

## **EXPLORANDO O MUNDO CELULAR: RELATO DE EXPERIÊNCIA COM ATIVIDADE PRÁTICA SOBRE ORGANELAS EM UMA ESCOLA DE PELOTAS-RS**

GIOVANA DA SILVA VARELA DO EVANGELHO<sup>1</sup>; SHARON BEATRIZ DA CUNHA GARCIA DIAS<sup>2</sup>; MARIANA LUCAS MOREIRA<sup>3</sup> ROBLEDO LIMA GIL<sup>4</sup>:

<sup>1</sup>Universidade Federal de Pelotas – [giovanavarela40@gmail.com](mailto:giovanavarela40@gmail.com)

<sup>2</sup>Universidade Federal de Pelotas – [sharonciencias@gmail.com](mailto:sharonciencias@gmail.com)

<sup>3</sup>Colegio Estadual Dom João Braga – [maryanalucasbio@gmail.com](mailto:maryanalucasbio@gmail.com)

<sup>4</sup>Universidade Federal de Pelotas - [robledogil@gmail.com](mailto:robledogil@gmail.com)

### **1. INTRODUÇÃO**

O ensino de Ciências no Ensino Fundamental enfrenta o desafio de aproximar conceitos complexos da realidade dos alunos, especialmente em temas de grande abstração como a Estrutura Celular. Pois essa etapa de escolarização é marcada pelo contato inicial dos alunos com conceitos científicos mais estruturados, o que exige metodologias que conciliem a transmissão de conteúdos teóricos com práticas que estimulem a curiosidade e a autonomia intelectual.

Nesse contexto, o professor atua como mediador do conhecimento, promovendo situações de aprendizagem que favoreçam a interação entre os saberes científicos e as experiências prévias dos discentes.

Uma maneira adequada de ampliar e/ou modificar as estruturas do aluno consiste em provocar discordâncias ou conflitos cognitivos que representem desequilíbrios a partir dos quais, mediante atividades, o aluno consiga reequilibrar-se, superando a discordância reconstruindo o conhecimento (PIAGET, 1997)

O Programa Institucional de Bolsas de Iniciação à Docência (PIBID) tem papel fundamental na formação inicial de professores, possibilitando experiências pedagógicas inovadoras. A utilização de metodologias lúdicas favorece o aprendizado significativo, pois permite a participação ativa dos estudantes, estimula a curiosidade e promove a interação social (VYGOTSKY, 2000).

O ensino de Ciências no Ensino Fundamental desempenha um papel essencial na formação integral dos estudantes, pois possibilita o desenvolvimento do pensamento crítico e a construção de uma visão mais ampla sobre o mundo.

Essa etapa de escolarização é marcada pelo contato inicial dos alunos com conceitos científicos mais estruturados, o que exige metodologias que conciliem a transmissão de conteúdos teóricos com práticas que estimulem a curiosidade e a autonomia intelectual. Nesse contexto, o professor atua como mediador do conhecimento, promovendo situações de aprendizagem que favoreçam a interação entre os saberes científicos e as experiências prévias dos discentes.

A utilização de atividades práticas e estratégias dinâmicas de ensino representa um recurso pedagógico eficaz para tornar o aprendizado mais significativo. Por meio de experimentos, observações e atividades investigativas, os estudantes são incentivados a explorar, formular hipóteses, testar soluções e refletir sobre os resultados obtidos. Essas ações contribuem para consolidar os conceitos trabalhados em sala de aula, transformando o ensino de Ciências em

um processo mais participativo e engajador, que desperta o interesse e a motivação dos alunos para aprofundar seus estudos.

Além disso, a aplicação de atividades voltadas à fixação de conteúdos atua como suporte fundamental para a retenção e a compreensão dos temas abordados. Quando as atividades são planejadas de forma contextualizada e coerente com os objetivos de aprendizagem, favorecem a construção de conexões entre a teoria e a prática, fortalecendo as competências e habilidades previstas para o componente curricular. Assim, o ensino de Ciências ultrapassa a mera transmissão de informações, configurando-se como um espaço de construção ativa do conhecimento, capaz de preparar os estudantes para compreender e intervir de maneira crítica e responsável na realidade em que estão inseridos.

O presente trabalho descreve e analisa a aplicação de duas atividades lúdicas, Mensageiros do Corpo e Jogo da Memória das Organelas, realizadas com alunos do 6º ano do Ensino Fundamental do Colégio Estadual Dom João Braga, em Pelotas - RS, no âmbito do Programa Institucional de Bolsa de Iniciação à Docência (PIBID) do curso de Ciências Biológicas - Licenciatura da Universidade Federal de Pelotas (UFPEL).

## **2. ATIVIDADES REALIZADAS**

Este relato de experiência tem teor qualitativo e reflexivo, e segundo MINAYO (2001,p.22) “a pesquisa qualitativa se preocupa com o nível de realidade que não pode ser quantificado, ou seja, ela trabalha com o universo de significados, de motivações, aspirações, crenças, valores e atitudes”.

