



## **Aulas Práticas Remotas de Biologia: Percepção de Estudantes do Ensino Médio no Município de Campos Sales – Ceará**

*Keulen Bruna Moura de Sousa<sup>1</sup>; Sebastiana Micaela Amorim Lemos<sup>2</sup>*

**Resumo:** A pandemia da Covid-19 trouxe inúmeros desafios em sala de aula, dentre eles a realização de práticas no ensino de biologia. Diante desse cenário, essa pesquisa tem como objetivo desenvolver aulas práticas remotas de biologia em uma escola pública de ensino médio de Campos Sales – CE. Esse estudo trata-se de uma pesquisa de Iniciação Científica (PIBIC) realizada por uma bolsista e financiada pela FECOP (Fundo Estadual de Combate à Pobreza). A metodologia utilizada foi a pesquisa participante onde foi confeccionado maquetes sobre assuntos variados de biologia para alunos do 1º e 3º ano do ensino médio. As aulas práticas remotas foram realizadas por meio do *Google Meet*, cujo link era disponibilizado pela professora regente das turmas. Primeiramente, fazia-se a explanação breve do assunto com slides e logo após era apresentado um vídeo gravado com a bolsista explicando e expondo a maquete produzida. Os assuntos abordados foram: “DNA e RNA: estruturas, funções, composições”; “Cadeia alimentar”; “teia alimentar”; “níveis tróficos”. Ao final da apresentação, foi solicitado que os estudantes respondessem um formulário online produzido no *Google Forms* com perguntas relacionadas a aula prática remota realizada, dando um *feedback* da atividade apresentada, destacando o processo de ensino-aprendizagem, contribuições e aspectos positivos e negativos. Por meio dessas práticas pedagógicas foi possível promover conhecimentos científicos sobre os assuntos que estavam sendo trabalhados em sala de aula virtual. As atividades que foram apresentadas mostraram-se satisfatórias tanto pelos alunos quanto pela docente, despertando curiosidade e aprendizagem.

**Palavras-chave:** Ensino de Biologia; Aulas práticas; Ensino remoto.

## **Remote Practical Classes in Biology: Perception of High School Students in the Municipality of Campos Sales - Ceará**

**Abstract:** The Covid-19 pandemic brought numerous challenges in the classroom, among them the realization of practices in biology teaching. Given this scenario, this research aims to develop remote practical biology classes in a public high school in Campos Sales - CE. This study is a Scientific Initiation Research (PIBIC) carried out by a fellow and financed by FECOP (State Fund to Combat Poverty). The

<sup>1</sup> Graduanda em Ciências Biológicas pela Universidade Regional do Cariri – URCA, *Campus* Campos Sales, Brasil. keeeulen@gmail.com.

<sup>2</sup> Docente do Departamento de Ciências Biológicas pela Universidade Regional do Cariri – URCA, *Campus* Campos Sales, Brasil. Mestre em Educação pela Universidade Regional do Cariri – URCA. micaela\_lemos@hotmail.com.

methodology used was participatory research where models were made on various subjects of biology for students of the 1st and 3rd year of high school. Remote practical classes were carried out through Google Meet, whose link was made available by the regent teacher of the classes. First, there was a brief explanation of the subject with slides and soon after, a recorded video was presented with the scholarship holder explaining and exposing the model produced. The topics covered were: “DNA and RNA: structures, functions, compositions”; "Food chain"; “food web”; “trophic levels”. At the end of the presentation, students were asked to answer an online form produced in Google Forms with questions related to the remote practical class held, giving feedback on the activity presented, highlighting the teaching-learning process, contributions and positive and negative aspects. Through these pedagogical practices, it was possible to promote scientific knowledge about the subjects that were being worked on in the virtual classroom. The activities that were presented were satisfactory by both the students and the teacher, arousing curiosity and learning.

