

Prática de Ensino em Química e a utilização de recursos tecnológicos durante o ensino remoto

Felipe Almeida Batistaⁱ 

Universidade Federal do Amazonas, Humaitá, AM, Brasil

Euricléia Gomes Coelhoⁱⁱ 

Universidade Federal do Amazonas, Humaitá, AM, Brasil

Rúbia Darivanda da Silva Costaⁱⁱⁱ 

Universidade Federal do Amazonas, Humaitá, AM, Brasil

1

Resumo

O objetivo deste relato de experiência de abordagem qualitativa é descrever e refletir sobre as experiências, vivenciadas e adquiridas, durante as aulas remotas no período pandêmico. Tendo em vista que todo estilo de vida que as pessoas estavam acostumadas mudou bruscamente, nesse contexto surgiu as aulas remotas como alternativa para reduzir os impactos negativos no processo de ensino e aprendizagem. Com as aulas suspensas, muitas escolas, educadores e alunos tiveram que passar do ensino presencial para o ensino remoto emergencial, mesmo sem a preparação adequada, o que foi um enorme desafio para o cenário educacional, principalmente para os professores, visto que eles tiveram que buscar maneiras de se reinventar. Contudo, mesmo com as adversidades foi possível dar continuidade ao processo de ensino e aprendizagem, pois, os professores foram fundamentais nesse processo de adaptação.

Palavras-chave: Ensino Remoto Emergencial. Recursos Tecnológicos. Ensino de Química.

Chemistry Teaching Practice and the use of technological resources during remote teaching

Abstract

The objective of this qualitative approach experience report is to describe and reflect on the experiences, lived and acquired, during remote classes in the pandemic period. Given that the entire lifestyle that people were used to has changed abruptly, in this context remote classes emerged as an alternative to reduce the negative impacts on the teaching and learning process. With classes suspended, many schools, educators and students had to switch from face-to-face teaching to emergency remote teaching, even without adequate preparation, which was a huge challenge for the educational scenario, especially for teachers, as they had to Look for ways to reinvent yourself. However, even with the adversities, it was possible to continue the teaching and learning process, since the teachers were fundamental in this adaptation process.

Keywords: Emergency Remote Teaching. Technological Resources. Chemistry teaching.

1 Introdução

Ensino em Perspectivas, Fortaleza, v.3, n. 1, p. 1-12, 2022

<https://revistas.uece.br/index.php/ensinoemperspectivas/>

ISSN: 2675-9144



Esta obra está licenciada com uma Licença [Creative Commons](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/) Atribuição 4.0 Internacional.

As instituições de ensino na região amazônica suspenderam bruscamente, em meados de março do ano de 2020, suas atividades administrativas presenciais, bem como as atividades acadêmicas da graduação, presenciais e/ou não presenciais. Isso se deu em decorrência da disseminação mundial da covid-19, uma doença infecciosa provocada por um tipo de coronavírus (SARS-CoV-2), que se propagou rapidamente entre humanos, o que acarretou no isolamento social da população (BRASIL, 2021).

Assim, com tudo parado, não somente no cenário educacional, mas também, nas atividades sociais dos indivíduos, muitas dúvidas e questionamentos surgiram, principalmente, em relação a continuidade do processo educativo. Nessa perspectiva, as escolas e universidades buscaram formas de se reinventar a fim dar prosseguimento as atividades (VIEIRA, 2022) daquele ano letivo atípico.

Contudo, com a suspensão das aulas presenciais, muitas escolas, educadores, pais e alunos tiveram que se reorganizar para se adequar ao Ensino Remoto Emergencial (ERE). O que foi uma tarefa difícil, pois além de ter que se adaptar ao que estava acontecendo no contexto mundial, os professores reinventaram suas didáticas e metodologias, de modo que fosse possível proporcionar aos seus alunos um ensino com a mesma qualidade do presencial.

Desse modo, para tentar minimizar o impacto da pandemia no cenário educacional foi preciso buscar soluções urgentes, como a implantação a nível nacional do ERE (BRASIL, 2020), entre outras mudanças e adaptações que professores e alunos tiveram que se submeter, a partir da adoção das aulas remotas que ocorreram principalmente com o uso dos recursos tecnologias em ambientes virtuais, como alternativa para minimizar os impactos no processo de ensino e aprendizagem.

