

## A utilização de tecnologias digitais no estágio docente durante o ensino remoto: um relato de experiência

The use of digital technologies in the teaching internship during remote teaching: an experience report

Leonardo Augusto da Silva<sup>1</sup>

*Faculdade de Ciências e Tecnologia, Universidade Estadual Paulista “Júlio de Mesquita Filho”*

Andréa Ribeiro Braga<sup>2</sup>

*Faculdade de Ciências e Tecnologia, Universidade Estadual Paulista “Júlio de Mesquita Filho”*

Julio Cesar Pereira<sup>3</sup>

*Faculdade de Ciências e Tecnologia, Universidade Estadual Paulista “Júlio de Mesquita Filho”*

Yasmin de Moraes Shimizo<sup>4</sup>

*Faculdade de Ciências e Tecnologia, Universidade Estadual Paulista “Júlio de Mesquita Filho”*

Gustavo Bizarria Gibin<sup>5</sup>

*Faculdade de Ciências e Tecnologia, Universidade Estadual Paulista “Júlio de Mesquita Filho”*

### RESUMO

A pandemia causada pelo novo coronavírus, fez com que surgisse a necessidade do distanciamento social, que por sua vez, proporcionou a transformação das aulas presenciais em online, através do modelo de ensino denominado remoto emergencial. A continuidade das aulas se deu através da utilização de tecnologias digitais, que são ferramentas com potencial de facilitação ao acesso à informação e comunicação. Este presente trabalho teve como objetivo relatar a experiência do ensino de conceitos químicos no ensino remoto, bem como refletir sobre as dificuldades enfrentadas, pontos positivos e negativos. Utilizamos como referencial teórico os ideais propostos por Moran acerca das tecnologias digitais. As atividades foram desenvolvidas com alunos do cursinho pré-vestibular

---

<sup>1</sup> Licenciado em pela Faculdade de Ciências e Tecnologia (UNESP), Presidente Prudente, São Paulo, Brasil. Endereço para correspondência: Rua Roberto Simonsen, 305, Centro Educacional, Presidente Prudente, São Paulo, Brasil, CEP: 19060-900. ORCID iD: <https://orcid.org/0000-0003-1565-0527>.

E-mail: [leonardo-augusto.silva@unesp.br](mailto:leonardo-augusto.silva@unesp.br).

<sup>2</sup> Licencianda em Química pela Faculdade de Ciências e Tecnologia (UNESP), Presidente Prudente, São Paulo, Brasil. Endereço para correspondência: Rua Roberto Simonsen, 305, Centro Educacional, Presidente Prudente, São Paulo, Brasil, CEP: 19060-900. ORCID iD: <https://orcid.org/0000-0003-3623-0521>.

E-mail: [ar.braga@unesp.br](mailto:ar.braga@unesp.br).

<sup>3</sup> Licenciado em Química pela Faculdade de Ciências e Tecnologia (UNESP), Presidente Prudente, São Paulo, Brasil. Endereço para correspondência: Rua Roberto Simonsen, 305, Centro Educacional, Presidente Prudente, São Paulo, Brasil, CEP: 19060-900. ORCID iD: <https://orcid.org/0000-0002-9407-8655>.

E-mail: [julio.c.pereira@unesp.br](mailto:julio.c.pereira@unesp.br).

<sup>4</sup> Licencianda em Química pela Faculdade de Ciências e Tecnologia (UNESP), Presidente Prudente, São Paulo, Brasil. Endereço para correspondência: Rua Roberto Simonsen, 305, Centro Educacional, Presidente Prudente, São Paulo, Brasil, CEP: 19060-900. ORCID iD: <https://orcid.org/0000-0001-8883-9262>.

E-mail: [yasmin.shimizo@unesp.br](mailto:yasmin.shimizo@unesp.br).

<sup>5</sup> Doutor em Ciências pelo PPGQ – UFSCar. Professor Assistente Doutor na Faculdade de Ciências e Tecnologia (UNESP), Presidente Prudente, São Paulo, Brasil. É credenciado no Programa de Pós-Graduação em Ensino e Processos Formativos. Endereço para correspondência: Rua Roberto Simonsen, 305, Centro Educacional, Presidente Prudente, São Paulo, Brasil, CEP: 19060-900. ORCID iD: <https://orcid.org/0000-0001-9473-255X>.

E-mail: [gustavo.gibin@unesp.br](mailto:gustavo.gibin@unesp.br).

