

Aspectos do ensino remoto emergencial sobre o processo formativo: olhares dos professores de ciências da natureza

Autores:

Vanessa Ballestros de Oliveira

Graduada em Licenciatura em Ciências da Natureza, Universidade Federal do Pampa (Unipampa, Uruguaiana)

Bruno Peruzzi Peres

Licenciatura em Ciências da Natureza (Unipampa, Uruguaiana)

Ana Cristina Machado Veber

Licenciatura em Ciências da Natureza (Unipampa, Uruguaiana)

Maria Carolina da Silva Jaques Amaral

Licenciatura em Ciências da Natureza (Unipampa, Uruguaiana)

Ailton Jesus Dinardi

Professor Adjunto da Universidade Federal do Pampa, Uruguaiana

DOI: 10.58203/Licuri.22333

Como citar este capítulo:

OLIVEIRA, Vanessa Ballestros et al. Aspectos do ensino remoto emergencial sobre o processo formativo: olhares dos professores de ciências da natureza. In: KOCHHANN, Andrea (Org.). **Rumo ao futuro da Educação: tendências e desafios**. Campina Grande: Licuri, 2024, p. 151-161.

ISBN: 978-65-85562-23-2

Resumo

O ensino remoto foi uma alternativa temporária, para que as instituições de ensino superior pudessem dar continuidade às aulas ofertando componentes curriculares, extracurriculares, de caráter não obrigatório. De maneira que, os professores tiveram que adaptar-se provisoriamente o ensino presencial para o virtual em um curto período, e isso não é EaD. O objetivo deste artigo é refletir como a pandemia tem afetado a vida de educandos e educadores, compreendendo os desafios enfrentados por cada um. Esta pesquisa de campo trata-se de um estudo de caso apresentando uma abordagem qualitativa como caráter explicativo para compreender o Ensino Remoto Emergencial (ERE) com professores de Ciências da Natureza. O procedimento foi uma coleta de dados que obtida através de um questionário virtual feito no Google Forms. O questionário é composto por perguntas abertas e fechadas com foco na atuação docente, seus obstáculos e relação com o ensino remoto. A pesquisa trouxe debates a respeito das melhores escolhas no processo de manter o ano letivo, metodologias e tecnologias que podem continuar sendo aplicadas no futuro, a tendência ao uso da internet bem como o perfil dos próprios docentes. Algumas respostas consideram a existência de um possível atraso tecnológico para os professores, alegando o despreparo dos mesmos quando deparados com certas ações. Levando em conta o que foi observado durante a pandemia pelos professores, para suprir a comunidade acadêmica da Universidade Federal do Pampa - Unipampa de Uruguaiana mobilizou-se para apoiar medidas de proteção social, prevenção e mitigação da Covid-19.

Palavras-chave: Pandemia. Ensino. Aprendizagem. Tecnologias Educacionais.

INTRODUÇÃO

Em fevereiro de 2020, a OMS começou a empregar oficialmente o termo Covid19 para a síndrome respiratória aguda grave, causada pelo novo coronavírus, que ganhou a nomenclatura Sars-CoV-2 (SANTOS et al., 2021). Medidas extremas foram tomadas em todos os países do mundo para impedir o avanço e propagação da doença. Fronteiras foram fechadas e o isolamento social foi iniciado. Ainda segundo os autores, outra medida acatada foi o fechamento das escolas e universidades para evitar aglomerações.

Repentinamente os professores que antes ministravam suas aulas de forma presencial, tiveram que se adaptar, migrando para o Ensino Remoto Emergencial (ERE). Vale ressaltar que, o Ensino Remoto Emergencial não é o mesmo que a Educação a Distância (EaD), visto que, segundo Toledo (2022) o ERE diz respeito às atividades mediadas por tecnologias de forma adaptada, para dar melhor seguimento ao ensino e aprendizagem nas condições da pandemia. O autor também afirma que o EaD, por sua vez, possui seu formato próprio e excedendo as condições de afastamento, mesmo que também se baseie na utilização de plataformas digitais (TOLEDO, 2022).

