



## O USO DO SMARTPHONE COMO FERRAMENTA PEDAGÓGICA NO ENSINO DE BIOLOGIA

Maria Fernanda Guerlinger <sup>1</sup>  
Adriane Dall'Acqua De Oliveira <sup>2</sup>  
Danislei Bertoni <sup>3</sup>

Com a pandemia da Covid-19, o uso das tecnologias digitais ficou mais recorrente nos ambientes escolares. Nas instituições vinculadas à rede estadual do Paraná, este fenômeno foi evidenciado pela implementação do sistema *Educatron*, e com isso emergiram novas possibilidades de trabalhar em sala de aula, como fazer a chamada dos alunos, utilizar slides e buscar imagens em sites com *Google*, além de recursos audiovisuais diretamente do *Youtube*, auxiliando o professor na transposição do conhecimento. Além destas ferramentas, algumas plataformas ganharam mais visibilidade, dentre elas, o *Classroom*, que disponibiliza um mural para o docente anotar recados e a funcionalidade de inserir atividades com atribuição de notas.

Contudo, é notável o aumento da utilização do aparelho celular entre os alunos, a presença dos *smartphones* na rotina dos estudantes tem gerado um desafio para os ambientes de aprendizagem, visto que, oferece um acesso instantâneo a qualquer das suas funcionalidades e até mesmo em plataformas digitais de entretenimento, o que permite distração ao foco das aulas, com implicações no processo de ensino-aprendizagem.

Sendo assim, o objetivo principal deste trabalho, é apresentar um relato de experiência em que os alunos fizeram o uso das ferramentas digitais em uma atividade, a fim de auxiliá-los no entendimento do conteúdo. E mostrar que é possível associar as aulas com o uso dos *smartphones*, possibilitando aos alunos maior desempenho na aprendizagem do conhecimento em sala de aula.

Em uma das aulas de regência com o primeiro ano do Ensino Médio, do Colégio Estadual Regente Feijó, município de Ponta Grossa-PR, escola-campo onde se desenvolvem as atividades de residência pedagógica, foi realizada uma atividade de intervenção pedagógica

---

<sup>1</sup> Graduanda do Curso de Licenciatura em Ciências Biológicas da Universidade Tecnológica Federal do Paraná - UTFPR Campus Ponta Grossa, [guerlingfer@gmail.com](mailto:guerlingfer@gmail.com);

<sup>2</sup> Professora Preceptora no Colégio Estadual Regente Feijó, Doutoranda em Ensino de Ciência e Tecnologia da Universidade Tecnológica Federal do Paraná - UTFPR Campus Ponta Grossa, [adriane.oliveira14@escola.pr.gov.br](mailto:adriane.oliveira14@escola.pr.gov.br);

<sup>3</sup> Docente Orientador, Professor do Curso de Licenciatura em Ciências Biológicas e do PPGECT da Universidade Tecnológica Federal do Paraná - UTFPR Campus Ponta Grossa, [danisleib@utfpr.edu.br](mailto:danisleib@utfpr.edu.br).



sobre o desenvolvimento embrionário. Neste contexto, os estudantes participaram de uma aula expositiva dialogada sobre o conteúdo, para que fosse possível desenvolver a atividade.

Na aula seguinte, os alunos foram divididos em grupos, para apresentação e demonstração de cada fase do desenvolvimento embrionário utilizando a massinha de modelar. Na continuidade, os estudantes capturaram imagens ilustrativas das representações modeladas por meio de seus dispositivos celulares. Tais imagens foram então sistematizadas com o uso da plataforma *Padlet*, um espaço virtual de compartilhamento de informações. No *Padlet*, as imagens foram dispostas em forma de mural, o que possibilitou aos alunos a oportunidade de revisitar visualmente o processo abordado.

Em um artigo publicado por Muchenski, Silva e Miquelin (2017), os autores relatam sobre uma investigação sobre uso de celulares na sala de aula, em que muitos docentes alegam que a utilização dos mesmos atrapalha a aula e tira o foco dos alunos, afirmando que devido a utilização leiga da tecnologia acaba acarretando na alienação. Os autores discutem sobre a utilização dos *smartphones* no ambiente escolar e como é possível utilizar de maneira assertiva, e como resultado salientam a importância de trazer a tecnologia para o ensino, contribuindo para uma educação criativa e para que seja um recurso didático, ajudando a fazer pesquisas, a fim de promover uma aprendizagem científica.