*Ideal*, vinculado à Faculdade de Ciências e Tecnologia da Unesp de Presidente Prudente, por intermédio das tecnologias digitais, como por exemplo *Google Meet* e quizzes interativos da plataforma *Wordwall*. Pôde-se notar a desmotivação dos alunos devido à baixa frequência nos encontros, entretanto, notou-se, através de comentários feitos pelos alunos participantes, que as tecnologias digitais empregadas cumpriram com os objetivos propostos de servirem como facilitadoras de comunicação e realização das atividades virtuais. Os pontos positivos foram expressos pela aquisição de experiências por parte dos estagiários, enriquecendo o seu repertório cultural e pessoal.

**Palavras-chave:** Ensino de Química; Tabela Periódica; Pandemia.

### ABSTRACT

The pandemic caused by the new coronavirus, gave rise to the need for social distancing, which in turn, provided the transformation of face-to-face classes into online, through the teaching model called emergency remote. The continuity of the classes took place through the use of digital technologies, which are tools with the potential to facilitate access to information and communication. This present work aimed to report the experience of teaching chemical concepts in remote teaching, as well as to reflect on the difficulties faced, positive and negative points. We used as a theoretical reference the ideals proposed by Moran about digital technologies. The activities were developed with students from the *Ideal* pre-university course, linked to the Faculty of Science and Technology of Unesp in Presidente Prudente, through digital technologies, such as *Google Meet* and interactive quizzes on the *Wordwall* platform. It was possible to notice the demotivation of the students due to the low frequency in the meetings, however, it was noticed, through comments made by the participating students, that the digital technologies employed fulfilled the proposed objectives of serving as communication facilitators and realization of virtual activities. The positive points were expressed by the trainees' acquisition of experiences, enriching their cultural and personal repertoire.

**Keywords/Palabras clave:** Chemistry Teaching; Periodic table; Pandemic.

## INTRODUÇÃO

Desde o final de 2019, o mundo inteiro se viu enfrentando uma pandemia causada pelo novo coronavírus (SARS-Cov-2). De tal forma, com o surgimento deste agravante, surgiu-se a necessidade de os países adotarem algumas medidas para a diminuição da transmissão da doença e circulação do vírus, como por exemplo, o distanciamento social (WATANABE et al., 2020).

Com a imposição desta medida sanitária, ocorreu a transformação das salas de aulas físicas em ambientes virtuais (OLIVEIRA; FERNANDES; ANDRADE, 2020), ou seja, houve a substituição das aulas presenciais por aulas online. Segundo Schneider et al. (2020), esta substituição se deu por intermédio das tecnologias digitais junto a adoção do trabalho remoto e, por sua vez, serviu como alternativa para que o sistema de ensino não viesse a parar completamente (SCHNEIDER et al., 2020).

Para Bacich, Tanzi Neto e Trevisani (2015, p. 47), “o uso de tecnologias digitais no contexto escolar propicia diferentes possibilidades para trabalhos educacionais mais significativos para os seus participantes”. Dessa forma, embora as tecnologias digitais tenham sido utilizadas para a continuidade das atividades escolares na pandemia, elas possuem diversos benefícios quando empregadas corretamente, que devem continuar presentes em salas de aula após a volta total das aulas presenciais.

Dentre inúmeros benefícios, Moran (2012) dá ênfase na facilitação no processo de pesquisa e acesso à informação, bem como na comunicação entre alunos e professores. Nesse sentido, as tecnologias digitais oferecem várias possibilidades de aprendizagem e, se utilizadas corretamente, tornam-se oportunidade “[...] para que os alunos possam aprender mais e melhor” (BACICH; TANZI NETO; TREVISANI, 2015, p. 49).

Ainda, para Camargo (2018), as pessoas estão cada vez mais conectadas e a sociedade no geral caminha para um universo cada vez mais inter-relacionado, onde redes de comunicação são estabelecidas por meio de mídias participativas, apresentando “[...] notícias, fatos e novos meios de entretenimento em tempo real no mundo todo” (CAMARGO, 2018, p. 13). Deve-se aproveitar deste aumento de conexões e avanço na velocidade de comunicação, para se ter uma melhor educação, na qual os alunos utilizem das tecnologias para seu próprio crescimento.

Em um trabalho realizado por Yamaguchi (2021), a autora relata sua experiência acerca do ensino de Química Inorgânica durante o ensino remoto à alunos de cursos de graduação da Universidade Federal do Amazonas. Para o desenvolvimento das aulas, utilizou-se de

tecnologias digitais, tais como: plataforma *Moodle*, Google Sala de Aula, *Youtube*, *Mentimeter* e *Whatsapp* (YAMAGUCHI, 2021).