**Keywords:** Biology Teaching; Practical classes; Remote teaching.

## Introdução

A pandemia vivenciada atualmente promoveu um novo cenário educacional, que sofreu grandes restrições e reformulações, passando a propor uma adaptação em todas as modalidades de ensino. O isolamento e o distanciamento social para o controle da COVID-19, fez com que as escolas aderissem ao ensino remoto emergencial.

De acordo com Santos, Freitas e Lopes (2020) esse novo cenário propiciou a aceleração da aplicação de diversas Tecnologias Digitais de Informação e Comunicação (TDIC), na área da educação, fator indispensável para a continuação do ensino escolar e criação dos ambientes virtuais de aprendizagem.

A pandemia proporcionou um cenário educacional inovador, mas com restrições, pois ainda está em um processo de adaptação nas formas de ensino. Além da inserção das novas tecnologias no âmbito escolar, há uma mudança radical, principalmente em relação as aulas práticas de biologia.

As práticas pedagógicas de biologia são ferramentas que auxiliam as instituições escolares a alcançarem suas metas de aprendizagem. Sendo assim, por meio delas pode chamar a atenção dos alunos para melhor compreensão de conhecimentos, de forma dinâmica e inclusiva.

As práticas de biologia, de acordo com Lima, Siqueira e Costa (2013), é um método fundamental para o processo de ensino e aprendizagem, pois o professor pode proporcionar ao aluno uma alternativa maior em relação a aprendizagem do conteúdo que virá a ser estudado, por meio de uma relação com o seu dia a dia, fazendo com que o estudante se sinta cada vez mais instigado. Isto porque estas práticas auxiliam na resolução de situações problema, o que

permite a construção de conhecimentos e a reflexão sobre diversos aspectos, levando ao aluno fazer inter-relações. Tal processo o capacita a desenvolver as competências, as atitudes e os valores necessários para a construção da alfabetização científica.

As aulas práticas hoje ganham um novo método de como podem ser repassadas para os discentes. A realização de experimentos de Biologia serve para auxiliar na busca e na construção de conhecimentos sobre os temas que serão abordados em sala de aula. Além de permitir que os alunos desenvolvam diversos conceitos, assim favorecendo a capacidade de ter novas ideias.

De acordo Carbo, et al. (2019) as atividades práticas facilitam o aprendizado, pois por meio delas é possível atrair a atenção dos alunos, assim conseguem compreender melhor o conteúdo. O professor pode está aprimorando o desenvolvimento de suas aulas, com o intuito de favorecer a aprendizagem. Assim, as atividades práticas é uma metodologia indispensável, pois ela permite o desenvolvimento de quesitos necessários, como a comunicação e o trabalho em equipe.

Com isso, as atividades práticas são implantadas para auxiliar de maneira completar em relação a como o conteúdo é repassado para os discentes. Utilizando esse método os alunos além de aprender, eles participam das aulas de uma forma diferenciada, e isso faz com que eles assimilem as informações que são repassadas.

Logo, o presente estudo busca desenvolver uma pesquisa por meio de aulas práticas remotas, com o intuito de fazer com que essa atividade seja aplicada mesmo diante de todos os desafios impostos pela pandemia. Permitindo proporcionar aos docentes e discentes um ensino de biologia cada vez mais crítico, mesmo diante das condições presente.

Essa pesquisa tem como objetivo desenvolver práticas remotas de biologia para estudantes do ensino médio de uma escola pública do município de Campos Sales-CE em meio ao período pandêmico ocasionado pela COVID-19.

