





## ATRAVESSADOS PELA COVID-19, ACONTECIMENTOS QUE ENSINAM CIÊNCIAS E MUITO MAIS

CROSSED BY COVID-19, EVENTS THAT TEACH SCIENCE AND MUCH MORE

AFECTADOS POR LA COVID-19, ACONTECIMIENTOS QUE ENSEÑAN  
CIENCIAS Y MUCHO MÁS

Hannyn Barbara Alves Garcia\*  

Caroline Barroncas de Oliveira\*\*  

Mônica de Oliveira Costa\*\*\*  

### RESUMO

A pesquisa aborda o Ensino de Ciências no contexto da Pandemia da Covid-19, uma vez que, com o surgimento de tal evento, a população teve de se adaptar às condições do isolamento social e práticas não-habituais. Nesse sentido, a Secretaria Municipal de Educação (SEMED) e a Secretaria de Estado da Educação e Desporto (SEDUC) estabeleceram parceria com o Centro de Mídias, para desenvolver projeto “Aula em casa Amazonas”. Esse projeto consistiu na transmissão de aulas por canais de televisão abertos, além de estarem disponíveis no YouTube e em um aplicativo. A partir do viés foucaultiano, a pesquisa aborda a pandemia da Covid-19 como um “acontecimento”. O objetivo foi problematizar os acontecimentos, através de escritos insurgentes de uma professora em formação, ao pensar o Ensino de Ciências no projeto “Aula em Casa Amazonas”, durante a pandemia por Covid-19. A pesquisa se baseou em uma abordagem qualitativa, adotando uma perspectiva pós-moderna e fundamentando-se na Filosofia da Diferença. O estudo propôs desenvolver uma narrativa reflexiva, baseada nas experiências da professora em formação, ao assistir às aulas do projeto “Aula em Casa Amazonas”. Através do olhar da professora em formação, novas formas foram procuradas de existir e de se enxergar a ciência. Desse modo, a pesquisa traz os clarões no contexto da pandemia, buscando trazer os olhares pela multiplicidade, subjetividade e da cultura, explorando as possibilidades e desafios apresentados pelo acontecimento e pelo projeto “Aula

\* Licenciada em Pedagogia pela Universidade do Estado do Amazonas (UEA). Mestranda em Educação em Ciências na Amazônia pela Universidade do Estado do Amazonas (UEA), Manaus, Amazonas, Brasil. Endereço para correspondência: Av. Djalma Batista, 2470, Chapada, Manaus, Amazonas, Brasil, CEP: 69050-010. E-mail: [hbag.mca24@uea.edu.br](mailto:hbag.mca24@uea.edu.br)

\*\* Doutora em Educação em Ciências e Matemática pela Rede Amazônica em Educação em Ciências e Matemática/ REAMEC-UFMT; UFPA E UEA (2020). Professora do Programa de Pós-Graduação em Educação em Ciências na Amazônia da Universidade do Estado do Amazonas (UEA), Manaus, Amazonas, Brasil. Endereço para correspondência: Av. Djalma Batista, 2470, Chapada, Manaus, Amazonas, Brasil, CEP: 69050-010. E-mail: [cboliveira@uea.edu.br](mailto:cboliveira@uea.edu.br)

\*\*\* Doutora em Educação em Ciências e Matemática pela Rede Amazônica em Educação em Ciências e Matemática/ REAMEC-UFMT; UFPA E UEA (2017). Professora do Programa de Pós-Graduação em Educação em Ciências na Amazônia da Universidade do Estado do Amazonas (UEA), Manaus, Amazonas, Brasil. Endereço para correspondência: Av. Djalma Batista, 2470, Chapada, Manaus, Amazonas, Brasil, CEP: 69050-010. E-mail: [mdcosta@uea.edu.br](mailto:mdcosta@uea.edu.br)

em Casa Amazonas”, no Ensino de Ciências.

**Palavras-chave:** Ensino de Ciências. Aula em Casa Amazonas. Acontecimento.

### ABSTRACT

The research addresses Science Education in the context of the Covid-19 Pandemic, considering that with its emergence, the population had to adapt to the conditions of social isolation and non-habitual practices. In this regard, the Municipal Education Secretariat (SEMED) and the State Secretariat of Education and Sports (SEDUC) partnered with the Centro de Mídias to develop the "Aula em casa" Amazonas project. This project involves broadcasting classes on open television channels, as well as making them available on YouTube and through an app. From a Foucauldian perspective, the research views the Covid-19 pandemic as an "Event". The objective was to problematize these events through the insurgent writings of a teacher in training, reflecting on Science Education within the "Aula em Casa Amazonas" project during the Covid-19 pandemic. The research is based on a qualitative approach, adopting a postmodern perspective and grounded in the Philosophy of difference. The study aims to develop a reflective narrative based on the experiences of the teacher in initial training while participating in the "Aula em Casa Amazonas" project. Through the lens of the teacher in training, it seeks new ways of existing and seeing science. Thus, the research illuminates aspects of the pandemic context, aiming to bring forth perspectives on multiplicity, subjectivity, and culture, exploring the possibilities and challenges presented by the event and the "Aula em Casa Amazonas" project in Science Education.

**Keywords:** Science teaching. Class at Home Amazonas. Event.

### RESUMEN

La investigación aborda la Enseñanza de las Ciencias en el contexto de la Pandemia de la COVID-19, dado que, con su aparición, la población tuvo que adaptarse a las condiciones del aislamiento social y a prácticas no habituales. En este sentido, la Secretaría Municipal de Educación (SEMED) y la Secretaría de Estado de Educación y Deportes (SEDUC) establecieron una colaboración con el Centro de Medios para desarrollar el proyecto "Aula em casa" Amazonas. Este proyecto consiste en la transmisión de clases a través de canales de televisión abierta, además de estar disponibles en YouTube y en una aplicación. Desde el enfoque foucaultiano, la investigación aborda la pandemia de la COVID-19 como un "Acontecimiento". El objetivo fue problematizar los acontecimientos a través de escritos insurgentes de una profesora en formación, al reflexionar sobre la Enseñanza de las Ciencias en el proyecto "Clase en Casa Amazonas" durante la pandemia de COVID-19. La investigación se basa en un enfoque cualitativo, adoptando una perspectiva posmoderna y fundamentándose en la Filosofía de la diferencia. El estudio propone desarrollar una narrativa reflexiva, basada en las experiencias de la profesora en formación inicial al asistir a las clases del proyecto "Aula em Casa Amazonas". A través de la mirada de la profesora en formación, busca nuevas formas de existir y de percibir la ciencia. De este modo, la investigación revela los destellos en el contexto de la pandemia, buscando resaltar las perspectivas desde la multiplicidad, la subjetividad y la cultura, explorando las posibilidades y desafíos presentados por el acontecimiento y el proyecto "Aula em Casa Amazonas" en la Enseñanza de las Ciencias.