Segundo Yamaguchi (2021), as atividades realizadas durante as aulas remotas, por intermédio das tecnologias digitais, proporcionaram aos alunos participantes a aprendizagem de conceitos químicos, envolvidos no tema geral de Química Inorgânica. Entretanto, a autora relata algumas dificuldades enfrentadas durante a realização das atividades, tais como: necessidade de adaptações aos recursos digitais e internet (YAMAGUCHI, 2021).

Fields, Ribeiro e Souza (2021) desenvolveram atividades relacionadas ao componente curricular Química em alunos do curso superior em Gastronomia do Instituto Federal de Brasília. As autoras utilizaram o *Google Meet*, Google Documentos, *Powtoon* e *Podcast (Anchor)*, como sendo tecnologias digitais auxiliadoras durante as intervenções (FIELDS; RIBEIRO; SOUZA, 2021). As autoras relatam que, durante as atividades propostas, alguns alunos foram interagindo aos poucos com os demais alunos, bem como com as professoras responsáveis. Ainda, no decorrer das atividades, houve a colaboração entre os próprios discentes, proporcionando-lhes uma aprendizagem mais autônoma. Esses resultados, deram-se graças ao auxílio dos recursos tecnológicos empregados pelas autoras. (FIELDS; RIBEIRO; SOUZA, 2021).

Visto isso, este presente trabalho tem como objetivo relatar a experiência do ensino da Tabela Periódica durante o ensino remoto, oferecido aos alunos do cursinho pré-vestibular *Ideal*, vinculado à Faculdade de Ciências e Tecnologia da Unesp de Presidente Prudente (FCT Unesp), por intermédio das tecnologias digitais. Também, tem como objetivo refletir sobre as dificuldades enfrentadas, bem como os pontos positivos e negativos.

Ressalta-se, desde o primeiro momento, que as atividades foram realizadas como sendo parte da disciplina Estágio Supervisionado e Ensino de Química I, presente na matriz curricular do 3º ano do curso de Licenciatura em Química da FCT Unesp.

### **O Cursinho Ideal**

No ano de 1998, o Diretório Acadêmico “3 de Maio” da FCT Unesp, realizou um passo fundamental pela democratização do ensino superior, criando o chamado *Cursinho Ideal*, que por sua vez, teve início em 1999 com a primeira turma de alunos. Em seguida à sua criação, a direção da universidade passou a dar apoio ao projeto, atribuindo-lhe caráter de Projeto de Extensão (OLIVEIRA, 2014).

O cursinho Ideal, projeto de caráter social gratuito, tem como objetivo garantir a inclusão de alunos oriundos da rede pública de ensino de Presidente Prudente e região na universidade pública. Além do mais, é constituído pela coordenação geral, professores-monitores e alunos. A coordenação é composta por três docentes e três discentes, enquanto o quadro de professores-monitores é composto por 24 alunos de graduação da FCT Unesp, os quais são selecionados através de processos seletivos (OLIVEIRA, 2014).

Por fim, o cursinho possui uma sede própria, contendo duas salas de aula e uma sala para a coordenação, ambas com computadores, acesso à internet e materiais auxiliares (OLIVEIRA, 2014). As aulas acontecem presencialmente, entretanto, devido à pandemia, estão sendo realizadas de maneira virtual através do Google Sala de Aula e *Google Meet*.

### **A importância do estágio na formação docente**

A formação de professores é uma pauta que vem sendo discutida com muita frequência no mercado de trabalho, haja vista que a formação do docente é essencial para a aprendizagem dos alunos. A fim de proporcionar aos futuros educadores uma boa qualificação, competência e construção do senso crítico, os cursos oferecem além de conhecimentos científicos, atividades práticas no formato de estágio, como ponte entre teoria e prática.

A partir dessa vivência, o graduando precisa compreender que “o estágio como campo de conhecimento significa atribuir-lhe um estatuto epistemológico que supere sua tradicional redução à atividade prática instrumental” (PIMENTA; LIMA, 2012, p. 29).

Vale destacar que o estágio supervisionado propicia ao aluno o seu primeiro contato com a realidade escolar, oportunizando compartilhar o seu repertório pessoal e cultural construído durante a graduação, além de ser um importante instrumento de integração entre escola, universidade e comunidade. Conforme Cury (2003),

[...] educar é acreditar na vida, mesmo que derramemos lágrimas. Educar é ter esperança no futuro, mesmo que os jovens nos decepcionem no presente. Educar é semear com sabedoria e colher com paciência. Educar é ser um garimpeiro que procura os tesouros do coração (CURY, 2003, p 55).