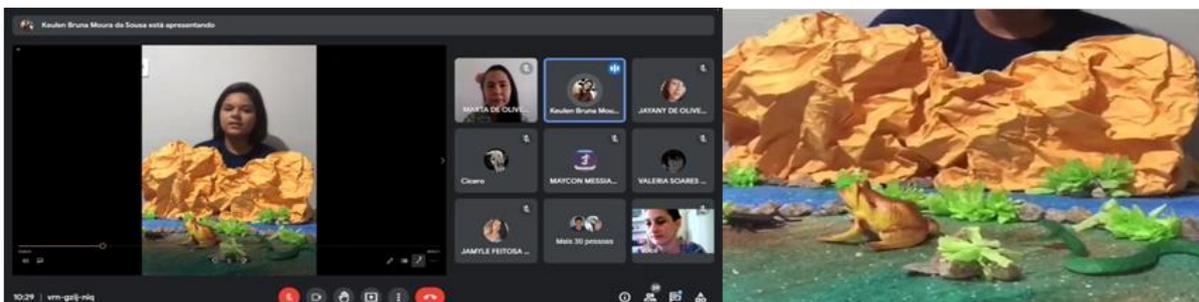
## **Metodologia**

O estudo trata-se de uma pesquisa qualitativa, explicativa e descritiva (GIL, 2008) participante (BRANDÃO,1999), realizada com discentes do ensino médio de uma escola pública estadual do município de Campos Sales-CE.

As práticas remotas de biologia foram desenvolvidas para turmas do 1º e do 3º ano do ensino médio. As aulas práticas remotas foram realizadas por meio do *Google Meet*, cujo link

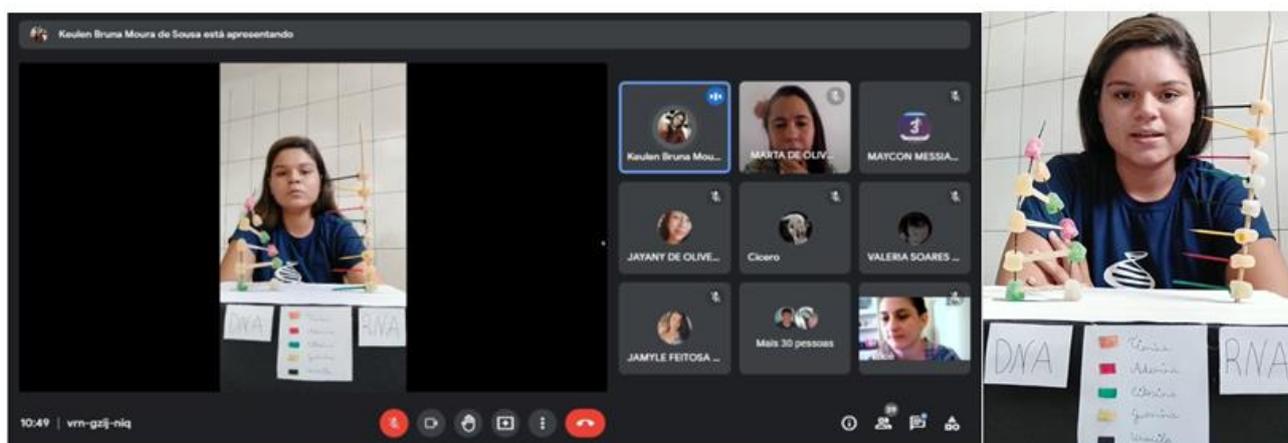
era disponibilizado pela professora regente das turmas. Primeiramente, fazia-se a explanação breve do assunto com slides e logo após era apresentado um vídeo gravado com a bolsista explicando e expondo a maquete produzida. Os assuntos abordados foram: “DNA e RNA: estruturas, funções, composições”; “Cadeia alimentar”; “teia alimentar”; “níveis tróficos” (figura 1 e figura 2). Ao final de cada apresentação os discentes tiraram suas dúvidas sobre o assunto explicado. Ao término das apresentações foi enviado um formulário online elaborado no *Google Forms* e enviado no chat, contendo perguntas onde os alunos responderiam sobre a aprendizagem da aula prática remota apresentada, contribuições, aprendizagens, pontos positivos e pontos negativos, e se eles queriam outras atividades semelhantes a que foi desenvolvida.

**Figura 1:** aula prática remota sobre “cadeia alimentar”, “teia alimentar” e “níveis tróficos”.



Fonte: dados da pesquisa.

**Figura 2:** aula prática remota sobre “DNA e RNA: estruturas, funções, composições”.



Fonte: dados da pesquisa.