**Palabras clave:** Enseñanza de la ciencias. Clase en Casa Amazonas. Acontecimiento.

## 1 INTRODUÇÃO

Em decorrência ao contexto pandêmico vivido no período de 2020-2023, o qual se apresenta como o grande acontecimento, surge o projeto “Aula em casa Amazonas”. Envolvi-me intensamente nessa iniciativa ao pesquisar a Educação em Saúde no Projeto de Iniciação Científica. No primeiro momento, surgiram outros questionamentos sobre como o Ensino de Ciências se desenvolveu no período agravante de Pandemia da Covid-19 no Amazonas.

Devido a pandemia da Covid-19, ocorreu diversos acontecimentos que necessitavam de questionamentos, principalmente da necessidade de priorização do uso das Tecnologias Digitais de Comunicação e Informação (TDCI), em um período de emergência em que apareceram diversos discursos.

Ao compreender o discurso como acontecimento, é necessário entender que existem condições sob as quais se aceita ao pronunciar-se em algum momento. Nesse sentido, Foucault afirma: “O que me interessa, no problema do discurso, é o fato de que alguém disse alguma coisa em um dado momento” (Foucault, 2022, p. 255). Portanto, o acontecimento discursivo é formado por algum enunciado que se instaura, materializando-se por sua funcionalidade e estrutura constituidora.

A classificação de algo como um 'enunciado' não se baseia no fato de ter sido expresso por alguém em algum momento ou ter deixado uma marca temporária em algum lugar, mas sim na capacidade de identificar a posição do sujeito. Descrever uma estrutura como um enunciado não envolve analisar as relações entre o autor e o que foi dito (ou pretendido ser dito, ou dito sem intenção), mas sim determinar a posição que cada indivíduo pode e deve assumir para ser o sujeito (Foucault, 2022).

A partir da análise do discurso e o conceito de Acontecimento em Foucault, a fim de compreender o período pandêmico Covid-19, que é característico de um acontecimento que nos atravessou atualmente, questiona-se e analisa-se o Ensino de Ciências insurgentes a partir do projeto “Aula em Casa Amazonas”. Isto é, olha-se para as minúcias dos discursos emergentes decorrentes da pandemia da Covid-19 num período caótico.

A subjetividade do sujeito nos leva a questionar o discurso, pois somos partes de vários discursos e diante deles fomos e estamos sendo produzidos a todo

momento; então, surgiu o objetivo do trabalho: problematizar os acontecimentos através de escritos insurgentes de uma professora em formação, ao pensar o Ensino de Ciências no projeto “Aula em Casa Amazonas”, durante a pandemia por Covid-19.

Observando a necessidade de compreensão e problematização do Ensino de Ciências Insurgentes no âmbito do Projeto “Aula em Casa Amazonas”, a pesquisa irá contribuir para o Ensino de Ciências, a partir dos olhares gerados pelo encontro da filosofia com o ser professor e pesquisador em formação, para além do dito tradicionalismo positivista.

## **2 CAMINHOS TEÓRICO METODOLÓGICO**

A Ciência pode partir de outras formas, além do dito jeito positivista de fazer ciência, mas uma ciência em que insurge. Diante ao exposto, nasce a necessidade de analisar e questionar o Ensino de Ciências no projeto “Aula em Casa Amazonas” a partir do acontecimento da pandemia da Covid-19, pois entendemos que o modo reflexivo contribui para a formação de professores que ensinam ciências no ensino fundamental.

A presente pesquisa é pautada em uma abordagem pós-moderna, no viés da Filosofia da Diferença, utilizando a fundamentação teórica-metodológica da Escrita de Si (narrativas auto constitutivas) em Foucault. Seguindo o mesmo pensamento de Grisotto (2012), entendemos que a Filosofia da Diferença é necessária para a superação de três teses: (1) a existência de uma forma verdadeira de pensar; (2) a qual somos desviados do pensamento por forças estranhas a ele; (3) a constatação de que basta um método para pensar bem, para reencontrarmos a verdade do pensamento.

Para Boaventura de Sousa Santos (2008), o conhecimento pós-moderno é um paradigma emergente e ele irá superar o conhecimento em que, até a princípio, era visto como a única verdade. Essa visão irá se romper e se tornar um conhecimento heterogêneo, sobretudo tendo em vista que, no paradigma emergente, haverá uma ruptura de um padrão. Dessa maneira, entende-se que o conhecimento que estava sendo habituado não será descartado, pois é necessário entender que: “A ciência pós-

moderna é uma ciência assumidamente analógica que conhece o que pior através do que conhece o melhor” (Santos, 2008, p. 72).

Diante disso, compreendemos a Escrita de Si em Foucault (1992) que, apesar de demorar desempenhar um papel considerável, em sua complexidade exerce uma relação com a solidão, ao qual tem a companhia a si próprio. Ao se por solitariamente consegue exercer sua função sem olhares de vergonha e de receio sob a ordem da conduta humana, levando em consideração os desejos internos da alma. Esse movimento permite libertação da espiritualidade por meio do *hypomnémata*.

A partir da compreensão de que somos fabricados por discursos, segundo Foucault, então somos o que nos pintamos discursivamente por onde passamos e vivemos. Nessa perspectiva, não temos uma essência dura fixada, mas móvel. Então, os discursos nos passam e deixam seus rastros, mas nós a escolhemos em momentos distintos ao que damos existência.

De acordo com Mantovani (2019, p. 56), “a insurgência é a técnica de rebelar-se às estruturas de repressão, trazendo à tona a possibilidade de um horizonte heterotópico não utópico”. Considerando que há necessidade de olhar para um campo sociologicamente possível, utilizando o ponto de vista da insurgência, refletimos que o Ensino de Ciências moderno designa, de certa forma, um espaço ilusório por meio da desvalorização da cultura.