Para tanto, segundo Oliveira e Pontes (2022), se de um lado o ensino remoto possibilitou aos alunos, mesmo sem terem acesso a estrutura física das escolas, assistir as aulas e assim construir conhecimento sobre as disciplinas escolares e também aprendessem como acessar fóruns, chats, atividades síncronas e assíncronas, baixar e enviar arquivos. Por outro lado, essa forma de ensino

evidenciou a necessidade de uma aprendizagem a partir das tecnologias, para que o estudante conseguisse alcançar o objetivo de aprender os conteúdos abordados durante o processo.

Seabra (2013), destaca que por muito tempo os aparelhos móveis foram considerados inimigos do processo educativo, por induzir a desatenção em sala de aula. No entanto, durante o contexto pandêmico, o uso dos celulares e o acesso à internet foram intensificados e tornaram-se aliados do processo de ensino e de aprendizagem, pois possibilitaram o acesso e a busca por informações. Lima e Silva (2022, p. 3) destacam que “o advento da internet, da globalização e da consequente cibercultura apontam para o fenômeno de influência tecnológica no cenário educacional uma vez que escola é parte integrante das mudanças sociais”.

Entretanto, na prática, durante o ensino remoto, as aulas eram mediadas por um professor que as ministrava, e poderiam ser síncronas ou assíncronas, sendo, ao vivo ou gravadas, por meio de videoconferência ou através de outros recursos similares. A carga horária geralmente era a mesma das aulas presenciais, mantendo a frequência diária dos alunos. Assim, educadores e estudantes enfrentaram grandes desafios com as aulas remotas (VIERA, 2022), afinal, as mudanças foram abruptas. E, adaptar toda a dinâmica da sala de aula presencial para os ambientes virtuais demandou investimento de tempo e de recursos tecnológicos.

Portanto, ao refletirmos sobre a realidade vivenciada pela comunidade escolar durante o contexto pandêmico, surge a seguinte questão norteadora: de que forma as aulas remotas, durante a disciplina de prática de química, estimularam o processo de ensino e de aprendizagem dos alunos universitários? Assim, buscaremos responder esta pergunta no decorrer deste trabalho, ao descrevermos e refletirmos sobre as experiências, vivenciadas e adquiridas, durante as aulas remotas no período pandêmico.

2 Metodologia

Este estudo é um relato de experiência de abordagem qualitativa, o qual possibilitou a problematização de uma temática do contexto presente, a partir qual

foi possível levantar novas informações e apontamentos sobre o estudo, orientando a fixação de objetivos e novos enfoques para a pesquisa no cenário educacional (PRODANOV; FREITAS, 2013).

O estudo favoreceu a realização de uma reflexão crítica a partir dos desafios do ERE na disciplina de Prática de Ensino em Química em um contexto complexo de isolamento social, promovendo discussões acerca dessa temática que impactou diretamente a vida da sociedade em várias dimensões (MARCONI; LAKATOS, 2015).

Em meio aquele momento desafiador que necessitou de isolamento social como forma de prevenção à pandemia da covid-19, no ambiente universitário ocorria a disciplina de Prática de Ensino em Química, que deveria ser constituída por simultâneas aulas práticas, mas, teve que ser trabalhada de modo remoto. Ficando sob a responsabilidade da professora da turma motivar e busca a interação com a turma, a fim de estimular a participação dos alunos nas atividades desenvolvidas no ambiente virtual (VIEIRA, 2022), de modo similar, as aulas presenciais. Para isso, a mesma não mediu esforços em proporcionar aos seus alunos a melhor experiência possível dentro da disciplina, estimulando-os na leitura e discussão de artigos temáticos, bem como na análise de materiais audiovisuais para o ensino de química.

Assim, a ação da docente levou os acadêmicos a considerar diferentes formas de aprender, onde a professora assumiu a responsabilidade de entender e superar as barreiras que, naquele momento, impediam o acesso ao estabelecimento de ensino, e fez uso de estratégias diversificadas, organizando o tempo, o espaço virtual disponível naquele momento, respeitando os estilos e ritmos de aprendizagem de seus alunos e, ainda, planejando metodologias adequando-as às necessidades dos estudantes (PARANÁ, 2017).

