

Ensino de Ácidos e Bases com Produtos e Alimentos do Cotidiano.

Caroline Gomes de Souza ¹, Mariana da Silva Campos ¹, Tainah Pontes Cunha ¹, Flávia A. G. de Souza ^{2*} (PQ), Giseli Capaci Rodrigues ³ (PQ).

¹Bolsista do Pibid-Unigranrio/Capes – Graduanda do Curso de Licenciatura em Química da Unigranrio

²Coordenadora de área do Pibid, subprojeto Química e Matemática, e Professora do Curso de Licenciatura em Química da Unigranrio.

³Professora do Programa de Pós-Graduação em Ensino das Ciências (PPGEC) e Coordenadora Geral do Pibid da Unigranrio

flavia.agsouza@unigranrio.edu.br

Palavras Chave: Ácidos e Bases, Indicador, Química do cotidiano.

Introdução

Contextualizar problemas reais que sejam criados e estimular questionamentos investigativos através da experimentação podem ser estratégias eficientes, pois, nessa perspectiva, o contexto criado pelo conteúdo abordado caracteriza-se como decifração aos questionamentos feitos pelos educandos^{1,2}. Com o propósito de fazer os alunos perceberem que a química está presente no seu cotidiano, buscando despertar seus interesses nesta disciplina e visando uma aprendizagem significativa através de experimentos para alunos do segundo ano do Ensino Médio, foram levados produtos (limpeza e higiene pessoal) e alimentos (suco das frutas e condimentos) para os alunos testarem os pH com um indicador natural, o repolho roxo, e assim indicar se seu caráter é ácido ou básico, através da mudança de cor (Figura 1). Foi desenvolvido um disco de verificação das escalas de pH a partir do indicador suco de repolho roxo, onde o próprio aluno pudesse comparar a cor da amostra testada com as cores padrão e, assim, identificar a faixa do pH da amostra (Figura 2).

Figura 1. Produtos do cotidiano com indicador de extrato de repolho roxo.

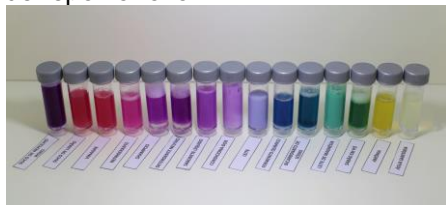
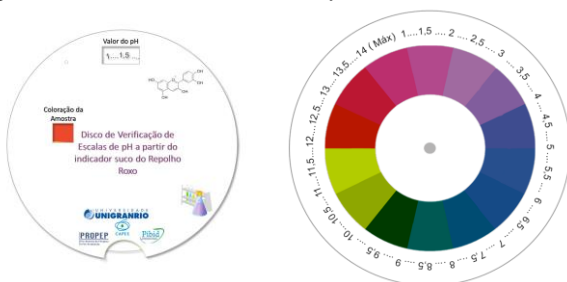


Figura 2. Disco de medida de pH.



Resultados e Discussão

Este trabalho faz parte das atividades desenvolvidas pelo Programa de Iniciação à Docência, PIBID do CAPES/Unigranrio. Foi realizado em maio de 2019, no Colégio Estadual Professor José de Souza Herdy, situado em Duque de Caxias, RJ.

A fim de se obter um melhor resultado da percepção dos alunos, foi aplicado um questionário antes e outro após a prática ser feita. A avaliação comparativa das respostas dos alunos nos questionários mostrou um bom retorno em relação a atividade proposta. Foi possível notar que os alunos passaram a entender melhor o conceito de pH relacionado a ácidos e bases e se sentiram mais à vontade em relação à disciplina, além de terem associado ao cotidiano o conteúdo aplicado em sala de aula.

Conclusões

A disciplina de Química não pode simplesmente ficar só no papel, ela deve ser levada para o cotidiano, o aluno precisa perceber como a química influencia na vida dele, precisa compreender os fenômenos químicos presentes em seu dia-a-dia. Para maior entendimento da disciplina podemos utilizar a experimentação, que minimiza a dificuldade do aprendizado, trazendo dinamismo e proporcionando uma melhor relação entre a teoria e a prática.

Agradecimentos

As orientadoras Flávia Souza e Giseli Capaci pelo incentivo e ensinamentos, ao CAPES pelo programa de bolsas do PIBID e a UNIGRANRIO pela infraestrutura para o desenvolvimento do projeto.

¹ GUIMARÃES, Cleidson Carneiro. Experimentação no ensino de química: caminhos e descaminhos rumo à aprendizagem significativa. *Química nova na escola*, v. 31, n. 3, p. 198-202, 2009.

² LEVORATO, A. R., & BUENO, E. A. Ensino de ácidos e bases com experimentos: uma proposta para o segundo ano do ensino médio. *Os desafios da escola pública paranaense na perspectiva do professor pde*. 2014.