Em outras palavras, preponderando e tratando como uma cultura colonizadora que prevalece a outra, gera o sentimento de insuficiência para a cultura, que é negligenciada. Nesse sentido, como professoras em formação, percebemos que o Ensino de Ciências acaba cogitando um espaço que limita a vivência regional, apenas lidando com uma ideia de ciências fixada pela hegemonia europeia; disso, o Ensino de Ciências é amarrado por fios condutores<sup>1</sup>, ignorando os saberes regionais que têm tanto há explorar. Esse apagamento da regionalidade traz uma perspectiva irreal para os que a vivem, por não ser típica de nossos contextos amazônicos.

---

<sup>1</sup> Ao decorrer da escrita utilizamos de uma analogia para representar esse momento pandêmico emergente, em que compreendemos as insurgências do acontecimento como um fio elétrico, pois o fio elétrico conduz apenas para uma direção, e tem uma estrutura rígida ao que tenta mudá-lo de direção. Ao imaginar os fios disparadores, vejo um poste elétrico em que seu fio está descascando e preparado para se romper, até que o aconteça. Quando há a junção de dois fios disparadores, causaria, então, um curto-circuito em que nós deixaríamos sem energia elétrica.

A escrita tem como seu objetivo compor-se em um corpo que evoca não um corpo doutrinado, amarrado e fixado; mas, um corpo no qual o sujeito constitui-se a partir das suas leituras e de suas verdades, a qual refaz, em sua perspectiva de discurso, para a transformação da coisa ouvida e vista em espiritualidade (Foucault, 1992). Diante disso, vejo a necessidade de desviar os olhares do Ensino de Ciências que nos guiam apenas para uma direção.

Um Ensino de Ciências que promove somente a hegemonia europeia, apagaria as experiências valiosas e culturais dos povos na América Latina. Os patrimônios e saberes culturais podem colaborar com a ambientalização das ciências e trabalhar a compreensão dos desafios enfrentados cotidianamente. Dessa maneira, “O conhecimento do paradigma emergente tende assim a ser um conhecimento não dualista, um conhecimento que se afunda na superação das distinções tão familiares e óbvias que até há pouco considerávamos insubstituíveis” (Santos, 2008, p. 64).

No acontecimento pandêmico, o Ensino de Ciências surgiu em um espaço diferente, pelo ensino remoto no projeto “Aula em Casa Amazonas”, insurgindo e carregado de um emaranhado de fios com novas possibilidades, encontros e desencontros. Nesse ponto de vista, o ensino remoto representou uma oportunidade de repensar as práticas educacionais e explorar novas formas de ensinar e aprender ciências; isto é, podendo assim trazer uma superação dos desafios e o aproveitamento das possibilidades oferecidas pela tecnologia, trazendo uma possibilidade de multiplicar o Ensino de Ciências.

### **3 OS FIOS CONDUTORES DAS INSURGÊNCIAS DE UM ENSINO DE CIÊNCIAS ATRAVESSADO PELA PANDEMIA COVID-19**

No fim do ano de 2019, um grande acontecimento nos atravessou. Eis que surgiu, como um fio elétrico condutor, dissipando-se de um poste que já estava a tanto tempo daquela forma, pois estávamos todos acostumado com a presença daquele fio e quando ele saiu do seu poste causou o desespero. No Brasil e no mundo, o vírus (SARS-CoV-2) da doença Covid-19 aconteceu e nos deixou em uma emergência de Saúde Pública incontrolável. A Organização Mundial de Saúde (OMS) declarou uma



pandemia, pois a doença tinha alto contágio de transmissão por contato com pessoas infectadas.

Diante disto, este fio que foi disparado, conduziu-nos ao isolamento social. Em virtude da transmissão por contato, as pessoas tiveram de se distanciar de seus trabalhos, escola, faculdade, afazeres e passeios e ficarem recolhidas em suas casas para tentar conter o avanço da doença.

Apesar do isolamento social, as pessoas ainda tinham suas necessidades, de sair para comprar seus alimentos, ir ao médico, trabalhar e estudar. Primeiramente, o vírus parecia ser passageiro; logo as atividades escolares e administrativas foram interrompidas em nosso Estado do Amazonas. Após, foi lançada a Resolução n.º 30/2020, do Conselho Estadual de Educação do Amazonas (CEE/AM), de 18 de março de 2020, que definiu o regime especial de aulas não presenciais na Secretaria de Estado de Educação do Amazonas (SEDUC/AM) como medida preventiva.

Disso surgiu a necessidade de tentar conter os fios em curto, logo procurou-se o interruptor mais próximo que se alcançou e foi o Projeto “Aula em Casa Amazonas”. Com o objetivo de dar continuidade ao ano letivo pelo ensino remoto, assim foram disponibilizados conteúdos de ensino por meio da televisão aberta, aplicativo de celular, YouTube, Facebook e um ambiente virtual de aprendizagem.

O Projeto “Aula em Casa Amazonas” se constituiu de uma iniciativa do Governo do Estado do Amazonas, por meio da Secretaria de Estado de Educação e Desporto (SEDUC-AM), em parceria com a Secretaria Municipal de Educação de Manaus (SEMED). Por meio do Centro de Mídias de Educação do Amazonas foram produzidas mídias, conteúdos digitais e materiais pedagógicos para os componentes curriculares de ensino, na qual as Tecnologias Digitais da Informação e da Comunicação (TDICs) intensificaram no cotidiano dos estudantes e professores.

Quando surgiram os primeiros casos de Covid-19 no Amazonas, o Centro de Mídias, em conjunto com a SEMED e a SEDUC, buscaram uma solução rápida, utilizando de um acervo que já estava disponível, enquanto produziam vídeos direcionados para o Ensino Remoto Emergencial (ERE). Uma vez que,

As redes de educação do país instituíram o ensino remoto emergencial (ERE), que difere da Educação a Distância (EaD), por se tratar de uma mudança temporária no desenvolvimento e na entrega dos conteúdos junto

aos discentes. É uma alternativa de promover a continuidade das atividades pedagógicas com o objetivo de instaurar soluções de ensino remoto em circunstâncias de crise (Santos; Godoy, 2022, p.1).

Na tentativa de contenção dos fios disparadores, de acordo com o site do “Aula em Casa Amazonas”, foi disponibilizado para as coordenadorias regionais e distritais de educação os conteúdos gravados em DVDs para levar às comunidades que possuem dificuldades de acesso à internet.

A recomendação dos órgãos de saúde e de educação foi a adaptação das atividades do ensino presencial ao ensino remoto, causando um estranhamento na população. Com isso, novas rotinas de (re)organização do trabalho pedagógico buscaram dar respostas educacionais aos inúmeros problemas decorrentes da crise social e de saúde instalada pela pandemia. Disso surgiu novos discursos, olhares, formas de agir e sentires antes não vivenciados. Logo, compreendemos os acontecimentos pelo olhar de Foucault e estava sendo trazidos à tona.