## Resultados e Discussões

Os resultados apresentados foram obtidos por meio das respostas dos alunos ao formulário online enviado após as aulas práticas remotas desenvolvidas, obteve-se um total de trinta e uma respostas de alunos do 1º e do 3º ano do ensino médio de uma escola estadual do município de Campos Sales-CE.

Foi um total de seis perguntas que abordavam sobre as contribuições da atividade prática desenvolvida. A primeira, terceira e sexta perguntas eram questões subjetivas, já as questões dois e cinco eram objetivas com apenas uma opção de escolha. Já a questão de número quatro foi de múltipla escolha, poderia marcar mais de uma opção.

Alguns dos resultados estão representados em gráficos que foram gerados pela própria ferramenta *Google Forms*.

A primeira pergunta, com resposta subjetiva, foi indagada se eles gostaram da prática remota de biologia que foi desenvolvida pela bolsista. Todos os alunos responderam que “sim”, que gostaram bastante. Podemos representar em algumas falas abaixo:

*“Sim, pois aborda um tema muito importante e muito cobrado no currículo do aluno”* (Aluno 1)

*“Sim. É importante o aprendizado. Ela me ajudou a compreender algumas dúvidas que eu tinha pendente sobre os assuntos”* (Aluno 2)

*“Sim, porque foi algo bem dinâmico e fácil de aprender, foi uma apresentação maravilhosa”*. (Aluno 3)

*“Sim, didática, e com auxílio de elementos que ajudam na compreensão da explicação como maquete e slide.”* (Aluno 4)

*“Sim, conteúdo bem explicado e ilustrado pelas maquetes, tornando o entendimento sobre o assunto mais fácil”*. (Aluno 5)

*“Sim, foi bem explicada e ainda serviu de revisão para o Enem”*. (Aluno 6)

Para Moreira, Henriques e Barros (2020) o espaço virtual facilitou a interação entre as pessoas nesse período pandêmico. Nas escolas também não poderia ser diferente, e a partir disso se pode criar um ambiente online por meio de plataformas, onde os alunos se reuniram com seus professores para apresentações de conteúdo.

Segundo Bondioli, Vianna e Salgado (2018), as atividades práticas no ensino de biologia são ferramentas fundamentais no processo de ensino e aprendizagem. Já de acordo com Lima, Luz e Amorim (2018), as intuições brasileiras facilitam a isenção de novas

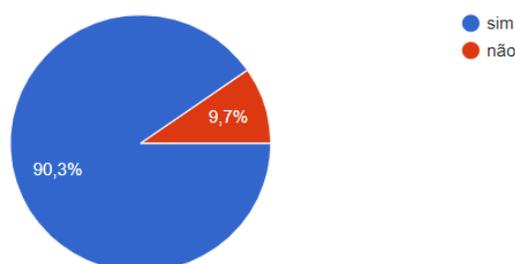
perspectivas metodológicas sobre o ensino em relação as aulas práticas, uma vez que estão sempre buscando melhorias no processo de ensino aprendizagem, a fim de superar as práticas educativas tradicionais.

A segunda pergunta, foi indagado se os discentes aprenderam sobre o assunto de biologia com a teoria e a prática apresentada. 90,3% dos alunos responderam que “sim” e 9,7% dos alunos disseram que “não” como pode-se ver representado no Gráfico 1.

**Gráfico 1:** Segunda pergunta do formulário online aplicado aos alunos do 1º e 3º ano do ensino médio de uma escola estadual do município de Campo Sales-CE.

2. Você aprendeu sobre o assunto de Biologia com a atividade teórica e prática que foi apresentada?

31 respostas



Fonte: Autores.

De acordo com Santos, Freitas e Lopes (2020), as atividades práticas tiveram que ser adaptadas a esse novo meio a qual tivemos que aprender a lidar. Os docentes tiveram que desenvolver novos métodos de ensino baseados em aulas via internet, a fim de buscar meios que repassassem total aprendizado para os discentes.

