de João Pessoa (HORIZONTE, 2021).

Neste sentido, objetivou-se avaliar os principais desafios enfrentados pelos docentes e discentes no desenvolvimento de um projeto interdisciplinar durante o ERE, em parceria com o Projeto Arte da Imagem desenvolvido na Escola Municipal de Ensino Infantil e Fundamental Aruanda, na cidade de João Pessoa-PB.

¹ Pós-Graduada em Ensino de Ciências e Matemática do Instituto Federal de Educação e Tecnologia da Paraíba - IFPB, eryckachaves@gmail.com;

² Doutoranda em Agronomia da Universidade Federal da Paraíba - UFPB, autapaulina@outlook.com;

³ Doutora em Ciências Biológicas da Universidade Federal da Paraíba - UFPB, renata.cruz@ifpb.edu.br

REFERENCIAL TEÓRICO

Assim, com o distanciamento social imposto pela pandemia, as atividades presenciais de todas as redes de ensino foram suspensas. No que diz respeito à Educação Básica, a Lei nº 14.040 de 18 de agosto de 2020 estabeleceu normas educacionais, permitindo a realização de atividades pedagógicas não presenciais na Educação Infantil, Ensino Fundamental e Médio, tendo orientações passadas posteriormente a partir de documentos do Conselho Nacional de Educação (CNE).

Para Moreira, Henriques e Barros (2020) uma nova forma de ensino ainda pouco vivenciada na maioria das escolas, se fez necessária para transferir as práticas presenciais para o meio virtual, criar modelos de aprendizagens remotamente e dar início a um processo de educação digital em um protótipo de caráter inclusivo para o agora e o pós-pandemia.

Especialmente para o ensino do componente curricular de Ciências da Natureza, se faz importante e necessário estudar e entender melhor a Ciência atualmente, criando estratégias que sejam capazes de imergir os estudantes no fazer científico. Frente ao cenário pandêmico, muitos questionamentos negacionistas se fizeram presentes como também, relacionadas a eles, as *Fake News* compartilhadas pelas redes sociais.

Segundo os autores Borba *et al.* (2020, p.154) está presente:

Nesta dura conjuntura para professores de Ciências e Biologia - que além de darem conta do trabalho com os conteúdos e conhecimentos consagrados das disciplinas escolares que lecionam, correm o risco de serem taxados como doutrinadores se desmentirem figuras públicas (Borba *et al.*, 2020, p.154).

A proposta do projeto interdisciplinar do Projeto Arte da Imagem, com a temática “Caminhos para o Consumo Consciente” foi apresentado em parceria com a Prefeitura Municipal de João Pessoa (PMJP) a oportunidade das escolas municipais abraçarem e planejarem novas ações de desenvolvimento de suas metodologias em tempos de ensino remoto, além de motivar os alunos através da condução de um projeto interdisciplinar um processo investigativo, de pesquisas, construções e reconstruções do seu conhecimento (HORIZONTE, 2021).

METODOLOGIA

A pesquisa caracterizou-se como descritiva com abordagem qualitativa (GIL, 2002) e utilização da pesquisa-ação (THIOLLENT, 2005). A pesquisa se deu na EMEIF

Aruanda, no município de João Pessoa – PB, com profissionais da educação da escola participantes do Projeto Arte da Imagem formado por cinco professores. Contou-se também com um total de 20 alunos participantes do projeto, inseridos nas turmas do ensino fundamental II, durante os meses de agosto a outubro de 2020.

A coleta de dados desta pesquisa, foram utilizados três questionários semiestruturados disponibilizados aos profissionais da educação e alunos através do Google Forms. A partir da organização dos dados, as respostas discursivas foram categorizadas de acordo com suas semelhanças, para melhor compor a discussão, sendo posteriormente confrontados com a literatura (MORAES, 2003).

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Em relação à execução do projeto, inicialmente os participantes foram questionados sobre quais foram os principais desafios encontrados e as experiências adquiridas durante o desenvolvimento do projeto de forma remota. Quando se questionou aos alunos sobre seus desafios em desenvolver um projeto remotamente, 65% disseram que não ter os professores presencialmente para auxiliá-los durante a realização do projeto dificultou no seu processo de ensino-aprendizagem.

