

Aplicando conceitos de ácidos e bases dentro da sala de aula: uma abordagem contextualizada e experimental

Dinny Kelly Oliveira Silva¹(IC)*, Indiamara Narayane Martins de Passos¹(IC), Luciana Rayra Pereira de Sousa Barbosa¹(IC), Sandra Cristina Marquez Araújo¹(PQ).

1 – Instituto Luterano de Ensino Superior – ILES/ULBRA - AV. Beira Rio, 1001 – Bairro Nova Aurora - Itumbiara – GO

dinny_kelly@hotmail.com

Palavras-Chave: ácidos e bases, ensino de química, experimentação,

Introdução

O ensino de química na escola por vezes é taxado de “chato” e “complicado”, essa frase é quase sempre dita por alunos que não conseguem enxergar a química fora das fórmulas difíceis (GOMES, et.al.2008). A junção e aplicação da teoria e da prática proporcionam um aprendizado contextualizado, no qual o aluno entra em contato com reações diversas que ocorrem em seu cotidiano. Em virtude de tais questionamentos propôs-se levar para a escola uma aula diversificada, trabalhando o conceito de ácidos e bases, dentro da sala de aula de nono ano do ensino fundamental. Utilizou-se de materiais domésticos, com a finalidade de trazer o conceito visto nos livros para a prática presente no cotidiano dos alunos. As aulas foram ministradas por alunas do 5º período do curso de licenciatura em Química do ILES/ULBRA de Itumbiara-GO, com a finalidade de proporcionar formação profissional às alunas, já que o contato com a realidade desvincula a ideia de tratar, separadamente, teoria e prática, (PIMENTA; LIMA, 2004). Consequentemente por meio da aplicação dos experimentos desmistificar os conceitos de ácidos e bases compreendidos pelos alunos, relacionando o conhecimento didático com a experiência do cotidiano.

Resultados e Discussão

Ao primeiro contato com os alunos, pode-se observar a curiosidade dos mesmos quando viam e manuseavam o aparato experimental. No momento inicial da aula, antes de realizar os experimentos, os alunos foram questionados quanto aos conceitos de ácido e base. Nas quatro turmas que participaram da aula, as respostas foram baseadas no senso comum: “ácidos são azedos e corroem, professora!”. Quando foi pedido que dessem um exemplo de ácido que utilizavam em casa, foi difícil ouvir respostas concretas. Com relação ao conceito de base, a pergunta lançada foi a seguinte: “ Já observaram quando se faz sabão caseiro? Utilizamos a soda como ingrediente. A soda é ácida ou básica?” Em resposta a primeira pergunta, todos disseram já ter visto como se preparava o sabão caseiro. Quanto à segunda, muitos responderam que soda é um ácido. A essa resposta podemos

associar o conceito compreendido por eles de que ácidos corroem. Para realizar os experimentos com indicadores ácido-base, foram utilizados os seguintes materiais: extrato de repolho roxo, extrato de rosa vermelha, fenolftaleína. As substâncias testadas foram: pasta dental, sabão em pó dissolvido em água, água de cinzas, vinagre, limão, detergente, leite de magnésia, soda cáustica em solução. Os experimentos foram realizados em conjunto com questionamentos a respeito do efeito de cada indicador nos materiais apresentados. Ao final da aula os alunos eram levados a relembrar os conteúdos vistos, sendo observada a ligação existente entre o conteúdo estudado anteriormente e o trabalhado durante a aula.

Para as estagiárias, destaca-se a vivência do ambiente escolar, pois ao mediar as informações entre os alunos pôde-se construir conhecimento na experiência da relação professor(estagiário)-aluno, contribuindo para a formação das estagiárias e para a dinamização da aula com os alunos participantes.

Conclusões

Observando a realidade encontrada durante as aulas, pode-se constatar que unir teoria e prática provoca uma curiosidade e um maior interesse pelo conteúdo estudado, pois o aluno é levado a pensar e questionar a realidade na qual está inserido. Para as estagiárias envolvidas nas aulas, o aprendizado foi significativo, pois o contato com a realidade de sala de aula possibilita a aplicação dos conhecimentos adquiridos na formação como professoras. Com relação aos alunos é importante ressaltar o desenvolvimento dos conteúdos durante as aulas, trabalhando cenas do cotidiano, eles conseguiram associar os conhecimentos químicos envolvidos em cada experimento, caracterizando a formação do pensamento científico.

Agradecimentos

Ao corpo docente e discente do Colégio Estadual Dom Veloso pela colaboração com o projeto.

GOMES, D.T. Alessandro et.al. Processos e conhecimentos envolvidos na realização de atividades práticas: revisão da literatura e implicações para a pesquisa. **Revista de Investigação em ensino de ciências**. Porto Alegre-RS, vol.13,n.2, p. 187-207, ago. 2008.

PIMENTA, Selma Garrido; LIMA, Maria Socorro Lucena. **Estágio e docência**. 1ed. São Paulo: Cortez, 2004.