Antes da pandemia, boa parte dos docentes tinham outro posicionamento diante de suas aulas, estavam habituados ao ensino em sala de aula presencial; diante da pandemia tiveram que se reinventar, pois não estavam preparados e nem capacitados para um ensino através de ferramentas tecnológicas. Com essa modalidade de ensino, que implica no distanciamento geográfico de professores e alunos, as aulas ocorriam de maneira síncrona, com videoaulas, aulas expositivas por sistema de web conferência, acompanhando princípios do ensino presencial. Porém, graças a tecnologia, as atividades podiam seguir durante a semana, no espaço de um ambiente virtual de aprendizagem (AVA) de forma assíncrona, expandindo o alcance do ensino em questão.

O alcance que a tecnologia traz ao ensino representa uma gama de possibilidades e métodos a serem incrementados. De acordo com Barbosa et al. (2022), muitas foram as escolas que resolveram adotar recursos digitais para acompanhar as oportunidades de tais mudanças, como forma de adaptar o processo de ensino-aprendizagem.

No período da pandemia, alunos e professores se viram obrigados a utilizar ferramentas digitais para substituir as aulas que antes eram presenciais, por conta da situação. Foi este evento quem expôs severamente as insuficiências existentes na educação no país e, em partes, no acesso à tecnologia por parte de educadores e educandos. A existência da falta de preparo para com recursos tecnológicos fica claro

quando se observa dificuldades se tornando limites, como dificuldades no feedback dos alunos, tempo de ação menor, problemas em acompanhamento de aulas, entre outros (BARBOSA et al. 2022).

O método tradicional das aulas presenciais não pôde ter continuidade pois a sociedade se deparou com um cenário jamais imaginado e, sem poder simplesmente cancelar o ano letivo, houve a necessidade de mudar o paradigma da educação. Mesmo com a dificuldade em analisar um período que demorou para finalizar-se, identificar o aspecto educacional a cada dia passado pela pandemia, percebeu-se a necessidade em compreender melhor as dificuldades e/ou oportunidades que o processo de ensino-aprendizagem enfrentou. Após o início do ensino remoto, identificar seus pontos positivos e negativos resultantes da escolha por uma educação a distância é uma tarefa fundamental quando se depara com essa nova realidade (REGUEIRO et al. 2020).

Diante de todos esses aspectos que retratam as atualizações nos métodos de ensino e aprendizagem no período pós pandemia, esse estudo apresenta o seguinte problema de pesquisa: Quais aspectos do Ensino Remoto Emergencial foram adotados por professores de Ciências da Natureza para o processo formativo pós pandemia?

Estudar o uso de novas tecnologias no processo de aprendizagem exige um olhar mais atento e transformador que nos tempos atuais podem ser revistos em parte no processo de transformação histórica pela qual passou e continua passando a educação, e que os meios tecnológicos como recursos paradidáticos ainda geram incerteza entre educadores. O computador, particularmente, se apresenta como um propósito ignorado e desafiador. Neste sentido, muitas vezes seu uso é limitado por receios e desconhecimentos como afirma Dias et al. (2012): “(...) facilmente sucumbimos à tendência de fixação no conhecido e no habitual. Tudo o que é novo desencadeia medo e mobiliza os mecanismos de defesa”.

Com base no que foi apresentado anteriormente, o objetivo deste trabalho é analisar as concepções de um grupo de professores de Ciências da Natureza, sobre a influência do Ensino Remoto Emergencial no processo formativo no período pós pandemia.

METODOLOGIA

O presente trabalho foi realizado por uma graduanda do curso, Ciências da Natureza da Universidade Federal do Pampa-Unipampa-Campus Uruguaiana/RS.

Trata-se de um estudo de caso apresentando uma abordagem qualitativa, com caráter exploratório e explicativo para compreender o Ensino Remoto Emergencial (ERE) com docentes na área de ensino de Ciências da Natureza nas Redes Estaduais e Municipais de escolas públicas. Segundo Piovesan et al. (1995) estudos deste caráter tem objetivo entender variações do objeto de estudo e como se apresenta em seu contexto. Tais variações são melhor analisadas em abordagem qualitativas pois, segundo Reis (2008), compreender de forma íntegra os processos trabalhados se mostra mais eficaz do que apenas descrições coletadas.

O procedimento foi um questionário com 9 perguntas organizadas no Google Forms. Metodologicamente, contamos com uma pesquisa de campo para melhor visualizar os professores com as dificuldades enfrentadas, realizando perguntas (abertas e fechadas). Processo este importante para reflexão do conhecimento e entendimento do professor no momento enfrentado na aprendizagem do ensino na pandemia (RIVARD e STRAW, 2000).