Aplicativos e plataformas como: o *WhatsApp* (aplicativo de comunicação por mensagens), *Google Forms* (ferramenta que possibilita a criação de questionário online), *Google sala de aula* (plataforma para criação de ambientes virtuais para anexação de documentos, atividades, avaliação, entre outros) e *Google Meet* (plataforma que possibilita a criação da sala de aula virtual onde os participantes podem acompanhar em tempo real); foram os principais recursos utilizados no

período de pandemia, que auxiliaram na manutenção das aulas, contribuindo de forma significativa para elaboração e continuação do processo de ensino e aprendizagem, possibilitando a conexão e interação entre professores e alunos. Sendo assim, nos deteremos em apresentar as vivências e contribuições que o ERE (BRASIL, 2020) trouxe para os acadêmicos da disciplina de prática de ensino de química de um curso de licenciatura dupla em ciências, de uma instituição federal, situada na região amazônica.

Portanto, a primeira atividade postada na plataforma *Google Meet* pela professora da disciplina de Prática de Ensino de Química foi solicitando que os alunos em equipe, selecionassem artigos para discussão sobre: a formação de professores; a formação de professores de Química e a formação de professores de Ciências. A segunda atividade foi a elaboração e apresentação um mapa conceitual dos artigos selecionados pelas equipes.

A terceira atividade foi fazer análises de material audiovisual (videoaulas), observando os seguintes critérios: conteúdos, atualização, clareza, contextualização, aspectos técnicos-estéticos (linguagem, figuras, música); proposta pedagógica (aplicações práticas do conteúdo, objetivos, motivação para leitura, sugestões de atividade, exemplificações), o público a que se destina (linguagem e formato adequados ao público-alvo). As primeiras equipes ficaram com as videoaulas com conteúdos voltados ao 1º ano do ensino médio, e as demais equipes ficaram com o material destinado aos 2º e 3º anos.

Na quarta atividade ocorreram as oficinas pedagógicas, que tinham como objetivo a elaboração e o desenvolvimento de oficinas, e após a sua realização deveria ser elaborado um relatório, descrevendo de forma resumida as atividades desenvolvidas durante oficina pedagógica, tais como: objetivo, desenvolvimento e atividades realizadas; de modo a motivar a reflexão sobre as oficinas pedagógicas destacando os pontos positivos e negativos.

A Quinta atividade teve como objetivo elaborar e apresentar um artigo científico das observações, reflexões e discussões das atividades realizadas durante a disciplina de Prática de Ensino Química, atividade que deu origem a este trabalho.

A seguir, apresentaremos como foi desenvolvida cada atividade e as estratégias para superar os desafios do contexto pandêmico, a partir das inovações que ocorreram no cenário educacional, principalmente, aquelas relacionadas ao uso dos recursos tecnológicos em sala de aula para acompanhamento e resolução das atividades escolares.

6

3 Resultados e Discussões

Um estigma durante o ensino *on-line* foi que o método teria qualidade inferior ao presencial, apesar de pesquisas mostrarem o contrário. A verdade é que nenhum profissional que fizesse a transição para o ensino *on-line* naquelas circunstâncias, às pressas, poderia tirar o máximo proveito dos recursos disponibilizados nas plataformas virtuais. Pois, “esses contextos de mudança nem sempre são bem recebidos e precisam ser constantemente retomados ou repensados e quando falamos das mudanças propostas pela influência digital a resistência passa a ser ainda maior” (LIMA; SILVA, 2022, p. 3).

No entanto, para cumprir a primeira atividade proposta pela professora, o artigo escolhido por nossa equipe foi “Pandemia da covid-19 e o ensino remoto emergencial: mudanças na prática pedagógica” de Rondini et al. (2020), que traz a discussão sobre o modo como os professores foram demandados à reinvenção diária para dar seguimento às atividades pedagógicas.

O período pandêmico, embora desafiador, agora, pode ser visto como promissor, no contexto educacional, pois, possibilitou a ampliação do uso das tecnologias digitais no processo de ensino e aprendizagem, em todos os níveis e modalidades de ensino. Posteriormente, fizemos a apresentação do referido artigo em forma de mapa conceitual, permitindo que os colegas da turma participassem da discussão.

Na segunda atividade fizemos a elaboração de um mapa conceitual do artigo de Fiori e Goi (2020) intitulado “O Ensino de Química na plataforma digital em tempos de Coronavírus”, que abordava sobre as dificuldades enfrentadas pelas autoras, levando em consideração os fatores cotidianos, bem como as

dificuldades como: conexão, acesso a materiais de qualidade como Notebook, ruídos, falta de conexão com a internet, entre outros.

