

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

GIOVANA DA SILVA VARELA DO EVANGELHO¹; SHARON BEATRIZ DA CUNHA GARCIA DIAS²; MARIANA LUCAS MOREIRA³ ROBLEDO LIMA GIL⁴:

¹*Universidade Federal de Pelotas – giovanavarela40@gmail.com*

²*Universidade Federal de Pelotas – sharonciencias@gmail.com*

³*Colegio Estadual Dom João Braga – maryanalucasbio@gmail.com*

⁴*Universidade Federal de Pelotas - 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 construçãoativa 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.