É imprescindível a experiência e o trabalho do estágio supervisionado na formação docente, pois é uma oportunidade de crescimento pessoal e profissional. Além de ter domínio do conteúdo, o professor necessita planejar as aulas e gerenciar uma turma, conhecer o aluno e

sua realidade pessoal, saber ensinar o conteúdo em diversas formas, etc. Isto pode ser proporcionado, num primeiro momento, através do estágio.

Vale ressaltar que o educador sempre tem que estar atento quanto ao planejamento da sua aula, bem como ao feedback de seus alunos, o qual lhe permitirá saber os pontos positivos e negativos da metodologia utilizada. De acordo com Veiga (2008),

Toda organização envolve uma série de indagações que dão origem a seus elementos estruturantes. Nesse sentido, o professor e seus alunos, para levar a um bom termo a tarefa colaborativa, devem começar por levantar uma série de perguntas, tais como: Para quê? O quê? Como? Com quê? Como avaliar? Para quem? Quem? Quando? Onde? (VEIGA, 2008, p. 274).

O estágio é um espelho da vivência docente representada como uma rua de mão dupla, no qual consiste na participação do professor e do aluno. De acordo com Paulo Freire (1996),

É preciso que, desde os começos do processo, vá ficando cada vez mais claro que, embora diferentes entre si, quem forma se forma e reforma ao formar e quem é formado forma-se e forma ao ser formado. É nesse sentido que ensinar não é transferir conhecimentos, conteúdos, nem formar é a ação pela qual um sujeito criador dá forma, estilo ou alma a um corpo indeciso e acomodado. Não há docência sem discência, as duas se explicam e seus sujeitos, apesar das diferenças que os conotam, não se reduzem à condição de objeto, um do outro. Quem ensina aprende ao ensinar e quem aprende ensina ao aprender (FREIRE, 1996, p 12).

Outro fator muito importante que o estágio propicia ao aluno é a troca de saberes com os docentes. Esse diálogo enriquece a formação acadêmica do universitário através da observação durante as aulas e da intervenção nas atividades, e auxilia o professor ao apresentar novas metodologias com o objetivo de protagonizar o aluno como o autor de sua aprendizagem.

Em síntese, a formação docente se baseia na construção do pensamento crítico sobre a metodologia aplicada e a indagação do quanto que o conteúdo apresentado se aproxima com a realidade do discente, a fim de ser um meio de mudança social.

## **REFERENCIAL TEÓRICO**

Embasaremos este trabalho na concepção de Moran (2013) acerca das tecnologias digitais como sendo ferramentas que nos permite ampliar os conceitos de aula, tempo e espaço, bem como estabelecem “[...] novas pontes entre o estar juntos fisicamente e virtualmente” (MORAN, 2013, p. 8).

Segundo Moran (2012), as tecnologias digitais são tidas como meio de apoio às diversas atividades presentes em nosso cotidiano. Dentre as atividades, o autor destaca a educação, visto que com o avanço das redes, portais de pesquisa e meios de comunicação, as tecnologias transformaram-se em instrumentos fundamentais para a geração de mudanças no âmbito educacional (MORAN, 2012).

No que diz respeito a essas mudanças, Moran (2013) acredita que as tecnologias digitais as provocam de maneira intensa e profunda, seja na educação presencial ou na educação a distância. Na educação presencial, as tecnologias “[...] desenraizam o conceito de ensino-aprendizagem localizado e temporalizado”, enquanto na educação a distância, “[...] permitem o equilíbrio entre a aprendizagem individual e colaborativa [...]” (MORAN, 2013, p. 30).

Muitos são os benefícios quando as tecnologias digitais são empregadas corretamente, dentre os quais, destacam-se: (i) facilitam a pesquisa, (ii) a divulgação em rede e a comunicação; quando expressas na forma de ambientes virtuais de aprendizagem, permitem um maior controle sobre os acessos ao ambiente, bem como das tarefas realizadas pelos alunos; (iii) permitem maior organização dos processos segundo a adaptação de cada aluno; (iv) proporcionam a integração entre espaço, tempo e pessoas, facilitando a realização de atividades (MORAN, 2012; MORAN, 2013).

Todos esses benefícios facilitam o trabalho do professor e potencializam o aprendizado dos alunos, uma vez que,

Um professor que se expressa bem, [...] que se adapta às circunstâncias, [...] que usa as tecnologias adequadamente, sem dúvida consegue bons resultados com os alunos. Os alunos gostam de um *professor que os surpreenda*, que traga novidades, que varie suas técnicas e seus métodos de organizar o processo de ensino-aprendizagem (MORAN, 2012, p. 35).