O comentário conjunta o acaso do discurso fazendo-lhe sua parte: permite-lhe dizer algo além do texto mesmo, mas com a condição de que o texto mesmo seja dito de certo modo realizado. A multiplicidade aberta, os acasos são transferidos pelo princípio do comentário, daquilo que arriscaria de ser dito, para o número, a forma, a máscara, a circunstância da repetição. O novo não está no que é dito, mas no acontecimento a sua volta (Foucault, 2014, p. 25).

A pandemia estremeceu a escola e impactou as pessoas com esse acontecimento, que trouxe consigo vários curtos-circuitos. Conforme Silva e Silva (2021), em relação aos docentes, as dificuldades relatadas envolveram queixas em relação ao aumento da carga de trabalho, aumento dos gastos com energia elétrica e internet, cobranças excessivas dos gestores escolares, aumento da carga de trabalho doméstico, alterações no sono e apetite, alterações emocionais, foram grandes disparadores. Todas (os) docentes relataram algum impacto emocional decorrente das incertezas e ameaças, devido ao medo de adoecer, ao luto pelas perdas de entes queridos.

Os alunos estavam habituados a socializar e realizar atividades presencialmente. Agora, estavam em casa assistindo às aulas online, ligados a um fio



condutor, sem contato com colegas e professores, tirando um dos principais objetivos da escola: a socialização.

Durante esse período, o discurso predominante amplificou os problemas já existentes, o agravo de todos os problemas que já estavam emaranhados em fios soltos acabou eletrocutando a todos, ficando em curto-circuito e as pessoas estavam morrendo, além da covid, com esses curtos-circuitos. Os curtos-circuitos se deram principalmente pelas vozes não ouvidas, pelo excesso de trabalho dos profissionais da educação e da saúde, pela falta de recursos, problemas emocionais agravados, isolamento e a morte.

Havia um grande questionamento nos atravessando: será que naquele período iríamos morrer pelos choques ou conseguiríamos romper a rigidez dos grandes fios elétricos condutores, haja vista que, ao ser dobrado, procurando outro caminho para fugir, iríamos conseguir interromper o choque? Mas, ainda assim, ficaríamos com as sequelas? Sequelas de não sentir mais o gosto da comida, não ter mais ar, meus companheiros distanciados. Não havia sequer leitos em hospitais quando se fosse preciso.

Nessa perspectiva, a escola também estava em curto-circuito. Ao considerar a visão pelo viés da heterotopia vejo que a educação é supostamente necessária para a formação do ser humano e, naquele momento de pandemia, a educação em que precisávamos não esteve da forma habitual, principalmente com os diversos fatores que agregaram as dificuldades de aprendizagem. O curto-circuito estava acontecendo na falta de preparo docente com as tecnologias digitais, as tragédias, as condições socioeconômicas e as condições de saúde; além desses fatores, é importante considerar as dificuldades estruturais sofridas pelos amazônidas em diversos municípios do Amazonas.

Apesar dos curtos-circuitos enfrentados pelo acontecimento emergente, o projeto “Aula em Casa Amazonas” conseguiu levar uma suposta sala de aula para a casa das crianças. Foi necessário para levar a educação para os alunos nesse contexto tão cruel, que mesmo passando por dificuldades, não podíamos ser totalmente paralisados por um vírus.

A pandemia do Covid-19 trouxe-nos reflexões sobre a morte, devido ao alto índice de pessoas que estavam falecendo naquele momento de pandemia, as

peças chegaram a morrer sem qualquer identificação. Havia máscaras isoladoras de nossas palavras, pensamentos e de nosso ar, tivemos de aprender a sorrir com os olhos. Morrendo por falta de oxigênio nos hospitais no Amazonas, o estado que é considerado o pulmão do mundo, estava sem conseguir respirar. Sem o corpo se despedir das pessoas que o ama, sem um respeito a sua história e vivências.

Valas coletivas, câmaras frigoríficas em hospitais, limite de pessoas em cortejos e sepultamentos, falta de urnas funerárias e ausência de velórios. Essas eram as notícias veiculadas nas redes de televisão e sites de notícias, o que levava a pensar no quão doloroso foi o rito de despedida nesse momento de pandemia. Consequia pensar apenas que não sofreria desse modo pelos meus pais, dado que já se encontram na morada eterna. Ainda assim, sentia pelos amigos e familiares. Sem dizer das chacotas superiores: “gripezinha”, “cloroquina”, “kit-COVID” (Oliveira; Aikawa; Costa, 2024, p.15).

Ao reviver estes momentos pandêmicos, rememoramos os momentos de mortes e desrespeitos com os vivos, em crises de ansiedade, na qual não conseguíamos respirar, com a sensação de que estávamos sendo comprimidas e amarradas, entrando em curto-circuito. Os sentimentos deixados pela pandemia são sufocantes e suas marcas da luta diária ainda são fortes, tentamos escapar dessas amarras que prendem e sufocam.

A partir da reflexão sobre a morte surge um novo olhar para lutar contra os fios: não apenas morremos quando nosso corpo morre quando não há mais a vida biológica, mas também morremos quando somos atravessados por situações como ter que nos calar, nos reprimir, ser julgado, controlados, entre outros. Mas, isso é apenas nossa morte; pois, depois revivemos e nos (res)significamos com mais beleza ou mais destruição que antes.

#### **4 INSURGÊNCIAS AO PENSAR UM ENSINO DE CIÊNCIAS NO “PROJETO AULA EM CASA AMAZONAS”.**

A interpretação do projeto “Aula em Casa Amazonas” foi centrada na Secretaria Municipal de Educação de Manaus (SEMED/MANAUS), focado no 4º ano, concentrando-se no Ensino de Ciências. Isso foi devido ao fato de que, nos três primeiros anos do ensino fundamental não houve registros de aulas do Ensino de Ciências, somente Língua Portuguesa e Matemática; dessa forma, constava a

disciplina de Ciências Naturais com videoaulas apenas no 4º e 5º ano dos Anos Iniciais.

O projeto “Aula em Casa Amazonas” emergiu supostamente como uma estratégia inovadora durante a pandemia, desafiando os poderes ao promover a educação em um momento atípico. Mas, segundo o pensamento de Gonçalves e Souza (2022, p.46): “abriu uma fissura no que tange a toques, olhares e acolhimentos, não apenas para a exposição de conteúdos, mas, sobretudo, para a apreensão de situações concretas que simplesmente escapam pelos fios invisíveis das salas de aulas virtuais”.