Seguindo essa mesma linhagem de Santos, Freitas e Lopes (2020), o ensino de Biologia faz parte do nosso dia a dia, assim facilitando o processo de ensino e aprendizagem, que por sua vez, pode ser voltado para quais os conceitos que o aluno tem perante a sociedade.

Na terceira pergunta de caráter objetivo com opções “sim” e “não” foi questionado se eles já tiveram alguma prática online de biologia como a que foi apresentada. Vinte e nove alunos marcaram a opção “não”, e apenas, dois estudantes assinalaram “sim”.

Segundo Oliveira, et.al (2020) recentemente a tecnologia vem influenciando a educação fortemente, trazendo melhorias no processo educacional. Seja por meio de recursos de multimídia, ou por fóruns, maquetes, jogos colaborativos e plataformas digitais. Tudo isso, a fim de amenizar os impactos causados pela pandemia da Covid-19 no setor educacional.

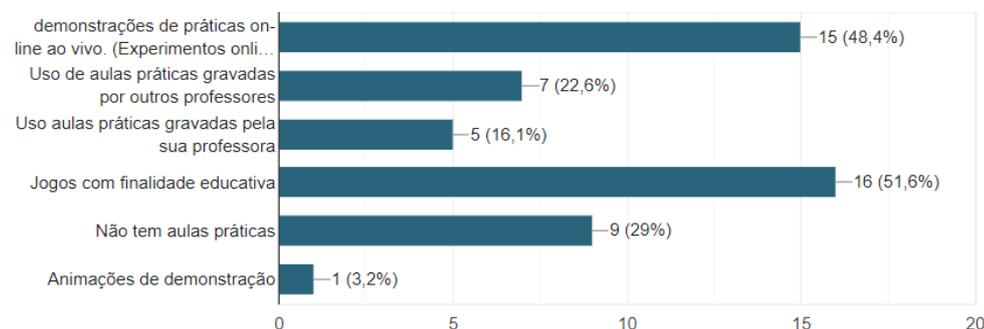
De acordo com Lima, Luz e Amorim (2018), as atividades práticas possibilitam uma maior interação entre professor e aluno, assim sendo capaz de garantir a compreensão do processo, considerando já todos os conhecimentos existentes vida do aluno.

Na quarta questão, foi perguntado aos alunos como estava sendo desenvolvidas as práticas de Biologia. Era uma questão de múltipla escolha, e os discentes poderiam marcar mais de uma alternativa. Dentre as respostas, uma das opções era “demonstrações de práticas on-line ao vivo (Experimentos online, por exemplo) ” onde 15 alunos marcaram essa opção. O “Uso de aulas práticas gravadas por outros professores”, 7 alunos marcaram essa alternativa. O “Uso aulas práticas gravadas pela sua professora”, foi assinalado por 5 alunos. “Jogos com finalidade educativa” foi marcado por 16 alunos. E a alternativa “Não tem aulas práticas”, foi assinalado por 9 alunos. Pode-se ver as respostas representadas no Gráfico 2 abaixo:

**Gráfico 2:** Quarta pergunta do formulário online aplicado aos alunos do 1º e 3º ano do ensino médio de uma escola estadual do município de Campo Sales-CE.

4. Como as aulas práticas estão sendo desenvolvidas? Obs.: Pode marcar mais de uma opção.

31 respostas



Fonte: Autores.

O ensino remoto está inteiramente ligado ao uso de tecnologias. Ele permite o acesso a plataformas digitais já disponíveis e abertas, como ferramentas que serve de auxílio para a

introdução das aulas práticas. Além de colocar o professor e o aluno nessa era de inovação digital, o ensino remoto requer novos protocolos éticos, como responsabilidade e eficiência. (Garcia, et.al, 2020).

Segundo Souza e Silva (2021), os docentes e discentes precisaram inserir os recursos tecnológicos nas práticas educacionais, além de remodelar suas aulas, que era de maneira presencial, e passaram a ser on-line, de modo que tiveram que se adequar as diversas tecnologias inseridas, para atender a necessidade de cada instituição.