O link do questionário foi disponibilizado em um grupo do WhatsApp composto por graduados do curso de Licenciatura em Ciências da Natureza, contendo 34 indivíduos desse meio. Dentre esses graduados, muitos recém formados com poucos anos de experiência e outros com grande tempo de docência.

Depois, a partir da coleta de dados, foram obtidas as respostas de apenas 13 professores do grupo em questão que aceitaram descrever como foi ensinar na Pandemia. Com base nas 9 perguntas semiestruturadas (Apêndice 1) se elaborou gráficos e quadros para apresentar e discutir os dados. A análise dos dados foi baseada na análise de conteúdo proposta por Bardin (2016), para se chegar na visão mais apropriada dos resultados.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Após selecionar todas as respostas dos questionários avaliados, e a cada questão, foram analisados os resultados obtidos.

Na primeira questão, pode-se observar que dos treze sujeitos da pesquisa, apenas 10 responderam, que diz respeito ao “Gênero” dos respondentes. Sendo que, das 10 respostas, 9 respostas foram de professoras e apenas uma resposta de professor. O gênero funciona como organizador do social e da cultura, e de tal forma, assim como já anunciaram autoras como Joan Scott (1995) e Linda Nicholson (2000), constitui-se um

elemento importante a ser considerado para análise, não disperso da constituição histórica dos sujeitos e das culturas e como uma forma primária de significar as relações de poder.

Quanto à área de atuação dos sujeitos da pesquisa dentro das Ciências da Natureza, a maioria (92,3%, 12 professores), responderam que lecionam no ensino fundamental com a disciplina de Ciências. Porém, devemos ressaltar que alguns dos respondentes lecionam em mais de uma componente curricular, onde ensinam Biologia (30,8%), Química (23,1%) e Física (15,4%). Reforçando que é no ensino fundamental que vemos maior conexão dentre os conteúdos abordados na ciência, valorizando a própria interdisciplinaridade e suas oportunidades no ensino (CORTEZ e DEL PINO, 2018).

Quanto ao nível de escolaridade, a maioria (53,8%) responderam que possuem apenas graduação, seguida de mestrado (30,8%), especialização (7,7%). Insinuando uma provável dispensa do público alvo na formação continuada, o que reflete em muitos casos dentre professores de ciências e seu aperfeiçoamento, tanto teórico quanto metodológico.

Uma frente importante para se repensar a construção profissional dos professores é construir ampliação para analisar a constituição do conhecimento profissional dos professores e planejar processos para o seu desenvolvimento. Entendemos que a prática docente manifesta as concepções de ensino, aprendizagem e de conhecimento, como também as crenças, sentimentos e compromissos políticos e sociais dos professores (SILVA e SCHNETZLER, 2004).

Na área de atuação docente tivemos mais respostas da Rede Municipal 69,2% em comparação com a rede municipal (30,8%), o que indica uma possível tendência ao plano de carreira municipal dentre o público alvo da pesquisa.

A maioria dos docentes tinham experiência profissional entre 1 a 5 anos (23,1%) e 6 a 10 anos (15,4%; Tabela 1). É estranho ter resultados mais frequentes em professores com menos tempo de experiência, concluindo-se com isso que “nem sempre mais tempo significa mais experiência”.

É importante discutir essa observação, por parecer muito incomum possuir resultados mais destacados entre os professores com menos tempo de experiência, uma vez que normalmente se espera que professores com mais tempo de atuação resulte em um destaque nas práticas pedagógicas. Maior tempo de experiência, pressupõe-se maior tempo de aplicações metodológicas, devido à acumulação de experiência ao longo dos anos.

Tabela 1. Tempo de experiência profissional dos professores participantes do estudo.

