

A Química do Refrigerante no Contexto Educacional

Amanda Neves de Souza¹ (IC)*, Carla Barbosa Jardim¹ (IC), Wilson Fernandes Silva (IC)¹ e Fabiane Cardoso Magalhães Xavier (IC)¹. *amandaneves.200@gmail.com

¹Bolsistas da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES) - Pibid Acadêmicas do 5º período do curso de Licenciatura em Química do IFNMG - Campus Salinas-MG, Brasil.

Palavras-Chaves: ensino de química, refrigerante e teoria-prática

Introdução

Os refrigerantes são consumidos no Brasil em larga escala, com um índice per capita de 69L por habitante por ano, o que coloca o país em 28º lugar nesse aspecto (Lima; Afonso, 2009)¹, além disso há discussões sobre consequências causadas na saúde humana.

Diante desse contexto, aplicou-se um questionário para avaliar e quantificar o conhecimento acerca do tema, para que posteriormente houvesse o debate, a conscientização do consumo desta bebida e o esclarecimento das dúvidas, tanto das reações químicas quanto dos componentes dos refrigerantes.

Assim, essa proposta vai ao encontro da afirmação de Vidal e Melo (2013)², na qual diz que “ensinar com contextualização e interdisciplinaridade não é citar exemplos de eventos no cotidiano, mas sim vincular esses eventos ao conhecimento científico de forma a facilitar a aprendizagem e atrair o aprendiz às reflexões sobre o assunto em debate.”

A partir destes princípios, o presente trabalho possui como objetivo avaliar e ensinar aos alunos de ensino médio quais as consequências e reações ocorridas no organismo, trazendo consigo uma contextualização com o cotidiano e o conteúdo trabalhado em sala de aula.

Resultados e Discussão

A coleta de dados ocorreu por meio da aplicação de um questionário feito com 37 alunos de uma instituição de ensino na cidade de Salinas-MG.

A análise qualitativa e quantitativa dos dados pautou-se sobre três eixos norteadores: o conhecimento teórico dos discentes sobre reações químicas; ingredientes da bebida que pode provocar malefícios e a conscientização do consumo.

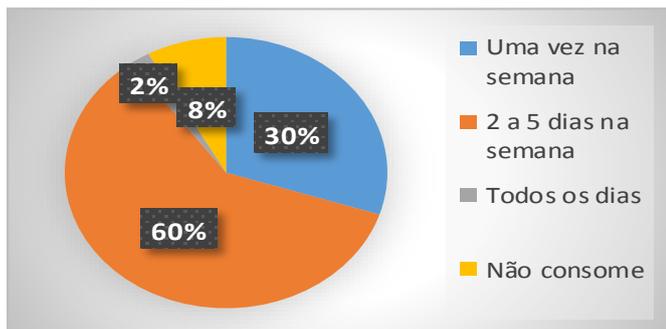


Gráfico 1: Consumo Frequente do Refrigerante

Pelos resultados obtidos verificou-se um consumo elevado de refrigerante durante a semana, tendo em vista o consumo em excesso, buscou informá-los através do debate, a cerca das reações que ocorrem ao ingerir a bebida; dos efeitos no organismo e, conseqüentemente os diversos problemas que podem ser desencadeados.

Nessa situação, foram discutidas as questões, enfatizando o conhecimento prévio do aluno sobre reações químicas. Uma das perguntas objetivas que pode ser destacada é “você sabe quais os efeitos dos refrigerantes no seu organismo?”, obteve como resposta: Aluno A-“Sim, o excesso de açúcar presente no refrigerante pode causar diabetes, uma vez ingeridos é transformado em gordura e triglicerídeos pelo fígado através de reações químicas.”

Após o debate, os alunos deixaram evidente que a contextualização do conteúdo à bebida proporcionou compreensão mais eficaz, instigando os a busca dos efeitos de outros alimentos no organismo.

Conclusões

Conclui-se que embora esta metodologia tenha possibilitado resultados significativos na compreensão dos eixos norteadores, é nítido que a escola como educadora deve assegurar que os estudantes compreenda a gravidade dos componentes existentes nos alimentos industrializados por meio da contextualização com os outros conteúdos abordados dentro da sala de aula. E ainda a interdisciplinaridade que pode ser tratada pelas demais disciplinas.

Agradecimentos

À CAPES, ao Pibid e ao IFNMG/Câmpus Salinas.

¹ LIMA, A.C. e AFONSO, J.C. A Química do Refrigerante, Química Nova na Escola, Vol.31, N°3, p. 210-215, Agosto 2009.

² VIDAL, R. M e MELO, R. C. A Química dos Sentidos- Uma Proposta Metodológica, Química Nova na Escola, Vol. 35, N°1, p.182-188, Agosto 2013.