Para melhorar a forma de como é repassado os conteúdos para os alunos, o professor pode estar sempre buscando meios de inovar sua metodologia, por meio de estratégias pedagógicas que facilite cada vez mais a assimilação do conhecimento científico.

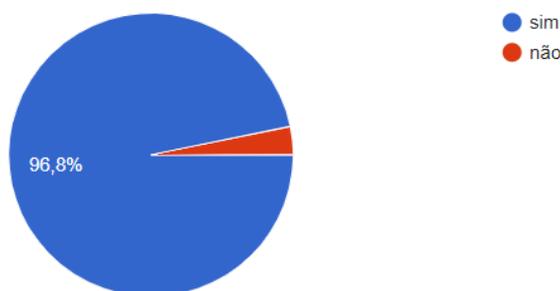
As aulas práticas segundo Aragão e Alves-Filho (2016), podem ser por meios de experimentos que sirva como fonte de informações para os alunos, além da realização de práticas demonstrativas como maquetes, isso tudo é uma forma de facilitar o processo de aprendizagem.

Na quinta pergunta foi indagado aos alunos se eles gostariam de ter mais aulas remotas como a que foi apresentada. Obteve um total de 30 alunos que assinalaram a resposta “sim” e apenas um aluno marcou a opção que “não”. (Gráfico 3)

**Gráfico 3:** Quinta pergunta do formulário online aplicado aos alunos do 1º e 3º ano do ensino médio de uma escola estadual do município de Campo Sales-CE.

5. Gostaria de ter mais aulas remotas de Biologia como a que foi apresentada pela bolsista?

31 respostas



Fonte: Autores.

Devido as transformações que vem ocorrendo no mundo os professores tiveram que aplicar aos alunos aulas práticas via plataformas online, sendo de maneira inovadora e

criativa, a fim de chamar a atenção do aluno, e o aproximar ainda mais do ensino. (Souza e Silva, 2021)

Sendo assim, essas atividades experimentais de forma online tem o intuito de fortalecer o ensino de ciências e biologia, permitindo os alunos o desenvolvimento do seu conhecimento, de forma onde possa testar e comprovar seus conceitos.

Para Bondioli, Vianna e Salgado (2018), por meio das aulas práticas é possível despertar o interesse do aluno em relação ao conteúdo que está sendo estudado. Além da realização de experimentos auxiliar na fixação dos temas mencionados.

Para Aragão e Alves-Filho (2016) é essencial que seja feita uma análise a sobre importância das práticas para uma construção de uma aprendizagem de forma clara de conhecimento, a partir da visão do aluno.

Na sexta pergunta foi questionado quais os pontos positivos e quais os pontos negativos da atividade apresentada. Todos os alunos responderam que a prática tinha apenas “pontos positivos”, como podemos observar em algumas respostas descritas abaixo:

*“Eu gostei da forma prática que ela explicou, acredito que manter esse método com um pouco mais de abertura para novos assuntos, ajudam bastante!” (Aluno 10)*

*“Eu não vi pontos negativos, basicamente me ajudou bem mais”. (Aluno 14)*

*“Apenas positivos, foi muito bem colocado o assunto da aula, explicações práticas e eficientes, aula bem elaborada e exemplos fáceis de serem entendidos” (Aluno 20)*

*Eu não consigo apontar nenhum ponto negativa, pois todos os pontos são positivos como os slides que ajuda muito a você se concentrar no assunto, a maquete que o conteúdo fica bem explícito e bem demonstrado, gostei muito de como ela explicou o assunto etc. (Aluno 25)*

*Apresentação de forma clara e cuidadosa, deixar em aberto espaço para perguntas quando houvesse alguma dúvida; sinceramente eu não vi pontos negativos. (Aluno 31)*

As aulas práticas segundo Bueno (2018), podem ter um desenvolvimento significativo, pois são um meio motivador no processo de ensino e aprendizagem. Além de despertar nos alunos um interesse maior pelo aprendizado.

