

Utilização de aulas práticas na disciplina de biologia do ensino médio

***Elias Cesário Simão¹ (IC); Douglas Tadeu Cardoso Pessoa^{1,2} (PG).**

¹Universidade Estadual de Goiás, Câmpus Itapuranga.

²Colégio Monteiro Lobato, Itapuranga-Goiás.

*elias-cesario@hotmail.com

Resumo: Aulas práticas no ensino de ciências tornam as aulas mais eficientes e concretas, enriquecendo o que foi visto na teoria e possibilitando que os alunos interajam entre si através de discussões, promovendo construção de um conhecimento científico e crítico para o aluno. No entanto, esse meio de ensino é muitas vezes ignorado pelos educadores em razão da deficiente formação acadêmica, falta de infraestrutura, espaço físico e equipamentos adequados nas instituições de ensino, predominando as aulas teóricas. Conjuntamente com um professor de biologia do Colégio Estadual Deputado José Alves de Assis, de Itapuranga, Goiás, foram montadas e aplicadas aulas práticas em laboratório com alunos do primeiro, segundo e terceiro ano do ensino médio. Tais aulas tenderam a despertar interesse nos alunos e concretizar uma maior aprendizagem, ficando claro a importância de tal método de ensino. A falta de tempo, infraestrutura e materiais foram observados durante o projeto, podendo estes problemas serem contornados com maiores investimentos na educação nacional.

Palavras-chave: Aulas práticas. Interesse. Aprendizagem. Investimentos.

Introdução

A deficiência nas atividades metodológicas que englobam estudos práticos dos conteúdos abordados em algumas matérias, como biologia, tem se tornado cada vez mais constante em escolas que não apresentam infraestrutura adequada a este meio, o que denota uma consequente baixa qualidade do ensino, isto em razão da falta de uma visão concreta a respeito de um determinado tema por parte dos estudantes. Além disso, é evidente que a inexistência de aulas práticas no processo de ensino ainda é a realidade da maioria das escolas públicas e privadas do Brasil, tornando as aulas de certa forma pouco empolgantes e interessantes, fatores extremamente importantes para a consolidação de aprendizagem (LIMA; VASCONCELOS, 2006).

É extremamente importante e essencial a aplicação de uma linguagem atraente, capaz de alcançar o máximo possível da realidade, modificando os conteúdos em vivência apenas de modo teórico. Sobre essa abordagem Knuppe afirma que “a escola não é mais um lugar legal. As crianças preferem ficar em casa

assistindo um vídeo ou brincando na praça, porque aqui elas ficam copiando do quadro e sentados a tarde toda. Que graça tem?” (2006, p. 8).

Autores como Hofstein e Lunetta (1982) citados por Lima e Garcia (2011), destacam que o uso de metodologias diferentes no ensino de ciências, como aulas práticas, tende a despertar e conservar o interesse dos alunos, envolvendo-os em investigações concretas, o que promove o desenvolvimento da capacidade de entender conceitos básicos. Chassot (2003) ressalta que este tipo de método no processo de ensino possibilita o que ele chama, de alfabetização científica, considerada uma forma de potencializar meios que levem a uma educação mais comprometida.

As atividades práticas de ensino podem ser importantes mecanismos que auxiliam o professor a relembrar um conteúdo já abordado, reforçando-o e dando uma nova visão sobre o mesmo. Dessa forma, aulas que possuem métodos práticos, podem enriquecer o que foi visto na teoria, possibilitando ainda que os alunos interajam entre si através de discussões durante as aulas, fazendo com que o tema gere opiniões que sejam compartilhadas, concretizando a construção de um conhecimento afetivo (LEITE *et al.*, 2004).

Para que o processo de ensino e aprendizagem transcorra de forma eficiente e rentável, principalmente, no que diz respeito ao ensino de ciências, observa-se a necessidade da utilização de meios práticos, com a devida orientação e supervisão de um educador competente. No entanto, a formação acadêmica que ainda é deficiente, fazendo com que o professor seja um agente inseguro ao ministrar este tipo de aula. Em conjunto a isso, está a falta de infraestrutura adequada, onde espaços físicos e equipamentos são completamente inapropriados ou mesmo escassos em muitas instituições de ensino. Assim, o meio de ensino que predomina, é o teórico, baseado em memorização, tornando as aulas monótonas e imperfeitas (SILVA; LANDIM, 2012).

Material e Métodos

O Colégio Estadual Deputado José Alves de Assis, localiza-se dentro do perímetro urbano da cidade Itapuranga - Goiás. Oferece aulas para o ensino médio no período matutino e vespertino para cerca de 400 alunos. Possui 15 salas de aula,

2 salas de vídeo, 2 laboratórios de informática e 1 laboratório de química e biologia a disposição dos alunos.

Juntamente com o professor regente de biologia do período vespertino foram delimitados os conteúdos da disciplina em questão para serem ministradas aulas práticas, estas direcionadas a três turmas de diferentes anos (primeiro, segundo e terceiro ano). Semanalmente foram feitas as preparações das aulas práticas, assim como a organização do laboratório de química e biologia e a execução de tais aulas no laboratório, com a participação do professor da disciplina.

Entre os temas trabalhados estão: microscopia, sistema muscular, sistema esquelético, célula vegetal e animal e indicadores ácido-base. Os materiais utilizados foram microscópios ópticos, lâminas de microscopia, lamínulas, pinças, bisturis, corante azul de metileno, peças anatômicas didáticas, béqueres, pipetas, bastões de vidro e fitas de pH, disponíveis no laboratório do colégio.

As aulas práticas foram feitas com uma turma por semana, alternando entre os anos e conciliando o conteúdo com o trabalho em sala de aula, enriquecendo o processo de ensino e concretizando a aprendizagem de teorias e conceitos científicos.