Dentre várias ferramentas proporcionadas pelas tecnologias, têm-se os jogos digitais. Segundo Moran (2013), “os jogos digitais estarão cada vez mais presentes nesta geração, como atividades essenciais da aprendizagem. São jogos colaborativos, individuais, de competição, de estratégia, estimulantes e com etapas e habilidades bem-definidas” (MORAN, 2013, p. 33).

Ainda na concepção do autor, os jogos digitais são tidos como meios de aprendizagem adequados para as novas gerações, visto que fazem parte das várias formas de diversão, bem como do desenvolvimento de decisões e habilidades motoras (MORAN, 2012). São exemplos de jogos digitais os quizzes interativos desenvolvidos na plataforma *Wordwall*.

Alguns dos benefícios de utilizar os jogos digitais, segundo Moran (2019a), são: (i) aprendizagem lúdica, brincando; (ii) capacidade de simulação; (iii) ter feedbacks imediatos; (iv) organizar elementos para atingir algum objetivo; (v) definir estratégias colaborativas entre parceiros; (vi) enfrentar situações/problemas; (vii) fazer suas próprias descobertas por meio do brincar/criar novos produtos (MORAN, 2019a).

Visto os benefícios, Moran (2019a) acredita que se pode falar em *gamificação* de duas formas: “[...] uma é jogar um jogo como um sistema de motivação” e “outra diferente é criar um sistema de aprendizado baseado em jogos, quando se usa um jogo para criar uma nova oportunidade” (MORAN, 2019a, p. 68). Dentre as formas citadas, destaca-se a primeira, ou seja, de utilizar jogos digitais como sendo ferramentas motivadoras.

No demais, Moran (2018) acredita que,

As tecnologias digitais móveis, leves, ubíquas são o motor e a expressão do dinamismo transformador, da aprendizagem social por compartilhamento, [...] das tentativas constantes de aperfeiçoamento e de introdução de novos produtos, processos e relações (MORAN, 2018, p. 10).

Mesmo com os vários benefícios proporcionados pelo uso correto das tecnologias digitais, explicitados por Moran (2012, 2013), o autor relata que as tecnologias podem trazer consigo “[...] inúmeros problemas, desafios, distorções e dependências que devem ser parte do projeto pedagógico de aprendizagem ativa e libertadora” (MORAN, 2018, p. 11).

Ainda, Moran (2018) afirma que os problemas e desafios que as tecnologias trazem, não podem ocultar seus benefícios, fazendo com que educadores as ignorem e continuem a educar de costas para um mundo conectado. Isto se deve ao fato de que o mundo é ativo, híbrido e tecnológico, fazendo com que o ensino e a aprendizagem também sejam.

Segundo Moran (2018), a implantação das tecnologias digitais deve estar bem planejada pela gestão escolar, haja visto que, dentre os desafios terá: mudanças na infraestrutura, reformulação do projeto pedagógico e oferta de formação docente. Tendo sido bem elaborada, a implementação das tecnologias por parte da escola será exitosa, permitindo que os alunos aprendam mais e desenvolvam relações duradouras para suas vidas (MORAN, 2018).

Por fim, entende-se as tecnologias digitais como sendo componentes fundamentais para uma educação plena, haja vista que, alunos não conectados e que não possuem domínio digital, perdem importantes chances de se informarem, comunicarem, publicarem suas ideias, serem



visíveis aos demais e de aumentarem sua empregabilidade futura (MORAN, 2018; MORAN, 2019b).

## DESENVOLVIMENTO DAS ATIVIDADES

Os encontros virtuais foram desenvolvidos com os alunos do *Cursinho Ideal* da FCT Unesp, semanalmente e de maneira remota via Google Meet, com objetivo de proporcionar o ensino sobre conceitos Químicos, bem como sanar dúvidas sobre eventuais questões de vestibulares.

Os conteúdos químicos trabalhados pertenciam ao tema geral *Tabela Periódica*, mais especificamente as *Propriedades Periódicas*, tais como: (i) raio atômico; (ii) energia de ionização; (iii) afinidade eletrônica e (iv) eletronegatividade. Para isso, utilizou-se de aulas expositivas dialogadas e tecnologias digitais como *Google Slides*, *Google Meet*, *Google Drive*, *YouTube* e os quizzes interativos da plataforma *Wordwall*.