Para Bortoluzzi e Coutinho (2018) as atividades práticas são de extrema importância no estudo de ciências e biologia, assim podendo facilitar a aprendizagem dos alunos de forma criativa relação ao conteúdo apresentado.

## Considerações Finais

O isolamento social ocasionado pela pandemia da Covid-19, nos trouxe várias mudanças, proporcionando um novo cenário educacional permitindo que as escolas se adequassem por meio das aulas remotas. A pandemia promoveu a implantação das TDIC no âmbito educacional, com o uso de ambientes virtuais com diversas plataformas, ferramentas, aplicativos. São muitos os desafios, porém docentes e discentes rapidamente tiveram que se adaptar a essa nova modalidade para continuar o processo de ensino e aprendizagem de biologia.

A participação dos discentes durante as aulas é de extrema importância, pois a aprendizagem deles depende dessa interação. A implementação das práticas pedagógicas auxilia positivamente na absorção de conteúdo dos alunos, assim proporcionando uma aprendizagem de forma significativa.

As atividades práticas no Ensino de Ciências e Biologia é indispensável para unir-se a teoria, além de poder dar suporte e apoio aos alunos na compreensão dos conteúdos, pois eles irão conhecer e observar esse novo método a ser estudado, como a apresentações de maquete de forma online, por exemplo. Esse tipo de aula permite que cada vez mais o estudante seja instigado a querer saber, despertando assim a sua curiosidade e autonomia.

Diante dos resultados obtidos, pode concluir que a utilização de recursos didáticos inseridos na metodologia dos professores proporciona um ensino e aprendizagem com um marco mais relevante e significativo para os educandos. Por meio dessas práticas pedagógicas foi possível promover conhecimentos científicos sobre os assuntos que estavam sendo trabalhados em sala de aula virtual. As atividades que foram apresentadas mostraram-se satisfatórias tanto pelos alunos quanto pela docente, despertando curiosidade e aprendizagem.

Com as intervenções pedagógicas foi possível ver como os alunos sentem a necessidade de participar de aulas mais lúdicas, pois o uso de recursos didáticos é uma técnica de ensino aprendizagem que apresenta ótimos benefícios. É uma alternativa na construção de novos conhecimentos dos alunos, é uma prática educativa que, ao mesmo tempo, ensina e estimula a criatividade. Esses recursos estimulam o aluno a refletir criticamente sobre a própria aprendizagem, além disso, contribuem para que o discente se perceba como um ser social ativo e produtor de saberes.

## Referências

ARAGÃO, P. de T. T. D.; ALVES-FILHO, J. G. (2016). Importância das aulas práticas no Ensino de Biologia, segundo avaliação de alunos de uma escola da cidade de Sobral/CE. *Essentia - Revista de Cultura, Ciência e Tecnologia da UVA*. Acesso em 13 out., 2021, <https://essentia.uvanet.br/index.php/ESSENTIA/article/view/112>.

BRANDÃO, C. R. (1999). *Pesquisa participante*. 8. ed. São Paulo: Brasiliense.

BONDIOLI, A. C. V.; VIANNA, S. C. G.; SALGADO, M. H. V. (2018). Metodologias ativas de Aprendizagem no Ensino de Ciências: práticas pedagógicas e autonomia discente. *Revista Caleidoscópio*. Acesso em 13 out., 2021, <https://ojs.eniac.com.br/index.php/Anais/article/view/569/639>.

BORTOLUZZI, L. Z.; COUTINHO, R. X. (2018). Atividades práticas no ensino de biologia para o PROEJA. *Revista EJA em Debate*. Acesso em 15 nov., 2021, <https://periodicos.ifsc.edu.br/index.php/EJA/article/view/2377>.

