



CITOLOGIA: desenvolvimento de maquetes de células vegetais

Rafaela de C. da Silva¹; Nicolas N. Garcia²

RESUMO

O presente trabalho apresenta o relato de uma experiência de ensino no âmbito do Programa Institucional de Bolsas de Iniciação à Docência (PIBID). A atividade proposta foi o desenvolvimento de uma maquete pelos alunos, foi de suma importância para complementar o que foi aprendido em sala de aula, a atividade ocorreu com uma turma de primeiro ano do ensino médio de uma escola estadual localizada na periferia de Poços de Caldas. Foi utilizado para a confecção das células vegetais materiais de baixo custo e de fácil acesso para os alunos, além disso, o trabalho foi realizado em grupo e também foi necessário uma apresentação de cada organela que estava presente no material para verificar o entendimento do material apresentado, afim de verificar se houve aprendizado do conteúdo. Como resultado, foi possível observar um aprendizado muito mais fácil para os alunos.

Palavras-chave:

Célula; Ensino; Lúdico.

1. INTRODUÇÃO

Com a implementação do novo ensino médio, a matéria de biologia teve sua carga horária reduzida e automaticamente o número de aulas por semana também foi reduzido. Com isso, aumentou a necessidade de buscar novas formas de ensinar para ter um bom desempenho dos alunos.

Com a pandemia, os alunos do ensino fundamental e do ensino médio de escolas públicas tiveram o ensino prejudicado por falta de acesso à internet, entre outros fatores. Segundo uma pesquisa feita pelo Senado Federal, “... estima que, no ensino remoto, os estudantes aprendem, em média, apenas 17% do conteúdo de matemática e 38% do de língua portuguesa, em comparação com o que ocorreria nas aulas presenciais”(Lidia A., 2021, para 3), esse trecho mostra os resultados impactantes das aulas remotas.

Dessa forma, o ensino com atividades práticas pode ser um instrumento de grande destaque na sala de aula, além de ser um modo de facilitar a aprendizagem. Para Andrea Moura (2023), o ensino lúdico permite aos alunos desenvolver habilidades de extrema importância no período da adolescência como o próprio senso crítico além de acostamá los com a demanda do trabalho em equipe, ela diz que “As atividades lúdicas proporcionam um meio de expressar emoções, descobrir

¹ IFSULDEMINAS - *Câmpus* Poços de Caldas. E-mail: rafaela.cassia@alunos.ifsuldeminas.edu.br

² IFSULDEMINAS - *Câmpus* Poços de Caldas. E-mail: nicolas.nery@alunos.ifsuldeminas.edu.br

interesses, desenvolver competências sociais, permitir a aprendizagem através da experiência e fortalecer as habilidades práticas das crianças”.

Sendo assim, trabalhar com a criação de maquetes com os alunos dentro da sala de aula foi de suma importância para o desenvolvimento da criatividade, além de desenvolver a capacidade de oralidade, ao apresentar o trabalho, e a fixação do conteúdo aprendido em sala.

2. MATERIAL E MÉTODOS

A atividade foi realizada em uma turma de primeiro ano do ensino médio com cerca de 30 alunos de uma escola estadual localizada na periferia de Poços de Caldas. Para desenvolver a maquete foi necessário um conhecimento prévio sobre citologia, dessa forma os alunos tiveram uma aula com a professora regente, que explicou de forma detalhada cada organela e suas funções, além disso foi feito um desenho no quadro para mostrar a forma da célula vegetal e também foi indicado o nome de cada organela e demonstrando o seu formato para facilitar na construção do modelo de célula vegetal pelos alunos.

Para desenvolver o modelo de célula vegetal, foi utilizado materiais de baixo custo e de fácil acesso, como tesoura, E.V.A, isopor, papelão, cola quente, entre outros materiais. Além disso, para deixar ainda mais claro a forma da célula, o IFSULDEMINAS- Campus Poços de Caldas disponibilizou uma maquete para servir de modelo para os alunos.

Os alunos foram divididos em grupos para fazer o trabalho, estimulando a socialização, também foi necessário a apresentação do material feito por eles, para estimular o estudo do conteúdo e desenvolver a oratória.

3. RELATO DE EXPERIÊNCIA

As aulas aconteceram na própria sala em um período de quatro dias, tendo sido realizadas duas aulas teóricas e reservadas duas aulas para montagem da maquete.

Durante as aulas que foram utilizadas para a montagem das maquetes, os pibidianos auxiliaram os alunos presentes tanto na orientação de como utilizar os materiais como no direcionamento de como representar as estruturas e organelas da célula vegetal, ao longo da atividade os alunos realizaram vários questionamentos com relação ao conteúdo já que eles estavam mais engajados com a matéria nesse momento do que durante a explicação do conteúdo.

Durante a apresentação das maquetes os alunos apresentaram um maior entendimento sobre as células suas organelas e as funções das mesmas levando a um resultado bem mais satisfatório

com relação apenas à uma aula expositiva sobre a matéria onde não seria verificada uma grande absorção do conteúdo pelos alunos. Além disso, os alunos desenvolveram muito bem suas habilidades cognitivas na montagem das maquetes, ao trazerem para a realidade o entendimento deles sobre a matéria.



Imagem das células vegetais feita pelos alunos. **Fonte:** Acervo pessoal.

5. CONCLUSÃO

A atividade teve um impacto muito positivo dentro da sala de aula, avaliou o conhecimento dos alunos sobre o conteúdo, levou a um desenvolvimento das habilidades manuais dos alunos além de promover o trabalho em equipe não só entre os membros de um mesmo grupo como entre grupos diferentes. Foi muito proveitoso e pode-se concluir que foi um grande sucesso.

AGRADECIMENTOS

Os autores deste trabalho agradecem ao IFSULDEMINAS-Poços de Caldas pelo suporte, ao PIBID/CAPES pelo apoio e concessão das bolsas e às escolas campo pela parceria na execução das atividades propostas.

REFERÊNCIAS

Moura, A. A Importância das atividades lúdicas no ensino médio. Disponível em:

<<https://www.maplebearasantana.com.br/blog/a-importancia-das-atividades-ludicas-no-ensino-medio>>

Pandemia acentua déficit educacional e exige ações do poder público. Senado notícias, 2021. disponível em:

<<https://www12.senado.leg.br/noticias/infomaterial/2021/07/pandemia-acentua-deficit-educacional-e-exige-acoes-do-poder-publico>>

Lemes, R. K.; Lopes, A. S.; Nina, E. K. D. A importância do brincar para a criança: Educação infantil e anos iniciais. Disponível em:

<<https://www2.faccat.br/portal/sites/default/files/A%20IMPORTANCIA%20DO%20BRINCAR.pdf>>