

Alimentos Industrializados: Uma proposta para o ensino de estequiometria no ensino médio.

Gobel Ferreira de Moraes¹ (IC) *gobelmoraes@yahoo.com.br

¹ Universidade Federal de Pernambuco Campus Agreste - UFPE/CAA

Palavras-Chave: *Estequiometria, ensino, química.*

Introdução

O conteúdo de cálculo estequiométrico é encarado, quase sempre, com grandes dificuldades de compreensão pelos estudantes, tornando-se um desafio também para os professores. Portanto, propostas que possibilitem um caminho mais favorável à aprendizagem desse conteúdo são bem-vindas. Costa et al. (2005, p. 31) pensa que a metodologia tradicional de ensino, que nada conversa com as situações conhecidas e vividas pelos estudantes, apenas contribui para o desinteresse deles pela química. Para mudança desse impasse surgiu a presente proposta de ensino, partindo-se da realidade do alto consumo de alimentos industrializados (biscoitos, refrigerantes, salgadinhos) pelos adolescentes, o que desencadeia uma discussão em torno da qualidade de vida dos estudantes, com a investigação das quantidades de açúcar, gordura e sódio presente em alguns alimentos industrializados consumidos pelos alunos. A escola é um espaço privilegiado para essa prática, e as aulas de química precisam se dispor a essas novas demandas, assegurando uma contextualização do ensino de química.

Resultados e Discussão

Para desenvolvimento dessa atividade utilizou-se como público alvo os estudantes do 2º ano (turmas A, B e C) em um total de 120 alunos da escola estadual EREM Professora Maria de Lourdes Temporal, localizada em Cupira-PE. Eles foram divididos em equipes de cinco membros e de posse das embalagens de três marcas diferentes de alguns produtos industrializados como biscoitos recheados, refrigerantes e salgadinhos de milho, fizeram a investigação das quantidades de gordura total, carboidrato e sódio presentes em cada 100g dos produtos mencionados. Esses compostos foram priorizados em função dos malefícios advindos de seu uso contínuo (hipertensão, obesidade, colesterol). Cardoso e Colinviaux (2000, p.401) apud Trevisan; Martins (2006, p. 2) afirmam que o conhecimento de química precisa conversar com a vida, possibilitando uma visão crítica da realidade.

Para cálculo dos valores presentes na porção de 100g, precisou-se realizar regras de três usando os valores das tabelas nutricionais, que estão, geralmente, em porções de 25g ou 30g. Esse mesmo cálculo é utilizado no estudo estequiométrico. Assim, foi possível perceber um crescimento no interesse pela ciência química, e também maior clareza do raciocínio do conteúdo de cálculo estequiométrico.

Análise Nutricional de Biscoitos Recheados-Sabor Chocolate*.

Substância	Treloso (100g)	Nescau (100g)	Bono (100g)
Carboidrato	Aprox. 67 g	Aprox. 67 g	70 g
Gorduras Totais	18 g	Aprox. 18 g	15 g
Sódio	Aprox. 264 mg	Aprox. 177 mg	210 mg

*Marcas mais consumidas/ conhecidas pelos estudantes.

Conclusões

Os estudantes, em especial os que fazem uso das escolas públicas brasileiras, apresentam dificuldades no estudo de química. É fundamental que os professores estejam atentos para a necessidade de contextualização dos temas abordados pela química, utilizando-se de informações cotidianas aos estudantes.

Agradecimentos

Agradecimento a Deus pela sabedoria e resiliência concedida todos os dias.

Costa, T. S. et. al. (2005). **A corrosão na abordagem da cinética química**. Química Nova na Escola, São Paulo, v. 22, p. 31-34

Trevisan, T. S. & Martins, P. L. O. (2006). **A prática pedagógica do professor de Química: possibilidades e limites**. UNIREVISTA. v. 1, n. 2, abril.