



## P04-120: Contextualização do ensino de ciências em tempos de pandemia de Covid-19 em escolas no interior do Amazonas

Tales Vinícius Marinho de Araújo, talesrevue@ufam.edu.br, Universidade do Estado do Amazonas.

Maria Clara da Silva Forsberg, cforsberg@uea.edu.br, Universidade do Estado do Amazonas.

**RESUMEN.** O estudo tem como objetivo apresentar de que forma as aulas remotas nas disciplinas de Ciências Naturais, Biologia, Química e Física foram contextualizadas em escolas da rede pública estadual de ensino da cidade de Benjamin Constant, Amazonas. Utilizou-se a abordagem qualitativa e pesquisa de campo do tipo exploratória, entrevistando-se 10 professores através de entrevistas semiestruturadas. Constatou-se a adoção parcial de conteúdos, temáticas, práticas pedagógicas e metodologias que valorizavam a Amazônia em suas diferentes dimensões. É essencial, para o ensino de Ciências, portanto o uso da abordagem contextualizada e interdisciplinar para que a articulação entre diferentes campos de saberes aconteça.

**PALABRAS CLAVE.** Ciências, interdisciplinaridade, Amazônia.

### INTRODUÇÃO/REFERENCIAL TEÓRICO

A pandemia de Covid-19 afetou diversos setores, dentre estes a educação, e para minimizar os impactos no processo de ensino/aprendizagem optou-se pelo uso do Ensino Remoto, “mediante a utilização das Tecnologias de Informação e Comunicação (TICs), que se tornou a forma predominante para alavancar no contexto emergencial, o retorno às aulas, através do novo modelo de ensino” (SENHORAS, 2020).

O ensino remoto durante a pandemia trouxe vários desafios em diferentes localidades, e cada região encarou tais problemáticas conforme as suas condições e especificidades, nas peculiaridades de cada local e modalidade de ensino, que dificultou a explanação de temas contextualizados” (NEVES JUNIOR et al 2021).

Na região amazônica, uma das dificuldades citadas por Neves Junior et al (2021) foi a qualidade da internet, que continua sendo uma das barreiras no processo de contextualização das Ciências no ensino remoto. Em alguns estados da região amazônica, decidiu-se por elaborar as aulas remotas de acordo com a vivência, utilizando materiais didáticos voltados para o contexto amazônico (SILVA, et al 2020).



Deste modo, realizou-se um estudo de abordagem qualitativa e pesquisa de campo do tipo exploratória para verificar de que forma as aulas remotas nas disciplinas de Ciências Naturais, Biologia, Química e Física foram contextualizadas em escolas da rede pública estadual de ensino em Benjamim Constant.

## METODOLOGIA

O estudo foi realizado em três escolas públicas de ensino básico da cidade de Benjamin Constant, mesorregião do Alto Solimões, interior do Amazonas, Brasil. Participaram como público alvo 10 professores, subdivididos em 03 da disciplina de Ciências Naturais (Ensino Fundamental), 03 professores de Biologia, 02 de Química, e 02 de Física (Ensino Médio). Verificou-se as percepções dos sujeitos do estudo sobre a contextualização dos conteúdos no ensino remoto, mediante uma entrevista com roteiro semi estruturado, baseados nos seguintes questionamentos-1) Instrumentos Metodológicos utilizados para contextualizar; 2) Conteúdos abordados na contextualização das Ciências; e 3) Desafios de utilizar a contextualização e a interdisciplinaridade.

Utilizou-se a abordagem qualitativa, e pesquisa de campo do tipo exploratória. Para a análise e interpretação das respostas obtidas, realizou-se a discussão com as citações de estudos já realizados sobre a temática. Para a produção de dados com as entrevistas o Termo de Consentimento e Livre Esclarecimento- TCLE foi utilizado. E, para manter o anonimato na identificação dos professores, utilizou-se nomes de frutas amazônicas.

## RESULTADOS E DISCUSSÃO

Verificou-se num primeiro momento as ferramentas utilizadas pelos docentes para explicar, divulgar e socializar os conteúdos de ciências de forma contextualizada e interdisciplinar. Os instrumentos mais utilizados durante o ensino remoto foram o aplicativo Whatsapp, as apostilas e uso do Rádio. O aplicativo Whatsapp foi o mais citado, pois todos os usuários tinham maior familiaridade no uso de suas funções, como no compartilhamento de informações de texto, áudios, esquemas ilustrativos e vídeos aulas abordando fenômenos científicos do cotidiano dos alunos.