Outro fator relevante no artigo foi sobre a sanção das dúvidas com o professor, pois, os alunos não se sentiam confortáveis em expor suas dúvidas naquele formato de ensino, além de que eles não prestavam atenção o suficiente para ter dúvidas, já que se tratando de ensino remoto era muito comum se distraírem e perder o foco da aula (FIORI; GOI, 2020).

A terceira atividade foi a apresentação das análises das videoaulas, as quais eram disponibilizadas pela Secretaria Municipal de Educação (Semed), por meio da Divisão de Tecnologia Educacional (Ditec), que desenvolveu o material audiovisual para as escolas públicas do estado do Amazonas e os disponibilizou no YouTube no canal “Aula em casa Amazonas”.

O videoaulas que analisamos foi “13 - Química Solubilidade”, que nos permitiu perceber que a presença física do professor é indispensável na condução do conhecimento, pois, o material apresentado na videoaulas aparentava ser apenas um complemento para as aulas de química, em vez de uma aula completa sobre o conteúdo apresentado. Além disso, se o aluno tivesse dúvidas no momento do vídeo, não poderia sanar, porque as aulas não eram em tempo real e sim gravadas. Contudo, o material disponibilizado era composto por uma sequência de aulas que se complementavam o que facilitava o acompanhamento dos alunos.

A quarta atividade foi o desenvolvimento de oficinas pedagógicas, que consistiu na examinação de um artigo científico que tivesse como temática a execução de uma aula prática realizada de forma *on-line*, que em seguida foi apresentado para a turma por meio de um mapa conceitual. O artigo escolhido por nossa equipe foi sobre “A utilização combinada do aplicativo Quis tabela periódica com o *software HOT Potatoes* no estudo da classificação periódica dos elementos químicos” de Santos, Janke e Stracke (2020), que enfatiza sobre a utilização da tabela periódica e a contribuição tecnológica dos *games* para o processo de ensino e de aprendizagem.

Após a apresentação das ideias centrais de cada do artigo apresentado em sala de aula virtual, cada equipe teve que elaborar, preparar e aplicar uma atividade prática na oficina *on-line*. A princípio a ideia era replicar a atividade propostas nos artigos anteriormente analisados, mas como a prática que constava no artigo que examinamos foi desenvolvida em um programa estrangeiro, ou seja, no *software HOT Potatoes* (SANTOS; JANKE; STRACKE, 2020) não obtivemos sucesso ao manuseá-lo, portanto, buscamos outros meios para elaborar e desenvolver a atividade, assim, fizemos uso do programa *Wordwall*, que oferece diversificadas formas para criação de jogos que podem auxiliar no processo de ensino e aprendizagem dos alunos.

Nesse sentido, com a utilização do *Wordwall* foi possível construir um jogo sobre a tabela periódica e, durante na aula remota síncrona, após a apresentação introdutória sobre a tabela periódica, seu histórico e função, aplicamos o jogo e os colegas de classe participaram. De modo geral, a atividade consistia em perguntas e respostas, que pôde ser acessado pelo *link* que disponibilizamos para a turma.

Na plataforma do jogo, foi possível acompanhar o progresso e desempenho dos participantes, bem como a pontuação obtida por eles no decorrer da execução do jogo e, assim que todos terminaram, foi possível visualizar o placar de pontuação de todos os participantes.

Portanto, durante o ERE, foi possível entendermos as diversas potencialidades de ensinar que podem auxiliar os professores nos desafios encontrados em suas turmas, contribuindo positivamente na melhoria da didática e no desempenho e no interesse dos alunos pelas aulas (VIERA, 2022).

Assim, o uso dos recursos tecnológicos podem trazem diversos benefícios para os alunos (LIMA; SILVA, 2022), despertando a criatividade e o entusiasmo, pois, na maioria das vezes se sentem motivados a buscar e conhecer novas formas de se expressar e expor suas ideias e conhecimentos adquiridos durante as aulas, visto que o uso das tecnologias permite que o conteúdo seja abordado de maneira atraente e dinâmica, sendo que o professor ao mediar suas aulas deve fazê-la de forma crítica, significativa, reflexiva e ética.

Contudo, diversas adaptações foram necessárias para que o ERE ocorresse de forma satisfatória, o que possibilitou a continuação das aulas no período pandêmico. Vale ressaltar que as aulas remotas ocorriam nos mesmos horários planejados para as aulas presenciais, para que não houvesse interferência ou choque de horários com outras atividades.