Também foi questionado aos professores sobre os seus maiores desafios, que foram representados na nuvem de palavras, das quais as palavras mais citadas pelo grupo foi “comunicação e acesso” o que apresenta uma relação com a fala dos alunos mencionada anteriormente. Ter o professor remotamente é um meio viável para o momento atual, porém não substitui a presença física do professor como mediador em tempo real do ato formativo dos alunos (TODOS PELA EDUCAÇÃO, 2020).

Com a aplicação do Projeto Arte da Imagem de forma remota foi possível perceber que os alunos envolvidos tinham acesso à internet através da utilização do celular smartphone como equipamento principal para acessar e/ou realizar as atividades propostas (88,9%).

Quando partimos para o entendimento dos professores, eles relataram que houve um pequeno aumento na participação e/ou engajamento dos alunos nas aulas remotas (síncronas e assíncronas). O que levou a uma reflexão sobre novas formas em abordar as práticas pedagógicas e a contribuição de um projeto interdisciplinar como uma ferramenta positiva na motivação e autonomia dos alunos, revelando ser o condutor

também do seu aprendizado. Particularmente na disciplina de Ciências, os alunos participantes do projeto passaram a interagir mais, não apenas nas aulas relacionadas ao projeto, mas também nas aulas regulares da disciplina (MOREIRA; HENRIQUES; BARROS, 2020).

Conhecer esses pontos é uma etapa essencial da finalização de um projeto e permite analisar os ajustes que serão necessários em uma experiência futura. Com base nisso, foi sugerido aos profissionais de educação uma reflexão ao final do questionário sobre como eles relatariam os pontos positivos e negativos do desenvolvimento do projeto interdisciplinar de forma remota no ensino-aprendizagem dos alunos.

As respostas dos professores podem ser enquadradas em duas categorias em relação a análise positiva e negativa em seus discursos. Na primeira categoria, estão os professores que destacaram *a) o envolvimento e engajamento dos alunos presentes nesta construção*. O que tornou possível um diálogo entre as disciplinas e o proposto pelo Projeto Arte da imagem. Evidencia-se no depoimento a seguir: P1: - *“Tivemos como ponto positivo todo o envolvimento dos alunos e os professores na forma de agir com cuidado, respeito e responsabilidade durante todas as ações”*.

Esse pensamento dos professores corrobora com os estudos de Oliveira, Siqueira e Romão (2020) que destacam a importância em se trabalhar com projetos, o que transpõe o fazer dialógico, trazendo para o dia a dia dos alunos um protagonismo no seu aprendizado. A partir desta motivação podemos ver os projetos como algo sensível e viável para este período de ensino remoto.

Na outra categoria relacionada aos pontos positivos, observou-se nas falas dos professores *b) a união entre escola, alunos e família*. Essa relação família-escola, no contexto da perspectiva de projetos em tempos de pandemia, se torna um ponto de apoio na melhoria da aprendizagem dos alunos.

Em relação aos aspectos negativos, as diferentes falas dos professores convergiram para um único ponto: *a) as limitações tecnológicas não atendem toda a demanda educacional*. Essa limitação dificultou o acompanhamento e desenvolvimento das produções dos alunos. Segundo Silva, Silva Neto e Santos (2020) os moldes tradicionais comumente estabelecidos no ensino não preparam nem alunos, nem professores para o ERE imposto pela pandemia. Nesse sentido, nota-se que a aplicação de práticas de ensino utilizando os recursos tecnológicos é mais excludente do que inclusiva.

Na fala dos professores se concretiza: P1: - *“Como ponto negativo o distanciamento, e o acompanhamento das atividades. Sugestões: a criação de um instrumento de acompanhamento mais sistemático para orientar os alunos”*

De acordo com as respostas apresentadas pelos alunos, pode-se constatar que a efetividade dos quatro componentes curriculares (Artes, Ciências, Português e História), trabalhados na perspectiva interdisciplinar, se mostrou importante na construção dos trabalhos de conscientização como proposto pelo Projeto Arte da Imagem.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Vivemos uma crise sem precedentes, o distanciamento imposto pela pandemia refez os moldes tradicionais de ensino de forma abrupta, de modo que desenvolver as atividades em um ERE representa um grande desafio. Tal forma de ensino vigente, no decorrer do projeto Arte da Imagem, revelou algumas das precariedades e limitações de acesso das ferramentas tecnológicas dos alunos as aulas e à execução do projeto.