Professores de Química e Física (nomeados como Jenipapo; Ingá e Mapatí) citaram que: “gravamos vídeos demonstrando aspectos físicos e químicos em processos amazônicos como produção de farinha, construção de embarcações, e composição química de bebidas à base de elementos naturais”. Professores de Ciências naturais comentaram que: “enviávamos



histórias em quadrinho com personagens pertencentes a fauna e flora amazônica, para tratar assuntos como Biodiversidade e preservação ambiental” (Professores Camu Camu e Cupuaçu). Paraphrasing the author Negrão & Reis (2017), the themes in the regional context “reinforce the native identity of the students, allowing them to reflect on their origins, perpetuating the understanding of belonging and the valorization of their culture as the subject of the North”.

Some interviewees used the manuals as a base instrument, following a sequence of contents based on didactic books. This instrument was essential for the development of the classes, mainly as cited by the teachers “there is a scarcity of books in schools, and we have to produce other types of printed materials”.

Teachers of Biology (Tucumã, Bacurí and Burití) elaborated material with a base in diverse contents, such as “the environment and issues related to climate change, addressing local situations to insert the students in their reality”. Teachers of Chemistry (Jenipapo and Ingá) and Physics (Mapatí and Umarí) merged topics, using interdisciplinary content such as “explaining natural situations about physical-chemical parameters of the temperature of water, density, pH, turbidity and organic matter discharged in the rivers of the region, and the influence on the physiology of animals and plants of the rivers of the Amazon region”. In this way, it is essentially important that the teachers reflect on the importance of integration between the knowledge of different areas of knowledge in the formation of the students.

However, some teachers also cited the challenges of contextualizing and using interdisciplinary in the remote system, commenting on: “it is very difficult to do interdisciplinary in the presencial format, imagine in the remote system”; another commented on the difficulties of integration of the sciences, “our students still need to understand that science works in a team”.

Another methodological instrument in focus was the use of the school radio for the classes offered by the municipal network. An important action was the use of translation into the indigenous Ticuna language, becoming an integrative activity for the students of this ethnicity with expressive representativeness in the Benjaminense territory.

It is perceived from the statements of the interviewees that there was the incorporation of concrete and diversified experiences in the Amazonian context, becoming a process for the development of

habilidades que estão associadas ao processo de investigação e incentivo a alfabetização científica.

## CONCLUSÃO

Conclui-se que a Pandemia potencializou ainda mais os desafios e dificuldades de fazer e ensinar ciências na região amazônica, escancarando problemáticas visualizadas no processo de ensino/aprendizagem no interior do Amazonas, deste modo, o estudo auxiliou para compreender os desafios vividos por estudantes e professores no panorama educacional em tempos de crise sanitária. Um ponto essencial verificado neste estudo, foi a adoção parcial de conteúdos, temáticas, práticas pedagógicas e metodologias que valorizam a Amazônia em suas diferentes facetas. Neste pressuposto, espera-se que este estudo auxilie no processo de compreensão e reflexão de como é essencial a contextualização e a interdisciplinaridade no contexto científico e educacional dos povos da floresta.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Negrão, F. C.; Reis, A. R. H. (2017). A cultura amazônica por meio da literatura de cordel. In: *III Simpósio em Ensino Tecnológico no Amazonas, Manaus*. (p.p.V 3. p. 31-39). Anais Manaus: IFAM.
- Neves Junior, A. F. *et al.* (2021). Impactos da Pandemia da COVID-19 nos Cursos EaD da Universidade Federal do Amazonas (UFAM). *EaD em Foco*, v. 11, n. 2, e1232. Doi: <https://doi.org/10.18264/eadf.v11i2.1232>.
- Senhoras, E. M. (2020). Coronavírus e educação: análise dos impactos assimétricos. <http://revista.ufrb.br/boca>, *Boletim de Conjuntura* (Boca) ano II, vol. 2, n. 5, Boa Vista.
- Silva, A. J. J. *et al.* (2021). Tempos de pandemia: efeitos do ensino remoto nas aulas de química do ensino médio em uma escola pública de Benjamin Constant, Amazonas, Brasil. *JESH*. v. 1, n. 3, 1-21, jul. /set. Doi: <https://doi.org/10.52832/jesh.v1i3.36>.