Foram realizados quatro encontros virtuais síncronos com os educandos, sendo eles nos dias 18/10/2021, 25/10/2021, 08/11/2021 e 22/11/2021. Os encontros tinham duração de aproximadamente uma hora e meia, sendo 30 minutos destinados ao esclarecimento de dúvidas expostas pelos alunos, 30 minutos para a aula expositiva dialogada acerca da tabela periódica e 30 minutos para a realização do quiz interativo na plataforma *Wordwall*. O cronograma das atividades desenvolvidas em cada encontro pode ser visto no Quadro 1:

**Quadro 1** - Cronograma de atividades.

Data	Encontro	Atividades realizadas
18/10/2021	1º	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Apresentação dos estagiários;</li> <li>• Esclarecimento de dúvidas;</li> <li>• Aula expositiva: História da Tabela Periódica e como analisá-la;</li> <li>• Quiz interativo.</li> </ul>
25/10/2021	2º	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Nenhuma atividade foi desenvolvida devido à ausência de alunos.</li> </ul>
08/11/2021	3º	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Esclarecimento de dúvidas;</li> <li>• Aula expositiva: Afinidade eletrônica e Eletronegatividade;</li> <li>• Quiz interativo.</li> </ul>

22/11/2021	4º	• Esclarecimento de dúvidas.
------------	----	------------------------------

**Fonte:** Elaboração pelos autores.

Como visto no Quadro 1, no 1º encontro ocorreu a apresentação dos estagiários, seguida pelo esclarecimento de dúvidas apresentadas pelos alunos e aula expositiva acerca da História da Tabela Periódica e maneiras de como interpretá-la. Ao término do encontro, realizou-se o quiz interativo elaborado pelos estagiários na plataforma *Wordwall*, sobre os conteúdos abordados.

Já no 2º encontro, nenhuma atividade foi realizada, visto que não houve a presença de alunos. No 3º encontro, houve o esclarecimento de dúvidas apresentadas pelos alunos, a aula expositiva sobre as Propriedades Periódicas: Afinidade eletrônica e Eletronegatividade. Assim como no 1º encontro, ao término da atividade, realizou-se o quiz interativo acerca dos temas trabalhados.

Por fim, no 4º e último encontro ocorreu somente o esclarecimento de dúvidas, visto que somente um aluno compareceu nos minutos finais do encontro.

## RESULTADOS E DISCUSSÃO

A princípio, as aulas elaboradas pelos estagiários acerca da Tabela Periódica, bem como os quizzes interativos, foram planejadas com o intuito de manifestar interesse nos alunos, a fim de que se sentissem motivados a participarem dos encontros. Entretanto, houve uma baixa adesão pelos alunos do cursinho, visto que alguns trabalhavam no período em que os encontros eram oferecidos.

No total, foram quatro encontros virtuais oferecidos pelos estagiários. A seguir, na Tabela 1, pode-se observar a frequência dos alunos que participaram:

**Tabela 1** - Quantidade de alunos presentes em cada encontro virtual.

Encontro	Quantidade de alunos presentes
1º	2
2º	0
3º	2
4º	1

**Fonte:** Elaboração pelos autores.

Como pode-se observar na tabela acima, no 1º encontro, que ocorreu no dia 18/10/2021, dois alunos do cursinho participaram de forma síncrona, enquanto no 2º encontro, realizado dia

25/10/2021, nenhum aluno participou. No 3º encontro, oferecido dia 08/11/2021, dois alunos participaram, e, por fim, no 4º e último encontro, somente um aluno participou. Ressalta-se que os encontros virtuais foram gravados e disponibilizados em uma pasta do *Google Drive* para posterior acesso pelos que não tiveram a oportunidade de participar de forma síncrona.

**Figura 1** – Momento durante a aula acerca de *raio atômico*.

**Fonte:** Elaboração pelos autores (Retirado do Google Drive).

Dados como este, corroboram com os apresentados por Souza e Soares (2021), visto que os autores relatam as dificuldades enfrentadas por estagiários, dentre as quais, a desmotivação dos alunos notada pela baixa presença nas aulas síncronas e pela baixa adesão às atividades propostas, recebe destaque (SOUZA; SOARES, 2021). De acordo com Boruchovitch e Bzuneck (2001), a falta de motivação no ensino tem se tornado uma anomalia, haja vista que interfere na ausência de investimento pessoal de qualidade na aprendizagem (BORUCHOVITCH; BZUNECK, 2001).

No tangente a motivação na aprendizagem, Neves e Boruchovitch (2004) acreditam que “[...] pode influenciar no modo como o indivíduo utiliza suas capacidades, além de afetar sua percepção, atenção, memória, pensamento, comportamento social, emocional, aprendizagem e desempenho” (NEVES; BORUCHOVITCH, 2004). Dessa forma, faz-se necessário que os professores, pais e gestores educacionais, deem a devida atenção nesses aspectos, visto que são de extrema importância para o desenvolvimento da aprendizagem dos alunos.