A intenção era implementar a Base Nacional Comum Curricular (BNCC) e o Referencial Curricular Amazonense (RCA) em um formato de ensino remoto. Uma preocupação notável estava na alfabetização, leitura e escrita dos estudantes do 1º ao 3º ano do ensino fundamental. Isso é refletido no Diário Oficial Municipal (DOM) 5257 de 06 de janeiro de 2022, que estabelece considerações sobre a alfabetização dos alunos. O que reflete nos vídeos da “Aula em Casa Amazonas” do 1º ao 3º ao não ser encontrado nenhuma outra disciplina além de matemática e português.

De acordo com a BNCC, as Ciências da natureza têm compromisso com o letramento científico da criança e “envolve a capacidade de compreender e interpretar o mundo (natural, social e tecnológico), mas também de transformá-lo com base nos aportes teóricos e processuais das ciências” (Brasil, 2017, p. 321). Além disso, a BNCC compreende que o Ensino de Ciências da natureza seja diverso de conhecimentos científicos. Apesar de considerar a BNCC e o RCA uma caixa que nos limitamos como professores, em sua grande curricular, ainda, o Ensino de Ciências não foi apagado, diferente dos vídeos em que houve o apagamento nos três primeiros anos. De acordo com essa referida circunstância, relembremos sobre a importância da alfabetização científica, uma vez que:

Alfabetizar cientificamente, portanto, envolve incluir no repertório intelectual dos estudantes conhecimentos que lhes possibilitem compreender as múltiplas dimensões (técnica, política, social) que constituem o conhecimento científico e não ensinar palavras, definições soltas que pouco contribuem para a apropriação da linguagem da Ciência, pois não aprenderemos a nos expressar em outra língua, ainda que tragamos na memória todas as palavras de um dicionário de idiomas, é preciso imersão na nova cultura (Chaves, 2017, p. 20).

A partir disso, temos a compreensão de que a alfabetização científica havia de ser inclusa no projeto “Aula em Casa Amazonas”, já que seguiu os parâmetros curriculares, mas não houve aulas de Ensino de Ciências no 1º ao 3º ano; dessa forma, desconsiderado. Segundo Chaves (2017, p. 166), “há, entretanto, muitos saberes sujeitados, esquecidos, que margeiam os currículos que experimentamos até aqui. Há muitos outros ainda à espera de serem inventados, experimentados”. Por motivos de esquecimento e, talvez, até mesmo por falta de coragem, incentivo, sensibilizações não trouxeram experimentações de novos olhares, esperando que assim alguém o faça.

O projeto “Aula em Casa Amazonas”, ao ser desenvolvido para toda uma população de crianças e adolescentes no Amazonas e de forma normativa, cumprindo regras estabelecidas pelo currículo, apresentava-se como se estivesse encaixotado. O ensino acabou por desenvolver um discurso de ensino dito tradicional, com aulas expositivas. Em todos os vídeos, eram aplicados questionários de múltipla escolha e atividades de completar. Esses momentos poderiam ser aproveitados para a realização de atividades dinâmicas virtuais ou até mesmo introduzir um novo olhar sobre o mesmo assunto. Algumas possibilidades são podcast, softwares ou sites interativos, que também podem ser utilizados em outros momentos, fora do horário de aula (Barbosa, 2021).

Esse formato das aulas nos fez lembrar da música “Geração Coca-Cola”, da banda Legião Urbana, com o seguinte trecho: “Quando nascemos fomos programados. A receber o que vocês nos empurraram com os enlatados dos U.S.A., de nove às seis. Desde pequenos nós comemos lixo Comercial e industrial...”. Compreendemos que a música discorre sobre justamente essa caixa que cotidianamente tentam nos colocar, na escola, no cinema, nos comerciais industriais, fixando um pensamento colonizador europeu, constantemente, desviando nossos olhares para apenas o que querem, desejando continuamente nos tornar corpos obedientes.

Mesmo que tentemos escapar desse discurso, nunca conseguimos completamente, pois, ao já conviver com essa fixação, suas raízes se acabaram por se tornar firmes. Contrariando essas raízes e buscando trazer à tona o espírito insurgente, pensamos que seria possível compartilhar conhecimentos a um ensino

com raízes mais maleáveis, buscando outros olhares para a ciência e seus processos de aprendizagens.

Dessa forma, questionamos se, em meio aquela situação pandêmica, a melhor opção seria realmente deixar uma criança em frente à televisão, computador e celular assistindo a uma aula? Aquela aula era mesmo tão necessária em um momento de tantas perdas?

Levando em consideração o momento pandêmico refletimos que a “educação é, necessariamente, um empreendimento coletivo. Para educar – e para ser educado – é necessário que haja ao menos duas singularidades em contato. Educação é encontro de singularidades” (Gallo, 2008, p. 1). Nesse momento, penso: se o encontro de duas subjetividades estava acontecendo de forma atípica, em que não havia um foco naquele aluno, os professores que estavam ali fazendo os vídeos e acompanhando os alunos, como estavam mentalmente, fisicamente e espiritualmente para fazer esse trabalho? E as crianças? E a família dessas crianças? Além disso, havia outros chamados para além do mundo escolar, pois, se fomos capazes de ouvir um comando de ficar em casa, por que não poderíamos ouvir o chamado de parar a destruição dos rios e das florestas? De engolir o mundo? (Krenak, 2020).

Ao assistir os vídeos do “Aula em casa Amazonas” do 4º ano, deparamos-nos com 208 vídeos na plataforma. Desse total, 26 estão ocultados pelos administradores, logo indisponíveis para acesso. Dessa forma, tivemos acesso a 23 vídeos referente ao Ensino de Ciências. Os vídeos variavam de 9 minutos a 40 minutos. Os primeiros vídeos da plataforma eram de 40 minutos, divididos em mais ou menos 20 de conteúdo e outros 20 de exercícios, que foram diminuindo a minutagem ao longo da produção, chegando a vídeos de até 9 minutos. De acordo com os vídeos assistidos, notei que, após um andamento nos mesmos, ele altera o título do projeto destinado aos anos iniciais de “Aula em casa Amazonas” para “aprender além da escola”, especificando ser da SEMED-AM um projeto do Centro de Tecnologias da SEMED – CEMTEDS.