Ao refletir acerca da necessidade e os desafios enfrentados na inserção da tecnologia em sala, é fundamental para o docente ter essa percepção de que é possível fazer o uso dos aparelhos eletrônicos para auxiliar numa aprendizagem significativa, enfatizando a importância da alfabetização científica e tecnológica. Diante disso, é preciso ter uma abordagem metodológica que contribua e incentive o aluno a usar o celular como um recurso didático e não como uma forma de distração.

Com esta experiência de prática docente, observou-se que trabalhar com o celular como uma ferramenta pedagógica digital contribuiu para que os alunos desenvolvessem o pensamento crítico. Por meio desta relação entre o uso responsável do aparelho celular e a atividade em sala, trazendo contribuições para o ambiente escolar, foi possível auxiliar na formação tecnológica e na interdisciplinaridade, gerando dinamismo na sala de aula. Além disso, foi notável a participação dos estudantes na realização da atividade.

Sendo assim, considera-se que a experiência docente com o uso do *smartphone* foi significativa para o processo de ensino-aprendizagem, visto que, os alunos interagiram mais que em uma aula somente expositiva, ajudando seus colegas, a atividade em grupo possibilitou que todos pudessem participar, mesmo aqueles que não possuem aparelho celular e acesso à internet. Essa atividade foi bem simples, não precisou de muitos recursos, além de

ter auxiliado na construção do conhecimento e aprendizagem do conteúdo, fugindo um pouco da rotina de apenas ter a aula expositiva.

Alguns alunos contaram sobre a experiência de utilizar o *Padlet* relacionando com a aula prática. Uma das alunas relatou “achei muito legal, foi a primeira vez que utilizei a plataforma, foi diferente e toda turma conseguiu aprender bem melhor do que só explicar e passar slides”; outra comentou “achei muito interessante poder revisitar o trabalho do meu grupo e dos meus colegas”. É possível perceber o quanto os estudantes se mostraram interessados pela aula, associando o aparelho celular à realização de atividades no ambiente escolar.

Portanto, considera-se que o uso do *smartphones* no contexto escolar são de suma importância para o desempenho do aluno (se usado para fins pedagógicos), pois, é um bom recurso para o desenvolvimento de habilidades, contribuindo na construção do conhecimento e na promoção da alfabetização científica e tecnológica. Esse recurso tecnológico digital se torna um auxílio mediador no processo de aprendizagem, trazendo contribuições para uma formação científica e tecnológica.

Então, integrar o ensino da Biologia com a utilização das tecnologias digitais, como a do *smartphone*, podem aproximar o aluno do seu cotidiano contribuindo para que eles consigam compreender mais sobre os conteúdos, uma vez que o docente pode mostrar a importância da tecnologia no contexto social e como pode auxiliar, para que se possa inovar e melhorar a metodologia de ensino, trabalhando a coletividade, o desenvolvimento do pensamento crítico dos alunos, a fim de contribuir no processo de ensino-aprendizagem em sala de aula.

Buscar um ensino de Biologia com atividades que aproximem a sala de aula do cotidiano dos alunos pode ser um bom caminho para tornar a aprendizagem um processo mais interessante e prazeroso, além de ser um bom caminho para a construção de uma alfabetização científica (LIMA; GARCIA, 2011).

**Palavras-chave:** Tecnologias Digitais, Aprendizagem, Ensino de Biologia.

## **AGRADECIMENTOS**

O presente trabalho foi realizado com o apoio da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior- Brasil (CAPES), onde os autores são bolsistas no Programa de Residência Pedagógica da Universidade Tecnológica Federal do Paraná, Câmpus Ponta

Grossa. Os agradecimentos se estendem à equipe pedagógica do Colégio Estadual Regente Feijó.

## REFERÊNCIAS

MUCHENSKI, J. C.; SILVA, S. C. R.; MIQUELIN, A. F. A utilização leiga dos smartphones versus a sua utilização especializada no ambiente escolar. **Uni-pluri/versidad**, Vol. 17 , N. ° 1, 2017. Disponível em: <https://revistas.udea.edu.co/index.php/unip/article/download/329384/20785853/133934>. Acesso em: 18 ago. 2023.

LIMA, D. B; GARCIA, R. N. Uma investigação sobre a importância das aulas práticas de Biologia no Ensino Médio. **Cadernos de Aplicação**, Porto Alegre, v. 24, n. 1, jan./jun. 2011. Disponível em: <https://seer.ufrgs.br/index.php/CadernosdoAplicacao/article/view/22262/18278>. Acesso em: 18 ago. 2023.