A pandemia e o ensino remoto influenciaram significativamente na motivação dos aprendizes. Segundo Lima, Gomes e Machado (2021), os jovens tiveram sua juventude prejudicada devido ao distanciamento de suas amigas e impedimento da realização de

atividades tidas como lazer. Fatores como estes, contribuíram para o surgimento de problemas relacionados à saúde mental dos alunos (LIMA; GOMES; MACHADO, 2021), que por sua vez, puderam ser notados pelos sentimentos negativos apresentados pelos aprendizes, entre eles, a desmotivação.

No que diz respeito aos resultados obtidos através dos quizzes interativos realizados nos 1º e 3º encontros, nos quais foram abordadas questões sobre: (i) História da Tabela Periódica; (ii) Afinidade Eletrônica e (iii) Eletronegatividade, pode-se observar na Tabela 2, a quantidade de erros e acertos das questões propostas.

**Tabela 2** - Quantidade de acertos e erros das questões propostas.

Quiz 1º encontro		
Aluno	Acertos	Erros
1	5	0
2	4	1
Quiz 3º encontro		
1	5	2
2	2	5

**Fonte:** Elaboração pelos autores.

De acordo com a tabela apresentada anteriormente, o quiz proposto no 1º encontro era composto por cinco questões, enquanto o quiz proposto no 3º encontro era constituído por sete questões. Observa-se que no quiz do 1º encontro, o aluno 1 obteve cinco acertos, ao passo que o aluno 2 alcançou quatro acertos e apenas um erro. Já no quiz realizado no 3º encontro, o aluno 1 acertou cinco questões e errou duas, enquanto o aluno 2 obteve dois acertos e cinco erros. Ressalta-se que os alunos 1 e 2, eram os mesmos participantes nos encontros.

Mesmo tendo pouca adesão dos educandos às atividades propostas, os comentários abaixo, feito pelos alunos 1 e 2 durante os encontros virtuais e síncronos, demonstram a satisfação do trabalho realizado pelos graduandos com o apoio das tecnologias digitais:

**Aluno 1:** *Ah poxa, mas muito obrigado por terem ajudado a gente...*

**Aluno 1:** *Fizeram muita diferença, sério!*

**Aluno 2:** *Gostei bastante da forma que vocês organizaram.*

Os comentários feitos pelos alunos, vão ao encontro dos ideais propostos por Yamaguchi (2021) acerca dos benefícios proporcionados pela utilização correta das tecnologias. Segundo a autora, a utilização das tecnologias digitais permite um bom

aproveitamento na percepção dos discentes, sendo eficazes na aprendizagem e no estímulo do desenvolvimento de habilidades científicas (YAMAGUCHI, 2021).

## CONCLUSÕES

Iniciamos nossas considerações expressando a dificuldade da realização de um estágio supervisionado de forma virtual, devido a pandemia. A desmotivação pôde ser vista claramente pela baixa participação dos alunos nos encontros virtuais síncronos.

As tecnologias digitais expressas através do *Google Slides*, *Google Meet*, *Google Drive*, *YouTube* e o quizzes interativos da plataforma *Wordwall*, cumpriram com os objetivos propostos de servirem como facilitadoras de pesquisa, comunicação, realização das atividades virtuais e organização dos processos de ensino e aprendizagem.

Entretanto, mesmo com as dificuldades enfrentadas durante o estágio e realização das atividades virtuais, ocorreu troca de informações, ideias e comunicação entre os estagiários e os alunos. Vale ressaltar que esta experiência contribuiu para a formação docente dos graduandos que em breve começarão a atuar como professores.

## AGRADECIMENTOS

À coordenação do Cursinho Ideal pela oportunidade oferecida em desenvolver atividades com seus alunos.

## REFERÊNCIAS

BACICH, L.; TANZI NETO, A.; TREVISANI, F. de M. Ensino Híbrido: Personalização e Tecnologia na Educação. *In: \_\_\_\_*. **Ensino Híbrido: Personalização e Tecnologia na Educação**. Porto Alegre: Penso, 2015.

BORUCHOVITCH, E.; BZUNECK, J. A. (Orgs.). **A motivação do aluno: contribuições da psicologia contemporânea**. 3. ed. Petrópolis: Vozes, 2001.

CAMARGO, Fausto. Por que usar metodologias ativas de aprendizagem? *In: CAMARGO, F.; DAROS, T. (Orgs.)*. **A sala de aula inovadora: estratégias pedagógicas para fomentar o aprendizado ativo**. Porto Alegre: Penso, 2018.

CURY, A. **Pais brilhantes, professores fascinantes: A educação inteligente; formando jovens educadores e felizes**. Rio de Janeiro: Editora Sextante, 2003.