Tempo de experiência profissional	Percentual	Tempo de experiência profissional	Percentual
< 1 ano	23,1%	21 a 25 anos	7,7%
1 a 5 anos	7,7%	26 a 30 anos	15,3%
6 a 10 anos	7,7%	31 a 35 anos	7,7%
11 a 15 anos	7,7%	36 a 40 anos	7,7%
16 a 20 anos	7,7%	40 anos	7,7%

Essa observação é interessante por gerar um possível conflito entre a relação de tempo de experiência e desenvolvimento profissional dos professores. Há uma tendência dos educandos recentemente formados terem uma carga teórica de conteúdos bem atualizada, sem falar dos contatos contemporâneos com as tecnologias digitais, porém, sem a aplicabilidade reforçada pelo empírico de professores mais experientes, mesmo que esses tendam a não adaptarem tanto seus métodos (HENRIQUE et al., 2018). Isso permite levantar hipóteses sobre o impacto de outros fatores, como a motivação/engajamento dos professores mais recentes para atualizações em relação a novas abordagens pedagógicas, resultando em uma disposição maior para com novas estratégias de ensino.

Para a maior parte dos entrevistados foi perguntado qual a plataforma mais usada pelos professores, e a resposta foram: Google Meet (53,8%), WhatsApp (38,5%) e o Google Classroom (7,7%). Dado esse que enfatiza o Google Meet como ferramenta metodológica crucial para o ensino remoto, facilitando a comunicação nas aulas remotas e também a aplicação de várias atividades didáticas. Tal informação corrobora com Nascimento et al. (2022), pois destacam que o Google Meet proporciona mais dinâmica e menos monotonia nas aulas, com atividades que aproximam professores e estudantes. Algo importante quando nos deparamos com a necessidade do ERE, pois ameniza qualquer falta de contato que possa haver em situações de isolamento.

Quando lhe perguntaram quais os problemas e aprendizagem de hoje, que podem ser relacionados ao ensino remoto? As respostas dadas por cada professor foram as seguintes (Tabela 2).

As respostas foram fornecidas pelos próprios professores, tratase de uma visão dada por eles. Alguns consideraram que os alunos perderam o hábito de estudar, e com isso, ocorreu um retrocesso na aprendizagem do aluno.

Tabela 2. Respostas da questão “Quais os problemas e aprendizagem de hoje, que podem ser relacionados ao ensino remoto?”.

Professores	Respostas
P1	Eles perderam o hábito de estudar.
P2	As dificuldades dos estudantes, a falta de hábitos escolares e a infrequência escolar.
P3	Vocabulário restrito. Uso de celular, por parte dos alunos, apenas para jogos.
P4	Conseguir manter o foco nas aulas.
P5	Dispersão e dificuldade para o estímulo dos estudantes para com o interesse na disciplina ou atividade.
P6	Leitura, escrita e raciocínio lógico.
P7	Erros de escrita, raciocínio lógico e interpretação.
P8	Dúvidas
P9	Alfabetização
P10	Falta de interesse, infrequência, não têm hábitos de estudo.
P11	Falta de atenção, interesse, defasagem na aprendizagem.
P12	Algum atraso no desenvolvimento das habilidades
P13	Acessibilidade, a maioria dos alunos da rede estadual ainda não tem acesso à internet em casa.

Esse resultado pode ser corroborado com os dizeres de Nascimento et al (2022) ao registrarem “Espera-se que essa experiência online, apesar dos percalços, demonstra à sociedade em geral o papel fundamental da presença física do professor, sendo este não apenas um agente detentor do conhecimento, mas principalmente a principal ponte entre o aluno e o conhecimento”.

A próxima pergunta foi: “O que a rede de ensino tem feito para enfrentar essas perdas e dificuldades de aprendizagem?” Conforme pode ser visto listado (Tabela 3) as respostas dadas pelos professores participantes da pesquisa.

Somente um professor diz que foi feita pouca coisa para a aprendizagem do aluno. Por outro lado, professores realizaram iniciativas das tecnologias voltadas para o ensino remoto, sem falar nas outras atividades realizadas para os alunos.

As principais dificuldades nas aulas remotas foram: Falta de acesso ao sinal da internet dos alunos(às) (10 alunos), Falta de equipamentos adequados do(a) aluno(a) (6 alunos), Falta de equipamentos adequados do(a) docente (4 alunos) e a Falta de formação tecnológica ou formação insuficiente do(a) docente (4 alunos).

Tabela 3. Respostas da questão “O que a rede de ensino tem feito para enfrentar essas perdas e dificuldades de aprendizagem?”.