As aulas reproduzidas eram expositivas e com uma proposta por um viés mais tradicional, isto é, seguindo a Base Comum Curricular. Houve aulas sobre a temática: microrganismos causadores de doenças tropicais, em que a professora discorreu sobre a região tropical em que foi dada esse nome, explicando a nomeação dada

pelos colonizadores. Além disso, falou sobre a esquistossomose, o *Aedes Egipity*, a Malária. Quanto a esse, mostrou o ciclo e como é transmitido, bem como a prevenção. Em seguida, realizou questionário e a revisão do assunto. O questionário, que em sua maioria era de 3 perguntas, servia para “solidificar” o conteúdo aprendido, cujas respostas eram dadas pela professora. Caso o aluno errasse as questões, a docente sugeria retornar até o aluno fixar o conteúdo.

Ao ver os vídeos podemos comparar o formato dos conteúdos que eram reproduzidos, ou seja, se igual aos livros didáticos, com informações diretas e sem interação com quem estivesse ali do outro lado, desconsiderando a subjetividade do aprendiz.

Como professoras que ensinam ciências temos vivenciado um processo de desconstrução para ressignificar a prática de outra forma, pois, mesmo que tenhamos tido acesso à filosofia, as metodologias aprendidas na escola ainda eram modernistas, e, querendo ou não, isso está marcado em nossas formações. Conforme Chaves (2017), observamos esse modernismo disperso em nossa história, distanciando-nos de uma ciência pós-moderna e heterotópica.

O Ensino de Ciências não para dar ao aluno o conhecimento do mundo ou melhorar sua forma de conhecê-lo, mas para acrescentar, adicionar uma outra forma de interpretá-lo. Forma essa que ao longo da História da humanidade tornou-se hegemônica, assumiu uma aura de sacralidade, imunidade social e por isso agregou poder em torno de si e de quem domina seus códigos. São esses códigos que precisamos tornar acessíveis às novas gerações para que não se constituam consumidores cegos dos bens tecnológicos produzidos pela Ciência, mas que, compreendendo seus mecanismos de dominação e persuasão possam rejeitá-los, quando estiverem em contradição com seus valores éticos, estéticos, políticos (Chaves, 2017, p.18).

Conseguimos observar a BNCC como um viés reprodutor do poder hegemônico que, muitas vezes, ou em sua maioria, acabam por limitar os professores no seguir aqueles conteúdos. Existe uma cultura muito rica no Brasil e no Amazonas que agrega os indígenas, quilombola, ribeirinhos e muitas outras culturas. O “Aula em Casa Amazonas” trouxe apenas um discurso que vem de um local de fala, em que tudo é pronto e acabado, fixado, onde não havia espaço para se expandir.

Segundo Rubem Alves (2015, p. 12), “a ciência é uma especialização, um refinamento de potenciais comuns a todos”. Diante disso, questionamos: Por que os



saberes originários não seriam considerados ciência? Afinal, “ser bom em ciência, como ser bom no senso comum, não é saber soluções e respostas já dadas. Estas podem muito bem ser encontradas em livros e receituários. Ser bom em ciência e no senso comum é ser capaz de inventar soluções” (Alves, 2015, p. 15). Logo, lembramos de como os conteúdos escolares acabam se tornando receitas prontas e universalizadas, e não consideram a subjetividade de cada aluno.

os conteúdos escolares são apresentados de forma fechada, impenetráveis a questionamentos, passam a ter valor absoluto e não relativo ao que trazem de contribuição para ampliar, acrescentar às outras formas de compreensão do mundo. Desse modo, saber o que é célula, átomo, molécula, prescinde de contextualização, de relacionabilidade com o mundo vivido, experienciado, pois traz implícito o valor inalienável que o conhecimento científico lhes confere, e assim os conteúdos vão sendo assimilados de forma a-crítica (Chaves, 2017, p.16).

Quando um conhecimento apenas enfatiza-se no repasse de conhecimento e apenas por um viés, acaba por fixar-se somente no conhecimento científico, trazendo dificuldades para o conhecimento crítico do aluno. Naquele cenário, por exemplo, havia momentos em que tentavam nas aulas, por um instante, sair daquele padrão, como no utilizar uma analogia de um quarto bagunçado que, após organizado, conseguiria se observar os objetos do quarto; nessa analogia, a professora discutia sobre a categorização dos seres vivos.

Em uma aula sobre o tempo tivemos um fio fugitivo, um clarão que, apesar da aula conter de 20 minutos e 12 segundos, houve um fio que, mesmo por 10 segundos, escapou e mostrou uma visão insurgente e mostrou como o tempo pode ser contado pelos indígenas, mas logo voltou-se a compor o fio condutor direcionado, retornando ao questionário.

Nessa aula, a professora mostra diversos tipos de contagem de tempo em diversas culturas, dando ênfase ao calendário gregoriano, mesopotâmico, chinês e às fases lunares e solares. Entendemos esse conteúdo como um conteúdo que é insurgente, devido ao seu olhar ampliado. Ao trazer uma amplitude maior, agregando outros olhares sobre o tempo, a insurgência aparece como uma forma de resistência a aquele conteúdo sistematizado e encaixotado, abrindo uma fissura para que outras subjetividades e culturas possam ser encontradas.

Em nossa perspectiva, as aulas sempre acabam seguindo a mesma metodologia expositiva dialogada, que pode ser limitadora em muitos casos, mas não deixa de ser uma forma de se ensinar o que está de acordo com um tipo de discurso tradicional.

Com as tecnologias digitais, há um universo de possibilidades a serem exploradas, o que não aconteceu; em vez disso, eram utilizadas imagens que cotidianamente são vistas em escolas, como slides ou livros. Essas tecnologias educacionais interativas não foram utilizadas; até as animações usadas para demonstração eram estáticas, não eram nem mesmo uma imagem que conseguisse visualizar em 3D, ou seja, como é a rotação da terra.

Os conhecimentos científicos trazidos pelo projeto são reais e necessários, mas trazem, em sua maior parte, apenas um viés. Quando penso na lua, não o vejo como apenas um corpo celeste, mas como uma grande companheira das noites, uma inspiração para poetas, músicos, uma história a ser contada, uma obra de arte.

O conhecimento não é algo técnico e consolidado, há uma versão consolidada dele sobre a lua, mas também existem vários outros tipos de conhecimentos que nos proporcionam uma libertação de espaços a serem pensados, sem desmotivar e cansar o espírito da criança.