BUENO, A. J. A. et. al. (2018). Atividades práticas/experimentais para o Ensino de Ciências além das barreiras do laboratório desenvolvidas na Formação inicial de professores. *Revista de Ensino de Ciências e Matemática*. Acesso em 18 nov., 2021, [https://www.academia.edu/41973694/ATIVIDADES\\_PRATICAS\\_EXPERIMENTAIS\\_PARA\\_O\\_ENSINO\\_DE\\_CIANCIAS\\_ALM\\_DAS\\_BARREIRAS\\_DO\\_LABORATRIO\\_DESENVOLVIDAS\\_NA\\_FORMA87C383O\\_INICIAL\\_DE\\_PROFESSORES](https://www.academia.edu/41973694/ATIVIDADES_PRATICAS_EXPERIMENTAIS_PARA_O_ENSINO_DE_CIANCIAS_ALM_DAS_BARREIRAS_DO_LABORATRIO_DESENVOLVIDAS_NA_FORMA87C383O_INICIAL_DE_PROFESSORES).

CARBO, Leandro et al. (2019). Atividades práticas e jogos didáticos nos conteúdos de química como ferramenta auxiliar no ensino de ciências. *Revista de Ensino de Ciências e Matemática*. Acesso em 18 nov., 2021, <https://revistapos.cruzeirodosul.edu.br/index.php/rencima/article/view/1819>.

GARCIA, T. C. M. et. al. (2020). *Ensino Remoto Propostas de design para organização de aulas*. Natal: SEDIS/UFRN.

LIMA, J. H. G.; SIQUEIRA, A. P. P. de; COSTA, S. (2013). A utilização de aulas práticas no ensino de ciências: um desafio para os professores. *Revista Técnico Científica do IFSC*. Acesso em 13 out., 2021, <https://periodicos.ifsc.edu.br/index.php/rtc/article/view/1108>.

LIMA, J. F. de; LUZ, P. S. da; AMORIM, T. V. (2018). Aulas práticas para o ensino de Biologia: contribuições e limitações no Ensino Médio. *Revista de Ensino de Biologia da SBEnBio*. Acesso em 18 out., 2021, <https://renbio.org.br/index.php/sbenbio/article/view/107>.

MOREIRA, J. A.; HENRIQUES, S.; BARROS, D. M. V. (2020). Transitando de um ensino remoto emergencial para uma educação digital em rede, em tempos de pandemia. *Revista Dialogia*. Acesso em 12 out., 2021, [https://repositorioaberto.uab.pt/bitstream/10400.2/9756/1/2020\\_Transitando%20de%20um%20ensino%20remoto%20emergencial%20para%20uma%20educa%20a7%20a3o%20digital%20em%20rede%20em%20tempos%20de%20pandemia.pdf](https://repositorioaberto.uab.pt/bitstream/10400.2/9756/1/2020_Transitando%20de%20um%20ensino%20remoto%20emergencial%20para%20uma%20educa%20a7%20a3o%20digital%20em%20rede%20em%20tempos%20de%20pandemia.pdf).

OLIVEIRA, C. V. S. et. al. (2020); *Ensino remoto e a pandemia de COVID-19: Os desafios da aplicação de aulas práticas*. Anais VII Congresso Nacional de Educação (CONEDU) - Edição Online, Maceió - Al (2020).

SANTOS, C. dos; FREITAS, P. da S. & LOPES, M. M. (2020). *Ensino remoto e a utilização de laboratórios virtuais na área de ciências naturais*. Anais do 12º Salão Internacional de Ensino, Pesquisa e Extensão da UNIPAMPA: Salão de Ensino, 2020.

SOUZA, A. K. dos S.; SILVA, M. de N. dos S. (2021). *A integração das TIC's no contexto escolar em tempos de Pandemia*. Anais VII Congresso Nacional de Educação (CONEDU) - Edição Online, Maceió - Al (2020).



Como citar este artigo (Formato ABNT):

SOUZA, Keulen Bruna Moura de; LEMOS, Sebastiana Micaela Amorim. Uma Revisão Crítica da Abrasividade em Cremes Dentais Convencionais e Clareadores. **Id on Line Rev. Psic.**, Julho/2022, vol.16, n.61, p. 88-99, ISSN: 1981-1179.

Recebido: 09/06/2021;  
Aceito 14/06/2022;  
Publicado em: 30/07/2022.