Professores	Respostas
P1	Aulas de reforço.
P2	Projetos, oficinas, reforço, recuperação paralela.
P3	Aulas com estratégias diversificadas. Aulas em turno inverso.
P4	Tem estimulado os alunos a frequentar mais as aulas presenciais e ter aulas de reforço.
P5	Metodologias ativas relacionadas também a mídias.
P6	Estudos de recuperação paralela, e diminuir aulas tradicionais para tentar suprir a defasagem.
P7	Aulas de reforço escolar de Português e Matemática para alunos com grandes dificuldades, especialmente os que não estão alfabetizados ainda.
P8	Nenhuma
P9	Inserção da tecnologia na sala de aula. Ainda falta a valorização do professor e a manutenção das escolas.
P10	Recuperação, reuniões pedagógicas, reunião com a flia, conversa com os alunos sobre a importância do estudo
P11	Muita pouca coisa.
P12	Ofertada recuperação constante.
P13	Contextualizar os conteúdos de acordo com a realidade dos alunos.

Esses resultados vão ao encontro dos registros de Santos et al. (2021, p. 5):

Muitas famílias, principalmente de estudantes da rede pública, não têm computadores, smartphones ou tablets para acessar às aulas do ensino remoto ou, quando possuem um desses aparelhos, é apenas um dispositivo para todos os membros da casa. Um outro fator que dificulta o acesso às aulas remotas é a conexão com a internet, pois são poucos que possuem banda larga. A maioria dos estudantes acessa através dos dados móveis, que, às vezes, não são suficientes para assistirem a uma aula online (SANTOS et al., 2021, p. 5).

Quando perguntado como os professores contribuem para o ensino remoto, para que os alunos não fiquem sem estudar (Tabela 4), temos algumas respostas desde a fabricação de materiais, como entrega de matéria física na escola e alguns contribuem com ferramentas online.

Tabela 4. Respostas da questão “Como a rede de ensino (se leciona em mais de uma rede, separar a resposta) contribuiu com o processo de ensino remoto?”

Professores	Respostas
P1	Contribuiu mandando as atividades para casa.
P2	Trabalhamos com material impresso para os estudantes.
P3	Imprimindo material quando não havia internet. Indo nas casas dos alunos para levar material
P4	Contribuiu com o apoio de material pedagógico, porém faltou apoiar com as tecnologias digitais e fornecer cursos para os docentes.
P5	No Alceu Wamosy por se tratar de uma escola rural, acabam tendo problemas com o investimento aos materiais do local, tendo que fazer atividades por contato telefônico E no Elisa Valls deixavam sempre muitos incentivos aos alunos para a qualificação na Compreensão de plataformas online para ensino
P6	Não entendi a pergunta
P7	Não contribuiu de nenhuma forma.
P8	Contribuiu para que não parasse
P9	Não contribuiu. A formação tecnológica para os professores demorou muito a acontecer.
P10	Não contribuiu, nós que tivemos que nos virar
P11	Nada
P12	Entregando material físico na escola
P13	Contribuiu com o chromebook para cada professor.

É interessante observar que 4 dos 13 professores negaram a contribuição da rede de ensino para com o Ensino Remoto, pressupondo a falta de contato dos espaços pedagógicos com a necessidade de atualização metodológica.

Algumas respostas consideram a existência de um possível atraso tecnológico para os professores, alegando o despreparo dos mesmos quando deparados com certas ações.

Pois eles reforçam a falta de apoio fornecido pelas instituições, o que torna difícil executarem as atividades que são enriquecidas por ferramentas tecnológicas.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Levando em conta o que foi observado pelos professores, para suprir o ensino durante a Pandemia, professores e alunos nas escolas das Redes Estadual e Municipal de Uruguaiana, mobilizaram-se para apoiar medidas de proteção social, prevenção e mitigação da Covid-19. Com prudência e precaução foram adequadas para dar sequência aos estudos letivos a distância.

O questionário visou entender se depararam com o Ensino Remoto Emergencial e como a rede de ensino contribuiu com o processo do ensino letivo e quais os problemas e aprendizagem de hoje, que ainda podem ser relacionados ao ensino remoto. Através desta pesquisa ficou claro que as atividades propostas durante o Ensino Remoto Emergencial foi algo desafiador para os docentes, onde haviam uma falta de recursos digitais dos alunos, um complemento da devolutiva de atividades impressas que serviria para continuação e entendimento do conteúdo.