Durante nossas anotações, capturamos alguns enunciados dos professores que traziam esse discurso dito tradicionalista de se relacionar com a Ciência, exemplificando: “categorizar como os cientistas fazem”, “para você ter fixo na sua mente como ocorre esse processo”, “a organização é a chave do sucesso”. Além disso, pediam para que o aluno refizesse as questões erradas, conforme comumente usado na metodologia tradicional com o sistema de decoreba.

Devido a isso, não havia algo que fizessem o aluno adquirir atenção, os assuntos eram absolutos. Mas, ao analisar o projeto “Aula em Casa Amazonas”, consideramos que, mesmo sendo um conhecimento que estava sendo universalizado e estava fixado, existia um discurso fabricado continuamente e propagado para a universalização europeia, algo que nos amarra cotidianamente, por meio dos assuntos generalizados.

Não há nada mais biológico do que o corpo, nada mais cultural que o corpo.  
Corpo que não é unidade, mas superfície de multiplicidades. Corpo que não

é divisa, não é limite, é abertura, superfície de contato. Com ele "apalpamos as intimidades" das coisas, saboreamos a vida, cheiramos e recriamos o mundo. O corpo é morada de muitos reinos, nele cabe universo inteiro, todas as estações, qualquer paisagem, diferentes geografias, ciência e música, alfabeto e álgebra. O corpo é uma heterotopia, um espaço no espaço, que abriga outros, muitos outros territórios (Chaves, 2020, p. 99).

A ciência vista pelo viés heterotópico respeita a multiplicidade dos corpos e lhe abre portas para pensar, viver e criar. Um corpo vai além dos órgãos. Há também espiritualidade, sentimentos e um universo a ser explorado. Ver a vida como algo além da biologia, mas saber que, para viver, às vezes é necessário escapar dos fios em curto-circuito e, necessariamente, entrar em curto-circuito. Esses acontecimentos não devem ser desvalorizados ou inferiorizados, pois são necessários para o processo de partilha e conhecimento.

Insurgem pensamentos que, ao olhar para a ciência, vejo o tanto de conhecimentos que podem ser proporcionados, levando em consideração essa subjetividade para o aluno que, até tão pouco tempo estava apagada nas disciplinas curriculares do ensino básico. Além disso, vejo uma fissura possível para um outro olhar para a ciência, como músicas, peças e visitas a locais onde essa cultura da nossa região está instalada. Essas atividades, que são atravessadas pela vida, pelo tempo, pelo sentir e pela ciência heterotópica, mostram outros modos de ver o corpo e muito mais.

Essa quebra de perspectiva aconteceu pelo encontro com novas possibilidades de fazer ciência para além do que fomos ensinadas a fazer. Apesar de estarmos nesse movimento de livrar-se das amarras, compreendemos que ainda há amarras que nos prendem e nos acompanham. Nisso, há ciência(s) vista pelo viés heterotópico e insurgente e é aberta para sentir e viver acontecimentos.

Em suma, foi nessa premissa que fomos atravessadas e nos permitimos morrer, para (re)nascer como um espírito insurgente. A insurgência de um Ensino de Ciências como ato de olhar por outras vias para e pela multiplicidade, isso nos constitui na resistência ao poder hegemônico na qual fixa um modo de ser e estar na docência, na Educação, na Vida.

## **5 CONSIDERAÇÕES FINAIS**

Ao pensar sobre a pandemia como um acontecimento, percebo que ela acaba sendo tratada como superada na realidade atual, haja vista que pouco se fala dela, mas muito temos a refletir sobre o que se passou. Isto nos fez trazer à tona reflexões sobre os corpos que foram perdidos, que não foram considerados, porque tiveram de passar por um acontecimento que impactou profundamente e trouxe novos modos de se enxergar a ciência e de se fazer ciência, temas sobre os quais pouco se fala.

Consideramos que as consequências dessa pandemia estão presentes e gerando novos acontecimentos, que podem estar sendo refletidos no chão da escola atualmente e precisam ser ditas. Para futuras pesquisas, deixamos o questionamento: Como estão os alunos que viveram o “Aula em Casa Amazonas” nesse momento de pós-pandemia?

Além disso, refletimos se naquele momento era realmente necessário a inserção de um ensino remoto para as crianças ou se apenas não poderia ter havido uma interrupção temporária, seguida de um retorno posterior. Há tanta necessidade assim de não se perder ano de escola ou apenas estamos sendo fabricados por um discurso que impõem que não podemos deixar de estudar em um momento de necessidade? Devemos nos formar o mais rápido possível para chegar logo ao mercado de trabalho?

A vida pediu passagem para sentir e viver um tempo que vai para além do cronológico, que nos possibilita parar e aprender com a própria Ciência que existe um tempo diferente em cada espaço. E naquele momento da pandemia estávamos em um espaço habitado por um vírus que nos fez isolar, mudar a rotina e hábitos.

As insurgências apareceram primeiramente como a (des)construção do nosso olhar para a Ciência, para depois, olhar para o Ensino de ciências no projeto “Aula em Casa Amazonas”. A partir desse movimento de (des)construção e (re)construção, conseguimos observar a insurgência aparecendo em nossa subjetividade e em nossos atravessamentos, e com uma ciência pós-moderna e a filosofia da diferença.

No Projeto “Aula em Casa Amazonas”, foi observado em sua maior parte apenas um fio condutor que não alcançava a todos e suas realidades, sem levar em considerar a subjetividade do aluno, dos professores e dos servidores da educação.

Não havia preparo técnico para a utilização dos aparatos tecnológicos utilizados no ensino remoto; logo, não houve uma linha de fuga que pensasse em novos modos de ensinar no ensino remoto, apenas foi transferido o ensino da sala de aula para uma tela.

O momento do ensino remoto foi de muitas adversidades, em que presenciávamos diversos curtos-circuitos que abalavam cada ser humano. Levando em consideração a subjetividade de cada um, penso que as aulas acabaram trazendo fissuras para aqueles problemas que estavam antes vindos como fios disparadores, para entrar em curto-circuito. Às vezes, é preciso entrar em curto-circuito para pararmos e, assim, termos outras possibilidades de existir diante das situações que vivemos. Diante dessa pausa, sentimos o que nos atravessa, mobilizando outros modos de se fazer e de pensar, insurgindo uma outra docência.

Portanto, vejo as insurgências de um Ensino de Ciências atravessados em nosso olhar de professora em formação, sobretudo ao problematizar a subjetividade no ensino, o tempo, a vida, a Ciência pelo viés heterotópico, mostrando outro modo de ver o corpo e outros temas ditos à área.