Costa (2020), em sua tese de doutoramento enfatiza a necessidade de cursos de formação continuada e contínua para professores formadores, visto que em meio as adversidades que surgem no contexto global, é importante que estes profissionais sejam capazes de ter subsídios para o a continuidade do desenvolvimento de suas atividades docentes.

Finalmente, compreendemos que as metodologias usadas em sala de aula presencial sofreram adaptações de novas tecnologias que possibilitaram o desenvolvimento das atividades nas instituições escolares no modelo de ensino remoto emergencial. E, sem delongas, os educadores brasileiros, foram inseridos nessa nova modalidade de ensino, sendo que a maioria deles não teve a formação adequada para lidar no dia a dia com essas novas ferramentas digitais, mas, foram capazes de desenvolver com eficácia o que lhes foi proposto, a ponto de se reinventarem e reaprenderem novas maneiras de ensinar e de aprender.

4 Considerações finais

A aplicação e execução das atividades prevista na disciplina de Prática de Ensino em Química não foram fáceis, devido seu contexto e por ter sido realizada de forma remota com o uso das tecnologias digitais. No entanto, as experiências vivenciadas durante esse processo de formação docente foram bastante significativas, pois proporcionou reflexões importante sobre a prática docente, a partir do uso das tecnologias digitais de comunicação, ou seja, a relação tecnologia e educação.

Embora o ensino remoto tenha sido inserido no contexto educacional de forma aligeirada, especificamente na disciplina de Prática de Ensino em Química, o empenho e a dedicação com que a disciplina foi apresentada contribuiu com o

ensino e a aprendizagem, esse fato foi observado durante o desenvolvimento das atividades propostas pela professora, e que foram cumpridas satisfatoriamente pelos alunos.

Por fim, as aulas remotas, durante a disciplina de Prática de Ensino em Química, estimularam positivamente o processo de ensino e de aprendizagem dos alunos universitários, uma vez que os mesmos foram motivados a buscar novos conhecimentos e a reinventar práticas pedagógicas já conhecidas, adaptando-as aos moldes do ERE.

10

Referências

BRASIL. Ministério da Saúde. **O que é a Covid-19?** Brasília: ministério da saúde, 2021. Disponível em: <https://www.gov.br/saude/pt-br/coronavirus/o-que-e-o-coronavirus>. Acesso em: 05 abr. 2022.

BRASIL. **Lei nº 14.040, de 18 de agosto de 2020:** Estabelece normas educacionais excepcionais a serem adotadas durante o estado de calamidade pública reconhecido pelo Decreto Legislativo nº 6, de 20 de março de 2020; e altera a Lei nº 11.947, de 16 de junho de 2009. Disponível em: <https://www.in.gov.br/en/web/dou/-/lei-n-14.040-de-18-de-agosto-de-2020-27298152>. Acesso em: 05 abr. 2022.

COSTA, Rúbia Darivanda da Silva. **Formação e Docência:** desafios e possibilidades de um curso de Licenciatura Dupla na região Sul do Amazonas. 174p. Tese. Doutorado em Educação em Ciências e Matemática. Universidade Federal do Mato Grosso. Rede Amazônica de Educação em Ciências e Matemática (REAMEC). Cuiabá, 2020.

FIORI, Raquel; GOI, Mara Elisângela Jappe. O Ensino de Química na plataforma digital em tempos de Coronavírus. **Revista Thema**, v. 18, p. 218-242, 2020.

LIMA, Francisco Karisson Chagas; SILVA, Josefa Lúcia Morais. A percepção de um grupo de alunos sobre o contexto da educação remota. **Práticas Educativas, Memórias e Oralidades - Rev. Pemo**, [S. l.], v. 4, p. e47088, 2022. DOI: 10.47149/pemo.v.4.7088. Disponível em: <https://revistas.uece.br/index.php/revpemo/article/view/7088>. Acesso em: 19 ago. 2022.

MARCONI, Marina de Andrade; LAKATOS, Eva Maria. Fundamentos de metodologia científica. 5 ed. São Paulo: Atlas S.A. 2015.

OLIVEIRA, Marcos Antonio de; PONTES, Verônica Maria de Araújo. O letramento digital e o ensino remoto: a percepção dos estudantes sobre a aprendizagem. **Rev. Pemo**, Fortaleza, v. 4, e47212, 2022. Disponível em: <https://doi.org/10.47149/pemo.v4.7212>. Acesso em: 19 ago. 2022.

