

ATIVIDADE PRÁTICA NO 1º ANO DO ENSINO MÉDIO: DENSIDADE EM ESTUDO

Letícia Sausen¹

Raquel Kunst²

Cenira Bremm³

Rosangela Ines Matos Uhmman⁴

O ensino de Química na Educação Básica em sua maioria é visto como fragmentado, levando a uma falta de interesse por essa disciplina, na qual o estudante não consegue aproximar o conteúdo visto em sala de aula com seu cotidiano. Através da inserção como bolsista no Programa Institucional de Bolsa de Iniciação a Docência (PIBID) em Química nos é oportunizado conhecer a realidade escolar, bem como acompanhar, planejar e avaliar diferentes modalidades didáticas de forma colaborativa com a professora supervisora do PIBID Química da turma acompanhada. Assim, realizamos uma prática experimental sobre a densidade, utilizando alguns materiais relacionados ao cotidiano dos estudantes na intenção de observar na prática a relação entre massa e volume na determinação da densidade, em uma turma do 1º ano do Ensino Médio de uma escola pública, parceira com a universidade. Uma vez que os alunos compreendem as unidades de medida existe a possibilidade de entender o conceito de diferentes formas, utilizando assim diferentes materiais. Neste caso, puderam calcular a densidade de um prego observando o “deslocamento” da água devido massa do prego na proveta. Determinar a densidade de um objeto ao calcular a medida da massa, volume e relações conceituais. Eis que a realização de um experimento ajuda o estudante na interpretação da relação conceitual, como das unidades de medidas, além da compreensão sobre alguns fatores que acontecem no cotidiano, sobre a influência da temperatura, pois alguns materiais se contraem ou se dilatam com o aumento ou diminuição da temperatura, como no caso da água líquida e a água no estado sólido, justificando assim o motivo do gelo flutuar na água. Como atividade extra uma pesquisa foi solicitada sobre a importância da densidade da gasolina entre outros materiais e o porquê da gasolina não se misturar com a água. A prática realizada consistiu na explicitação sobre a execução do experimento, discussão e elaboração/problematização de questões, a saber: como podemos determinar a

¹ Acadêmica do Curso de Química Licenciatura, Campus Cerro Largo, UFFS, Bolsista do Programa Institucional de Bolsa de Iniciação a Docência PIBID Química, leticiasausen@gmail.com

² Acadêmica do Curso de Química Licenciatura, Campus Cerro Largo, UFFS, Bolsista PIBID Química, raquelkunst94@hotmail.com

³ Professora da Escola Estadual de Educação Básica Eugênio Frantz e supervisora bolsista PIBIDQuímica da UFFS Campus Cerro Largo, cenirabremm@hotmail.com

⁴ Professora do curso de Química Licenciatura da UFFS, Campus Cerro Largo. Coordenadora PIBID Química. Orientadora PIBIC-EM. E-mail: rosangela.uhmman@uffs.com.br

densidade? O que você observou quando colocamos os pregos na proveta? Entre outras. A reconstrução das concepções dos estudantes sobre densidade também foi evidenciada pela escrita dos estudantes, assim como o uso da linguagem específica significada no ensino da química no decorrer do experimento. A pesquisa e atividade prática sobre a temática consistiu positivamente, quando um aluno destaca: “a gasolina tem uma densidade de 0,75 g/ml, a gasolina adulterada apresenta, em geral, uma densidade menor, devido à adição de compostos”. Outro aluno descreve: “água e gasolina não se misturam devido à polaridade. A água é um composto polar enquanto que a gasolina é apolar”. Conseqüentemente, as atividades de ensino diferenciadas com o uso de experimentos e pesquisa em sala de aula ajudam o estudante a associar os conceitos da escola com os conceitos do cotidiano.

Palavras-chave: PIBID Química. Experimentação. Massa e Volume.