

Relato de Experiência Didática: Oficina de Densidade de Sólidos, Aplicada em uma Escola da Rede Pública de Ensino

Gleider Mackedanz de Campos(IC)^{1*}, Verno Kruger (PQ)

gleidermc@hotmail.com

1 - Núcleo de Ensino de Química, FaE/IQG, Universidade Federal de Pelotas, 96010-900, Pelotas, RS

Palavras Chave: Experimentação, PCN

Introdução

Este trabalho foi realizado em uma escola pública de Ensino Médio da cidade de Pelotas/RS com o apoio do Programa Institucional de Bolsa de Iniciação à Docência (PIBID)-UFPel, vinculado à CAPES, que propicia a estudantes de graduação terem um contato maior com escolas antes de sua formação e propondo atividades que visam auxiliar a melhoria do ensino público.

Com o objetivo de aplicar uma atividade inovadora na escola, separaram-se alguns temas para serem assuntos de algumas oficinas que ocorreriam na escola, sendo aplicadas pelos bolsistas. A oficina em questão é sobre a Determinação da Densidade dos Sólidos. Os objetivos gerais que se pretendia nessa prática era que os alunos conhecessem algumas vidrarias de laboratório, compreendessem o conceito de densidade e realizassem medições entre volume e massa. A justificativa para a realização dessa prática é que o conteúdo sobre densidade é pouco explorado no ensino médio e com ela, além de entender os conceitos, os alunos poderiam ter o primeiro contato com o laboratório, podendo assim conhecer e manusear determinados instrumentos, já que a turma é de primeiro ano do Ensino Médio.

A oficina foi dividida em 4 etapas, sendo que as 3 primeiras foram no mesmo dia em um encontro no laboratório, onde determinaram a densidade de três sólidos de três maneiras diferentes. Uma delas foi pegando cubos e sentindo qual era mais denso, em seguida eles tinham que pegar amostras desses cubos e verificar a massa em uma balança e o volume em uma proveta, verificando matematicamente a densidade e por último construíram um gráfico analisando suas retas. O segundo encontro foi feito em sala de aula, onde foram aplicadas questões relacionadas à densidade para fixação de conteúdo e análise de tabelas. Nesse mesmo dia eles responderam um questionário para a avaliação da oficina em relação ao que conseguiram aprender ao fim da prática, tendo em vista algumas competências do PCN sobre os conteúdos de Química trabalhados.

Resultados e Discussão

Haviam seis perguntas no questionário, referentes às habilidades do PCN na área da química, onde eles respondiam se sabiam, não sabiam ou se sabiam pouco. Havia também uma questão referente às aulas práticas, onde era perguntado se

achavam importante. A amostra foi de 78 alunos pesquisados e o resultado encontra-se na Figura 1.

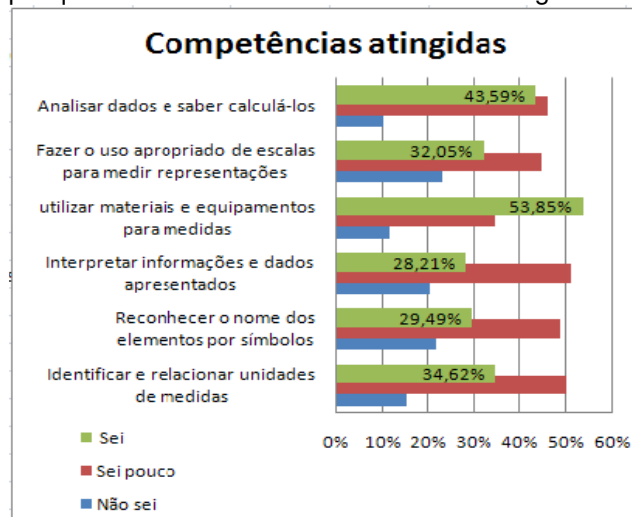


Figura 1 – Percentual de alunos em relação às competências dos PCNs atingidas.

Percebeu-se através do questionário que os alunos atingiram de maneira satisfatória os objetivos, pois a maioria das respostas indicam que eles sabem pouco sobre determinada habilidade. As atividades que mais fizeram na aula prática foram as que tiveram melhor rendimento, que foram a de utilizar materiais e equipamentos para medir e analisar dados e saber calculá-los.

Interpretar informações é um problema perceptível em aula, assim como fazer o uso apropriado de escalas, onde precisaram de maior auxílio.

Quanto às aulas práticas, os alunos, quase que de forma unânime, falaram que são bastante informativas, ajudam a entender o conteúdo e que gostariam de ter mais atividades do gênero.

Conclusões

A partir dos questionários percebeu-se que aulas práticas são um diferencial no aprendizado do aluno, pois existe um envolvimento maior por parte deste, tendo um aprendizado mais significativo

Agradecimentos

Esse trabalho é financiado pela CAPES através do Projeto PIBID.

¹ BRASIL. Ministério da Educação, Secretaria de Educação Média e Tecnológica (Semtec). PCN + Ensino médio: orientações educacionais complementares aos Parâmetros Curriculares Nacionais – Ciências da Natureza, Matemática e suas Tecnologias. Brasília: MEC/Semtec, 2002.