OMS - **ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE**, 2020. Disponível em: <https://www.unasus.gov.br/noticia/organizacao-mundial-de-saude-declara-pandemia-de-coronavirus>. Acesso em: 04 abr. 2022.

11

PARANÁ. Contribuições Da Educação Especial Para A Ações Docentes na Perspectiva Da Educação Inclusiva. Paraná, 2017. Disponível em: http://www.educadores.diaadia.pr.gov.br/arquivos/File/formacao_acao/2semestre2017/fa2017_contribuicoes_educacao_DEE_anexo1.pdf. Acesso em: 04 abr. 2022.

PRADANOV, Cleber Cristiano; FREITAS, Ernani Cesar. **Metodologia do trabalho científico**: métodos e técnicas da pesquisa e do trabalho acadêmico. 2. ed. Novo Hamburgo: Feevale, 2013.

RONDINI, Carina Alexandra et al. Pandemia do covid-19 e o ensino remoto emergencial: mudanças na práxis docente. **Educação**, v. 10, n. 1, p. 41-57, 2020. Disponível em: <https://periodicos.set.edu.br/educacao/article/view/9085>. Acesso em: 18 ago. 2022.

SANTOS, Antonio Vanderlei dos; JANKE, Leonir Cleomar; STRACKE, Marcelo Paulo. A utilização combinada do aplicativo Quiz Tabela Periódica com o software Hot Potatoes no estudo da classificação periódica dos elementos químicos. **Revista Iberoamericana de Tecnología en Educación y Educación en Tecnología**, n. 25, p. 78-85, 2020. Disponível em: http://www.scielo.org.ar/scielo.php?pid=S1850-99592020000100009&script=sci_arttext&tlng=pt. Acesso em: 18 ago. 2022.

SEABRA, Carlos. O celular na sala de aula. **Wordpress**, mar. 2013. Disponível em: <https://cseabra.wordpress.com/2013/03/03/o-celular-na-sala-de-aula/>. Acesso em: 02 abr. 2022.

VIEIRA, Wellington da Silva. Vivências do estágio supervisionado em tempos de pandemia: aprendizagens e desafios no Ensino Fundamental II. **Ensino em Perspectivas**, [S. l.], v. 3, n. 1, p. 1-7, 2022. Disponível em: <https://revistas.uece.br/index.php/ensinoemperspectivas/article/view/7465>. Acesso em: 19 ago. 2022.

ⁱ Felipe Almeida Batista, ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-0987-9870>.

Universidade Federal do Amazonas (UFAM)

Estudante do curso de Licenciatura Dupla em Ciências: Biologia e Química, do Instituto de Educação Agricultura e Ambiente (IEAA).

Contribuição de autoria: escrita do texto.

Lattes: <http://lattes.cnpq.br/8245785791081625>

E-mail: felipealmeida2127@gmail.com

ii **Euricleia Gomes Coelho**, ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-7022-4585>.

Universidade Federal do Amazonas (UFAM), Instituto de Educação Agricultura e Ambiente (IEAA) Graduada em Licenciatura em Química, Mestre em Química de Produtos Naturais UFAM, Doutora em Educação pela UCDB.

Contribuição de autoria: Observação e sistematização do trabalho.

Lattes: <http://lattes.cnpq.br/9676625497804575>.

E-mail: ecoelho@ufam.edu.br

iii **Rúbia Darivanda da Silva Costa**, ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-4373-208X>.

Universidade Federal do Amazonas (UFAM), Instituto de Educação Agricultura e Ambiente (IEAA). Pós-doutorado em Educação em Ciências e Educação Matemática pela UNIOESTE. Doutora em Educação em Ciências e Matemática. Professora da Universidade Federal do Amazonas.

Contribuição de autoria: escrita e revisão do texto.

Link Lattes: <http://lattes.cnpq.br/1713759904306469>

E-mail: darivanda@ufam.edu.br

Editora responsável: Karla Colares Vasconcelos

Como citar este artigo (ABNT):

BATISTA, Felipe Almeida; COELHO, Euricleia Gomes; COSTA, Rúbia Darivanda da Silva Prática de ensino em Química e a utilização de recursos tecnológicos durante o ensino remoto. **Ensino em Perspectivas**, Fortaleza, v. 3, n. 1, 2022.