

O ENSINO DE CIÊNCIAS À DISTÂNCIA E AS DIFICULDADES CAUSADAS PELAS LIMITAÇÕES DESSA MODALIDADE DE ENSINO NA EDUCAÇÃO BÁSICA EM ÉPOCA DE PANDEMIA

**SANTOS, José Romário Nunes dos¹; NOGUEIRA, Maria Cibelly Novaes²
SANTOS, José Renan Nunes dos³; LIMA, Maria Danielle Gomes de⁴.**

¹ Docente/pesquisador da escola municipal Drº Paulo Pessoa Guerra, Flores – PE; email: romario-nunes10@hotmail.com

² Docente/pesquisadora da Escola Nova Geração, Serra Talhada-PE; [email: cibellynovaes@gmail.com](mailto:cibellynovaes@gmail.com)

³ Docente/pesquisador da escola estadual de referência em ensino fundamental e médio Dario Gome de Lima – E.R.E.F.E.M – Flores – PE, email: renam-nunes2011@live.com

⁴ Discente/pesquisador Universidade Federal Rural de Pernambuco – UFRPE/UAST – Serra Talhada – PE, email: daniellygoms16@gmail.com

PALAVRAS CHAVE: Ensino de ciências, ensino a distância, letramento científico, ensino por investigação.

1. Introdução e Justificativa

O processo ensino-aprendizagem é destacado por Kubo, et al (2001) como um complexo sistema de interações comportamentais entre professores e alunos. Essa definição demonstra o quanto complexo é estar na condição de professor e o quão difícil é estar na condição de aluno. Gomes (2018) e Artigas (2017) afirmam que esses dois processos são oriundos da interseção dos professores e alunos como seres sociais no meio físico da sala de aula; de modo que a presença de ambos em sala enriquece esse processo e contribui para formulação de conhecimentos e bases cognitivas para o aluno chegar ao que Ausubel (1982) define como conhecimento significativo.

No primeiro semestre de 2020, devido à pandemia causada pela Covid-19, as instituições de ensino sofreram uma grande paralisação em suas atividades, levando a substituição das aulas presenciais pelo ensino à distância. Diante disso, neste trabalho buscou-se analisar tal impacto causado no aprendizado dos alunos.

2. Objetivos

Analisar o impacto causado pela substituição das aulas presenciais de ciências por aulas a distância no ensino fundamental II

3. Metodologia

O trabalho foi realizado em uma escola de ensino fundamental do interior do estado de Pernambuco com turmas do 9º ano somando 42 alunos. Os resultados foram levantados através de entrevistas com professores e dados fornecidos pelas

ferramentas utilizadas pela a escola como google classroom, whatsapp, instagram e questionário formato google formulário.

4. Resultados e discussões

Os resultados mostraram que os alunos apresentam várias barreiras para ter acesso a essa modalidade de ensino, que vão desde falta de cobertura de internet, dificuldade de planejar o tempo de estudo, falta de familiaridade com os meios tecnológicos e contexto sócio econômico desfavorável. Esses resultados já são demonstrados por autores como Artigas (2017), Kubo, et al (2001), Gomes, (2018). Artigas (2017) relata ainda que a falta de interação aluno professor é um dos principais problemas nessa modalidade para se ter um aprendizado significativo por parte do aluno. Essa afirmação do autor foi evidenciada por todos os alunos participantes da pesquisa como sendo uma das maiores dificuldades para eles.

O estudo demonstrou ainda que essa modalidade de ensino compromete o chamado letramento científico defendido pela nova BNCC para o ensino de ciências da natureza, uma vez que impossibilita a utilização de experimentação como forma de ensino investigativo, pois os alunos não desenvolveriam certas habilidades que adquiririam ao manusear estas ferramentas investigativas que proporcionariam a utilização de situações problemas para serem solucionadas pelo aluno por meio de práticas experimentais propostas por eles para solucionar certos problemas como relata Valadares (2006).

5. Considerações finais

Os resultados mostraram que a modalidade de ensino à distância para a disciplina de ciências no ensino fundamental II, oferece diversas barreiras e compromete aspectos defendidos pela BNCC como o letramento científico e o ensino investigativo.

Autores como Artigas (2017) relatam que estas modalidades deveriam ser utilizadas somente como forma de ensino complementar ao ensino presencial sendo isto demonstrado nesse estudo em relação ao ensino de ciências a nível de 9º ano do fundamental II.

6. Referências

Ausubel DP. A aprendizagem significativa: A teoria de David Ausubel. SP: Moraes; 1982.

ARTIGAS, A. S. Dificuldades apresentadas no ensino de educação à Distância. In: CONGRESSO DE EDUCAÇÃO, 13., 2017 Curitiba, pôster, Curitiba, Educere, 2017. P.24394-24400.

GOMES, M. M. Fatores que facilitam e dificultam a aprendizagem. Educação pública, Rio de Janeiro, ISSN: 1984-6290, 2018. Disponível em:<<https://educacaopublica.cecierj.edu.br/artigos/18/14/fatores-que-facilitam-e-dificultam-a-aprendizagem>>Acessado em:22/06/20 20

KUBO, O. M.; BOTOMÉ, S.P. (2001a) Ensino-aprendizagem: Uma interação entre dois processos comportamentais. Interação, 5, 133-170.

VALADARES, J. (2006). O Ensino Experimental das Ciências: do conceito à prática: Investigação/Ação/Reflexão. PROFORM@R ONLINE, (13). Disponível em:<http://proformar.pt/revista/edicao_13/ensino_exp_ciencias.pdf>Acessado em 24/04/2020.