FIELDS, K. A. P.; RIBEIRO, K. D. F.; SOUZA, R. A. Utilização de metodologias ativas apoiadas em tecnologias digitais para o ensino de Química: um relato de experiência. **Revista**

da Rede Amazônica de Educação em Ciências e Matemática, Cuiabá, v. 9, n. 2, p. e21052, 2021.

FREIRE, P. **Pedagogia da autonomia: saberes necessários à prática educativa**. São Paulo: Paz e Terra, 1996.

LIMA, F. T.; GOMES, M. L.; MACHADO, Y. R. D. O impacto da pandemia na saúde mental dos estudantes do ensino médio. In: Congresso Nacional Universidade, EAD e Software Livre, 2021, Belo Horizonte. **Anais [...]**. Belo Horizonte: UFMG, 2021.

MORAN, J. M. **A educação que desejamos: novos desafios e como chegar lá**. 5. ed. Campinas: Papirus, 2012.

MORAN, J. M. Ensino e aprendizagem inovadores com apoio de tecnologias. In: MORAN, J. M.; MASETTO, M. M.; BAHRENS, M. A. (Orgs.). **Novas tecnologias e mediação pedagógica**. Campinas: Papirus, 2013.

MORAN, J. M. Metodologias ativas para uma aprendizagem mais profunda. In: BACICH, L.; MORAN, J. M. (Orgs.). **Metodologias ativas para uma educação inovadora: uma abordagem teórico-prática**. Porto Alegre: Penso, 2018.

MORAN, J. M. Aprendizagem baseada em narrativas, jogos e maker. In: \_\_\_\_\_. **Metodologias ativas de bolso: como os alunos podem aprender de forma ativa, simplificada e profunda**. São Paulo: Editora do Brasil, 2019a.

MORAN, J. M. Tecnologias como apoio às metodologias. In: \_\_\_\_\_. **Metodologias ativas de bolso: como os alunos podem aprender de forma ativa, simplificada e profunda**. São Paulo: Editora do Brasil, 2019b.

NEVES, E. R. C.; BORUCHOVITCH, E. A motivação de alunos no contexto da progressão continuada. **Psicologia: teoria e pesquisa**, Brasília, v. 20, n. 1, p. 77-85, 2004.

OLIVEIRA, J. F. A. C.; FERNANDES, J. C. C.; ANDRADE, E. L. M. Educação no contexto da pandemia da Covid-19: adversidades e possibilidades. **Itinerarius Reflectionis**, Jataí, v. 16, n. 1, p. 01-17, 2020.

OLIVEIRA, H. A. **Cursinho Ideal**. Presidente Prudente, 2014. Site: FCT Unesp. Disponível em: [http://www2.fct.unesp.br/cursinho/nossa\\_historia.html](http://www2.fct.unesp.br/cursinho/nossa_historia.html). Acesso em: 11 jan. 2022.

PIMENTA, S. G.; LIMA, M. S. L. **Estágio e docência**. São Paulo: Cortez, 2012.

SCHNEIDER, E. M. et al. O uso das tecnologias digitais da informação e comunicação (TDIC): possibilidades para o ensino (não) presencial durante a pandemia covid-19. **Revista Científica Educ@ção**, Miracatu, v. 4, n. 8, p. 1071-1090, 2020.

SOUZA, J. C. S. DE; SOARES, W. M. Estágio Supervisionado na formação inicial do docente de matemática no contexto do ensino remoto: reflexões sobre a experiência do

Instituto Federal de Brasília - Campus Estrutural. **Revista Baiana de Educação Matemática**, Juazeiro, v. 2, n. 01, p. e202134, 2021.

VEIGA, I. P. A. (Org.). **Aula: Gênese, Dimensões, Princípios e Práticas**. Campinas: Papirus Editora, 2008.

WATANABE, F. Y. et al. Formação docente em metodologias ativas e o uso de Tecnologias Digitais de Informação e Comunicação (TDIC) no ensino remoto emergencial. In: Congresso internacional de educação e tecnologias | Encontro de pesquisadores em educação a distância (CIET:EnPED), 2020, São Carlos. **Anais [...]**: São Carlos, UFSCar, 2020. p. 3.

YAMAGUCHI, K. K. L. Ensino de química inorgânica mediada pelo uso das tecnologias digitais no período de ensino remoto. **Revista Prática Docente**, Confresa, v. 6, n. 2, p. e041, 2021. <http://doi.org/10.23926/RPD.2021.v6.n2.e041.id998>

**Submetido em:** 27 de março de 2022.

**Aprovado em:** 15 de maio de 2022.

**Publicado em:** 29 de junho de 2023.