É importante destacar que essa proposta de sequência didática é fruto de pesquisa, reflexões e discussões realizadas entre as pibidianas e a supervisora, a fim de expandir a base de conhecimento na disciplina de biologia, primeiramente apresentando recursos novos dentro do ensino em sala de aula.

A sequência didática parte inicialmente da introdução teórica do assunto em sala de aula, da construção da atividade e aplicação junto aos alunos em sala de aula.

O objetivo central foi promover a aprendizagem ativa sobre as Organelas Celulares, estimulando habilidades cognitivas e socioemocionais. A relevância do estudo reside na possibilidade de integrar práticas criativas ao ensino formal, em conformidade com as diretrizes da Base Nacional Comum Curricular (BRASIL,2018).

## **3. CONSIDERAÇÕES FINAIS**

Através da aplicação desta sequência didática, os alunos puderam explorar a própria criatividade e ser protagonistas do processo de ensino-aprendizagem, tendo acesso aos recursos propostos e, também, pelo despertar da curiosidade científica dentro do ensino de biologia. Uma característica marcante nas atividades investigativas é a preocupação com o processo de aprendizagem dos estudantes, que têm seu foco deslocado da aquisição de conteúdos científicos para a sua inserção na cultura científica e para o desenvolvimento de habilidades que são próximas do "fazer científico". ALMEIDA (2018) aponta a utilização das aulas práticas como uma grande aliada para o ensino, pois através da prática é

possível estudar e entender os diversos grupos de seres vivos, suas relações com outras espécies e com o meio em que vivem.

Desse modo, o ensino da teoria deixa de ser visto como um processo com assuntos extensos e com termos difíceis, e passa a fazer parte da vida dos estudantes. Tal afirmação é sustentada por PELIZZARI (2002), ao afirmar que a aprendizagem é mais significativa à medida que o novo conteúdo é incorporado às estruturas de conhecimento de um aluno, e adquire significado para ele, a partir da relação com seu conhecimento prévio.

Dessa forma, infere-se que a aplicação da sequência didática apresentou contribuições relevantes para a consolidação do conhecimento científico no âmbito do ensino de Biologia, ao promover o protagonismo estudantil e estimular o desenvolvimento de habilidades investigativas. Ao integrar atividades práticas e a valorização dos conhecimentos prévios, o processo de ensino-aprendizagem transcende a mera memorização de conceitos, favorecendo a construção de saberes contextualizados e socialmente significativos. Nesse sentido, a inserção dos discentes na cultura científica configura-se como elemento essencial para a formação de sujeitos críticos, reflexivos e aptos a estabelecer relações entre teoria e prática no cotidiano escolar e na vida em sociedade.

As atividades possibilitaram maior engajamento da turma, que participou ativamente das dinâmicas e demonstrou interesse pelo conteúdo. A abordagem lúdica associada ao ensino de Ciências mostrou-se eficaz para facilitar a compreensão de conceitos abstratos como a transmissão nervosa e a função das organelas celulares.

Como bolsista do PIBID, essa experiência reforçou a importância da diversificação metodológica e da adaptação de materiais, principalmente quando se trabalha com turmas heterogêneas. O uso de jogos e dinâmicas não apenas promoveu a aprendizagem, mas também fortaleceu o vínculo entre alunos e professores em formação.

Sugere-se a ampliação dessas práticas para outros conteúdos, incorporando recursos digitais e experimentos simples, além de avaliar, por meio de instrumentos específicos, o impacto no desempenho acadêmico.

#### 4. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ALMEIDA, R.L.de. **A importância da aula prática para o ensino de ciências**. 2018. Monografia. 42 fls. Especialização (Pós Graduação em Educação: Métodos e Técnicas de Ensino – Polo UAB do Município de Umuarama, EaD, Universidade Tecnológica Federal do Paraná – UTFPR – Câmpus Medianeira, 2018.

BRASIL. Base Nacional Comum Curricular. **Ministério da Educação**, 2018. Disponível em: <http://basenacionalcomum.mec.gov.br>.

MINAYO, Maria Cecília de Souza (org.). **Pesquisa Social**. Teoria, método e criatividade. 18 ed. Petrópolis: Vozes, 2001.

PELIZZARI, A.; KRIEGL, M. L.; BARON, M. P.; FINCK, N. T. L.; DOROCINSKI, S. I. Teoria da Aprendizagem Significativa segundo Ausubel. **Revista PEC**, Curitiba, v. 2, nº 1, p. 37-42, jul. 2001/jul. 2002.

PIAGET, Jean. **O diálogo com a criança e o desenvolvimento do raciocínio.** São Paulo: Scipione, 1997

VYGOTSKY, L. S. **A formação social da mente.** São Paulo: Martins Fontes, 2000.