## REFERÊNCIAS

AMAZONAS. Conselho Estadual de Educação (CEE/AM). **Resolução nº 30 de 18 de março de 2020**. Dispõe sobre o regime especial de aulas não presenciais no Sistema de Ensino do Estado do Amazonas, como medida preventiva à disseminação do COVID-19.

AMAZONAS. **Diário Oficial Municipal, nº 5257**, 06 de janeiro de 2022.

ALVES, Rubem. **Filosofia da Ciência: Introdução ao Jogo e suas Regras**. 19ª ed. São Paulo: Edições Loyola, 2015.

BRASIL. Ministério da Educação. **Base Nacional Comum Curricular**. Brasília: MEC, 2017. Disponível em: <http://basenacionalcomum.mec.gov.br/>. Acesso em: 01 de agosto, 2023.

BARBOSA, Felipe. Alternativas utilizando tecnologias digitais da informação e comunicação para aulas de ciências no contexto de pandemia. **Revista Interdisciplinar em Ensino de Ciências e Matemática**, [S. l.], v. 1, n. 1, p. 31–40, 2021. DOI: 10.20873/riecim.v1i1.11832. Disponível em: <https://periodicos.ufnt.edu.br/index.php/RIEcm/article/view/11832>. Acesso em: 24 jul. 2024.

CHAVES, S. N.; AMORIM, A. C. R.; GASTAL, M. L. A.; BASTOS, S. N. D. **Vidas que ensinam o ensino da vida. Um chão sem fronteiras:** ciência e arte na sala de aula. São Paulo: Editora Livraria da Física, 2020.

CHAVES, Sílvia Nogueira. Memória e invenção: sonhar o futuro ou Memória e futuro: inventar o sonho. **Leitura:** Teoria & Prática, Campinas, São Paulo, v.35, n.70, p.161-169, 2017.

FOUCAULT, Michel. **A arqueologia do saber.** Tradução de Luiz Felipe Baeta Neves. 8ª ed. Rio de Janeiro: Editora Forense, 2022.

FOUCAULT, Michel. A escrita de si. *In:* FOUCAULT, Michel. **O que é um autor?** Lisboa: Passagens. 1992. pp.129-160.

FOUCAULT, Michel. **A ordem do discurso:** aula inaugural no Collège de France, pronunciada em 2 de dezembro de 1970. Tradução de Laura Fraga de Almeida Sampaio. Ed 24. Editora Loyola, 2014.

GALLO, S. Eu, o outro e tantos outros: educação, alteridade e filosofia da diferença. *In:* **Anais do II Congresso Internacional Cotidiano:** Diálogos sobre Diálogos. Universidade Federal Fluminense, Rio de Janeiro, 2008. p. 1-16.

GONÇALVES, Renata; SOUZA, Edvânia Ângela de. Somos todes youtubers? Indústria 4.0 e precarização do trabalho docente em tempos de pandemia. **Serv. Soc. Soc**, São Paulo, n. 144, p. 33-51, maio/set. 2022. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/sssoc/a/vrKfwwPQKkCVwFwNsTPRkKB/?format=pdf&lang=pt>  
Acesso em: 17 agosto 2023.

GRISOTTO, Américo. Filosofia da Diferença: Apontamentos em Torno da Aprendizagem do Pensamento em Filosofia. **ETD – Educ. Tem. Dig**, Campinas, v.14, n.1, p.179-198, jan./jun. 2012 – ISSN 1676-2592.

KRENAK, Ailton. **A vida não é útil.** São Paulo: Companhia das Letras, 2020.

MANAUS. Secretaria Municipal de Educação (SEMED/GS). **Portaria nº 0338/2020.** Manaus, 16 de março de 2020. Diário Oficial do Município de Manaus, [p.24-25], 16 de março de 2020.

MANTOVANI, José Pascoal. Resistentes, Insurgentes E Heterotópicos: Contribuições Da Hermenêutica Da Subjetividade Foucaultiana Para A Práxis E Formação Docente. **Cadernos de Educação**, v.18, n. 36, jan.-jun. 2019.

OLIVEIRA, Caroline Barroncas de; AIKAWA, Mônica Silva; COSTA, Mônica de Oliveira. Murmúrios Epistolares de um Professor que ensina Ciências em tempos de COVID-19. **Arété – Revista Amazônica de Ensino de Ciências**, Manaus, v. 23, n. 37, e24011, jan./jul., 2024. <https://doi.org/10.59666/Arété.1984-7505.v23.n37.3768>



RUSSO, Renato. **Geração Coca-Cola**. Intérprete: Legião Urbana. [S.l.]: EMI, 1985. 1 single (2 min 23 s). Produção de Mayrton Bahia.

SILVA, Iolete; SILVA, Camila. O projeto 'Aulas em Casa' e a educação remota durante a pandemia do COVID-19: análise da experiência do estado do Amazonas. **Revista Educar Mais**, v. 5, n.1, p. 25 a 34, 2021.

SANTOS, Boaventura de Sousa. **Um discurso sobre as ciências**. 5ª ed. Cortez. São Paulo, 2008.

SANTOS, Maiara Araújo Ribeiro dos; GODOY, Rosa Maria Mendes de. O ensino remoto emergencial em tempos de covid-19. **Revista Educação Pública**, Rio de Janeiro, v. 22, n. 11, 29 mar. 2022. Disponível em: <https://educacaopublica.cecierj.edu.br/artigos/22/11/o-ensino-remoto-emergencial-em-tempos-de-covid-19>. Acesso em: [18 de agosto de 2023].

SANTOS, Edilainne Rodrigues da Silva; SOUZA, Domenica Palomaris Mariano; CRUZ, Fernanda Santos da Silva; RAMOS, Vânia da Silva. O ensino de biologia no contexto pandêmico: metodologias utilizadas em escola estadual da cidade de araguatins-to para atendimento de alunos da educação de jovens e adultos 3º segmento. **Revista Interdisciplinar em Ensino de Ciências e Matemática**, [S. l.], v. 1, n. 1, p. 24–30, 2021. DOI: 10.20873/riecim.v1i1.11700. Disponível em: <https://periodicos.ufnt.edu.br/index.php/RIEcm/article/view/11700>. Acesso em: 24 jul. 2024.

## HISTÓRICO

Submetido: 01 de junho de 2024.

Aprovado: 15 de julho de 2024.

Publicado: 31 de julho de 2024.