Todavia, é importante salientar que os desafios/dificuldades estão postos e que a necessidade de se refletir mais sobre o ERE é extremamente pertinente na educação, visto que não é algo previamente planejado e organizado, como já foi dito ao longo desta pesquisa.

Conclui-se ainda que, apesar dos avanços relacionados ao ensino de Ciências e a implementação por meio de projetos, é necessário um resgate pelo prazer de ensinar e aprender, o qual precisará de um olhar mais sensível por parte dos governos competentes para viabilizar o acesso de melhor qualidade aos alunos e professores durante e pós-pandemia para acompanharem as mudanças ocorridas no âmbito educacional. Espera-se que este estudo venha a inspirar outros professores e escolas a trabalhar com projetos remotamente e refletir mais sobre projetos futuros a partir deste.

Palavras-chave: Ensino Remoto. Ensino de Ciências. Projeto Interdisciplinar.

AGRADECIMENTOS

Os autores agradecem a Escola Municipal de Ensino Infantil e Fundamental Aruanda pela oportunidade de realizar a pesquisa com os docentes e discentes envolvidos neste projeto.

REFERÊNCIAS

BORBA, R. C. *et al.* Percepções docentes e práticas de ensino de ciências e biologia na pandemia: uma investigação da Regional 2 da SBEnBio. **Revista de Ensino de Biologia da SBEnBio**, [S. l.], v. 13, n. 1, p. 153-171, 2020.

GIL, A.C. **Como elaborar um projeto de pesquisa?**. 4. ed. São Paulo: Atlas, 2002.

HORIZONTE. **Projeto Arte da Imagem estimula o consumo consciente em escolas da rede pública. Educação e comunicação**, 2021.

_____. **LEI Nº 14.040**, DE 18 DE AGOSTO DE 2020, Diário Oficial da União. Disponível em: <https://www.in.gov.br/en/web/dou/-/lei-n-14.040-de-18-de-agosto-de-2020-272981525>.

MARTINS, F. F.; MÜLLER-PALOMAR, M. T. Pedagogia de projetos: uma estratégia metodológica no processo de ensino aprendizagem. **Revista Eletrônica FACP**, v.7, n.13, 2018.

MORAES, R. **Uma tempestade de luz: a compreensão possibilitada pela análise textual discursiva**. *Ciênc. educ. (Bauru)* [online]. 2003, vol.9, n.2, pp.191-211.

MOREIRA, J. A. M.; HENRIQUES, S.; BARROS, D. Transitando de um ensino remoto emergencial para uma educação digital em rede, em tempos de pandemia. **Dialogia**, n. 34, p. 351-364, jan./abr. 2020.

OLIVEIRA, S.L.; SIQUEIRA, A.F.; ROMÃO, E.C. Aprendizagem Baseada em Projetos no Ensino Médio: estudo comparativo entre métodos de ensino. **Bolema**, v.34, n.67, mai/ago. 2020.

OPAS - Organização Pan-Americana da Saúde. **Considerações para medidas de saúde pública relacionadas a escolas no contexto da COVID-19**. 2020.

Projeto Arte da Imagem. Disponível em:< <http://artedaimagem.com.br>

SÁ, A. L.; NARCISO, A. L. C.; NARCISO, L. C. **Ensino remoto em tempos de pandemia: os desafios enfrentados pelos professores**. In: CONGRESSO INTERNACIONAL DE LINGUAGEM E TECNOLOGIA ONLINE (Online), 14., 2020. **Anais [...]** XIV CILTEC, UFMG, 2020.

SILVA, E.H.B; SILVA NETO, J.G.; SANTOS, M.C. Pedagogia da Pandemia: reflexões sobre a educação em tempos de isolamento social. **Revista Latino-Americana de Estudos Científicos – RELAEC**, v.1, n.4, Jul./Ago. 2020.

_____. (Org.) Todos pela Educação. **Análise: ensino a distância na educação básica frente à pandemia da covid-19**. 2020.

THIOLLENT, M. **Metodologia da Pesquisa-Ação**. 14. Ed. Aum. São Paulo: Cortez, 2005.