

Diagnóstico das Concepções de Alunos da Graduação a Respeito de Atividades Experimentais no Ensino Médio

Mariana Lopes Cabral^{1*} (IC), Ana Paula Mateus Braga¹ (IC), Silvia Cristina Binsfeld¹ (PQ).
mariana_lopes_cabral@yahoo.com.br

1. Faculdade de Ciências Integradas do Pontal – Universidade Federal de Uberlândia (FACIP-UFU).

Palavras-Chave: Aprendizagem, Experimentação.

Introdução

A experimentação é uma ferramenta importante no Ensino de Química, uma vez que esta ciência é muito abstrata e que, se apoiada em atividades experimentais torna-se mais fácil de ser compreendida. Contudo, não deve ser considerada suficiente, pois há uma dependência mútua entre o experimento e o conteúdo teórico¹. Neste sentido, os Parâmetros Curriculares do Ensino Médio afirmam que é interessante apresentar ao estudante fatos concretos, observáveis e mensuráveis, visto que os conceitos provém, principalmente, da leitura do mundo macroscópico². A presente investigação foi realizada junto a três Instituições de Ensino Superior e de cursos distintos na região do Triângulo Mineiro. Foram aplicados questionários a 38 graduandos, no intuito de relatar a importância das atividades experimentais no Ensino Médio para a sua formação e seus entendimentos acerca desse tipo de atividade.

Resultados e Discussão

A pesquisa mostrou que dos 38 investigados 16 tiveram aulas experimentais. Destes, dois afirmaram que estas aulas não influenciaram em sua formação, pois ocorreram poucas vezes, além de não serem bem planejadas. Isso demonstra que não basta apenas propor um experimento, este precisa estar bem fundamentado, ou então terá pouco a crescer. E 14 explicitaram que essas aulas fizeram diferença na formação, pois mostra que essa ciência está muito além de fórmulas e cálculos matemáticos. Quanto aos demais, 22 estudantes, afirmaram que não tiveram aulas experimentais e foram questionados se estas atividades fizeram falta em sua formação. Destes, dois relataram que não fez falta, porém um justificou que se tivessem ocorrido teriam sido benéficas. Os demais acreditam que as atividades experimentais fizeram falta. Alguns afirmaram que “os conteúdos teriam mais importância e maior fixação”, e “na ausência da prática, nós tínhamos que imaginar, e isso era muito difícil”. Percebe-se que as aulas expositivas respondem a questionamentos aos quais os alunos nunca tiveram acesso, restando aos mesmos imaginar o fenômeno. Ao questionar os graduandos sobre suas concepções com relação às aulas experimentais, 38,3% afirmaram que facilita o

entendimento da teoria. Porém, não deve ser utilizada apenas para demonstrar os conteúdos trabalhados, mas que deve resultar em discussões efetivas sobre a atividade, tornando a ação do educando mais ativa. Parte dos estudantes (46,5%) alega que o desinteresse não está vinculado somente a ausência da atividade prática, mas que essa é importante. Assim a “*experimentação não é a solução para despertar o interesse dos alunos, mas é fundamental que se tenha. Afinal, a química sem experimentação é incoerente*”. Portanto, é essencial que o educador busque alternativas para diversificar a metodologia, visando êxito em sua prática. Ressalta-se que 8,9% notam a necessidade das aulas experimentais serem bem planejadas. Pois a experimentação é “*importante quando bem feita, com bom embasamento no que está sendo estudado*” com resultados plausíveis, sem transmitir ideias equivocadas dos fenômenos². Além disso, “*precisa estar integrado no currículo, ou seja, deve ser obrigatória*”. Acredita-se que torná-la obrigatória não é a alternativa mais correta, pois isso não garante a qualidade no ensino e sim quantidade de atividades. Ainda, 3,4% alegam que a experimentação desmistifica as concepções negativas relacionadas à química. Por fim, 2,9% afirmaram não acreditar em disciplinas experimentais. Possivelmente, estes não tiveram aulas experimentais, ou não foram bem elaboradas e desenvolvidas, criando uma concepção negativa.

Conclusões

A maioria dos investigados apoia a experimentação no Ensino Médio, visto que desperta o interesse dos alunos. Quando bem planejada e desenvolvida, facilita o entendimento do conteúdo e da aprendizagem. Sabe-se que a experimentação, por si só, não será a forma única para a compreensão dos conceitos químicos, mas pode se tornar uma importante ferramenta a facilitar o processo de ensino e aprendizagem. Assim, é importante refletir sobre a prática pedagógica e as diversas metodologias a serem utilizadas na melhoria da qualidade do ensino na Educação Básica.

¹BENITE, A. M. C.; BENITE, C, R, M. O laboratório didático no ensino de química: uma experiência no ensino público brasileiro. *Iberoamericana de Educación*, n. 48/2, 2009, p.1-10.

²BRASIL. Ministério da Educação (MEC), Secretaria de Educação Média e Tecnológica (Semtec). *Parâmetros Curriculares Nacionais para o Ensino Médio*. Brasília: MEC/Semtec, 1999, p.33.