Aparentemente o hábito de estudar foi perdido pelos alunos e também houve uma grande redução nas frequências dos mesmos. Constatou-se também que algumas redes de ensino nada fizeram, enquanto outras contribuíram ofertando aulas de reforços para os alunos esclarecerem suas dúvidas e aprenderem melhor. Deixando a reflexão de que as ações pedagógicas para lidar com adaptações como esta abordada aqui, inicialmente vem das instituições.

REFERÊNCIAS

BARDIN, L. *Análise de conteúdo*. São Paulo: Edições 70, 2016.

BARBOSA, Alexandre Lucas de Araújo; ANJOS, Ana Beatriz Leite dos; AZONI, Cíntia Alves Salgado. Impactos na aprendizagem de estudantes da educação básica durante o isolamento físico social pela pandemia do COVID-19. In: CoDAS. *Sociedade Brasileira de Fonoaudiologia*, 2022.

CORTEZ, Jucelino; DEL PINO, José Claudio. As Diretrizes Curriculares Nacionais para os cursos de Licenciatura em Ciências da Natureza e o Enfoque CTS. *Revista Brasileira de Pesquisa em Educação em Ciências*, p. 27-47, 2018.

DIAS, K. L.; MONTEIRO, K. P. C.; LEITÃO, F. C.; MAGALHÃES M. R. Inclusão e formação de docentes para as novas tecnologias de informação e comunicação. *Anais do Congresso Norte Nordeste de Pesquisa e Inovação*, s/p. Palmas, Tocantins, Brasil. 2012.

HENRIQUE, José et al. Autopercepção de competências profissionais de professores de educação física iniciantes e experientes. *Revista Brasileira de Ciências do Esporte*, v. 40, p. 388-396, 2018.

NASCIMENTO, Jéssica Maria Torres de Souza et al. Ensino durante a pandemia: A utilização da plataforma Google meet nas aulas de Ciências Naturais em uma escola do Município de Parnaíba-PI. *Research, Society and Development*, v. 11, n. 14, p. e221111436383-e221111436383, 2022.

NICHOLSON, Linda. Interpretando o gênero. *Revista estudos feministas*, v. 8, n. 02, pág. 09-41, 2000.

PIOVESAN, Armando; TEMPORINI, Edméa Rita. Pesquisa exploratória: procedimento metodológico para o estudo de fatores humanos no campo da saúde pública. *Revista de saúde pública*, v. 29, p. 318-325, 1995.

REGUEIRO, Eloisa Maria Gatti et al. Ensino mediado por tecnologias no curso de Fisioterapia do Centro Universitário Barão de Mauá durante o período de pandemia da COVID-19. *Revista Interdisciplinar de Saúde e Educação*, v. 1, n. 1, p. 107-119, 2020.

REIS, Marília Freitas de Campos Tozoni. Pesquisa-ação em educação ambiental. *Pesquisa em educação ambiental*, v. 3, n. 1, p. 155-169, 2008.

RIVARD, Leonard P.; STRAW, Stanley B. O efeito da fala e da escrita na aprendizagem de ciências: um estudo exploratório. *Educação científica*, v. 84, n. 5, pág. 566-593, 2000.

SANTOS, Magali. OLIVEIRA, Quitéria. SANTOS, Marina. SANTOS, Camila. EGITO, Ricardo. ROCHA, Letícia. NETO, Beatiz. Educação e Covid-19: Os impactos da pandemia ensino-aprendizagem. *Revista Brasileira de Desenvolvimento*, v. 7, n. 6, p. 60760-60779, 2021.

SCOTT, Joan Wallach; LOURO, Guacira Lopes; SILVA, Tomaz Tadeu da. Gênero: uma categoria útil de análise histórica de Joan Scott. *Educação & realidade*. Porto Alegre. Vol. 20, n. 2, p. 71-99, 1995.

SILVA, Lenice Heloísa A.; SCHNETZLER, Roseli Pacheco. A elaboração conceitual na constituição docente de futuros professores de Ciências/Biologia: modos de mediação do formador. REUNIÃO ANUAL DA ANPED, v. 27, 2004.

TOLEDO, Stefani Moreira Aquino. Educação a Distância e Ensino Remoto Emergencial: Conceitos em Debate. *EaD em Foco*, v. 12, n. 3, p. e1918-e1918, 2022.