Resultados e Discussão

Através de uma avaliação qualitativa, desenvolvida ao longo desse trabalho, foi possível observar uma melhoria no rendimento dos alunos na disciplina de biologia, visto que as aulas práticas os proporcionaram maior contato com o conteúdo trabalhado e ainda despertou nos alunos interesse em aprender, gerando um ambiente interdisciplinar garantido com tal método educacional.

As atividades práticas intercaladas com as aulas tiveram uma boa aceitação por grande parte dos alunos, estes que demonstraram interesse em visualizar os métodos científicos e peças didáticas demonstradas e entender os processos e termos, criando um ambiente favorável a aprendizagem. No entanto, pequenos grupos de alunos insistiram em manter-se dispersos, motivados talvez pela característica informal das aulas, estas que ocorreram fora da sala de aula comum, e sob intensa interação.

A realização das aulas práticas em questão possibilitou que os alunos participantes pudessem ter contato com termos e métodos científicos utilizados de

forma recorrente na disciplina biologia, além de demonstrar de forma clara os conteúdos vistos teoricamente em sala de aula, garantindo uma aprendizagem concreta e motivadora.

Diante de tais resultados, fica possível delinear o desenvolvimento de propostas que promovam a melhoria do processo de ensino através do uso recorrente de aulas práticas no ensino de biologia, assim como física e química, disciplinas do ensino médio que também podem adotar muito bem e de forma muito proveitosa o uso de aulas práticas.

Outro ponto observado durante a análise realizada na escola campo, foi a falta de tempo e preparo dos professores, a infraestrutura decadente do laboratório e a ausência de materiais adequados e suficientes para a realização de aulas práticas que atendam as expectativas de uma aula de qualidade, pontos destacados também no trabalho de Gomes; Cavalli; Bonifácio (2008). Sendo assim, esses são alguns dos motivos que promovem a falta de aulas práticas no processo de ensino, sendo necessário uma série de reconfigurações nas diretrizes educacionais e grandes investimentos na formação, remuneração e contratação de professores, na qualidade física e material das escolas, buscando assim uma educação de qualidade que atenda as expectativas da sociedade e do mercado de trabalho, o que, de acordo com a Lei de Diretrizes e Base da Educação Nacional (LDB, 2015) configura objetivos essenciais da educação nacional.

Considerações Finais

Fica esclarecido que aulas práticas são extremamente importantes no ensino de biologia, possibilitando que os alunos possam observar concretamente os conteúdos muitas vezes abstratos demais para serem entendidos, além de garantir a formação de conhecimento científico e crítico nos alunos. No entanto, observamos que nem sempre ocorre à realização desse tipo de método de ensino, havendo a necessidade de uma formação de educadores mais voltada a utilização de técnicas mais científicas e maiores investimentos em infraestrutura e materiais que possibilitem o uso de métodos educativos diversos, como aulas práticas.

Podemos considerar que este trabalho contribuiu, significativamente, para os alunos alvos da pesquisa e para os professores que se envolveram diretamente ou indiretamente, possibilitando a todos vivenciarem novas formas de metodologias

de ensino, estas que podem muitas vezes ser compostas de meios interativos que facilitam o processo de ensino aprendizagem.

Agradecimentos

Ao Programa Próprio de Bolsas da Universidade Estadual de Goiás pelo apoio e motivação; ao Colégio Estadual Deputado José Alves de Assis pelo acolhimento; ao Comitê Local de Acompanhamento de Bolsas do Câmpus Itapuranga pelos esclarecimentos nos momentos de dúvida e ao meu orientador pelo tempo destinado as orientações.

Referências

BRASIL. **Lei de Diretrizes e Bases**. Lei n. 9.394/96, 1996.

CHASSOT, Attico. **Alfabetização científica: uma possibilidade para a inclusão social**. *Revista Brasileira de Educação*, n. 22, 2003. p. 89-100.

GOMES, Fernanda Karoline de Souza; CAVALLI, Wilson Luiz; BONIFÁCIO, Cristiane Fátima. Os Problemas e as Soluções no Ensino de Ciências e Biologia. **1º Simpósio Nacional de Educação XX Semana de Pedagogia**, Cascavel/PR, 11 a 13 nov. 2008.

KNUPPE, Luciane. Motivação e desmotivação: desafio para as professoras do Ensino Fundamental. *Educar em revista*, n.27, Curitiba, 2006, p.6.

LEITE, Adriana Cristina Souza; SILVA, Pollyana Alves Borges; VAZ, Ana Cristina Ribeiro. **A importância das aulas práticas para alunos jovens e adultos: uma abordagem investigativa sobre a percepção dos alunos do PROEF II**. Minas Gerais, 2004.

SILVA, Tatiane Santos; LANDIM, Myrna Friederichs. Aulas práticas no ensino de biologia: análise da sua utilização em escolas no município de Lagarto/SE. **In: COLÓQUIO INTERNACIONAL – “EDUCAÇÃO E CONTEMPORANEIDADE”**. VI, São Cristóvão, Sergipe, 20 a 22 de Setembro de 2012. P. 1-14.

LIMA, Kênio Erithon Cavalcante; VASCONCELOS, Simão Dias. Análise da metodologia de ensino de ciências nas escolas da rede municipal de Recife. **Pesquisa em Síntese**, v.14, n.52, Rio de Janeiro, 2006, p. 397-412.

LIMA, Daniela Bonzanini de; GARCIA, Rosane Nunes. Uma investigação sobre a importância das aulas práticas de biologia no ensino médio. **Cadernos do Aplicação**, v. 24, n. 1, Porto Alegre, 2011, p. 201-224.