



Relato de experiência de uma aula de química no clube de ciências “os elementos químicos na composição dos alimentos saudáveis”

Costa, E. G.^a, Silva, L. S.^b, Santos, F. R. R.^c, Carmo, E. A.^c

^aAcadêmica do curso de Matemática da UFOPA e bolsista do CPADC.

^bAcadêmica do curso de Pedagogia da UFOPA e bolsista do CPADC.

^cProfessor Msc. do curso de Química da UFOPA.

ARTICLE INFO

Received: XX Mes 2013

Accepted: XX Mes 2013

Keywords:

Clube de ciências.
Alimentos saudáveis.
Química.

E-mail addresses:

gianechic@gmail.com
vanne.silva2013@gmail.com
frodriques08@yao.com.br
profeveraldoac@yahoo.com.br

ISSN 2007-9842

© 2015 Institute of Science Education.
All rights reserved

ABSTRACT

O desconhecimento pela maioria de crianças e adolescentes sobre formas de alimentação saudável poderá levar ao desenvolvimento de sérios problemas de saúde. Neste trabalho, procurou-se abordar conhecimentos básicos sobre a presença de elementos químicos nos alimentos e a suas importâncias para o bom funcionamento das principais funções do nosso organismo. O trabalho contou com a participação dos alunos do ensino médio do clube de ciências da Universidade Federal do Oeste do Pará. Através de uma investigação, utilizando questionários, constatamos o baixo conhecimento sobre o assunto e a falta de orientação nutricional e de produtos alimentares saudáveis nas escolas em que os alunos frequentam. Uma sensível mudança no quadro inicial foi percebida quando os mesmos relataram que procuraram informações mais específicas com profissionais nas áreas de educação física e de saúde, tais relatos mostram que as propostas apresentadas na aula, sobre o assunto abordado foram adequadamente repassadas contribuindo para despertar a importância da educação alimentar.

La ignorancia de la mayoría de los niños y adolescentes en comer lo saludable puede conducir a la aparición de problemas de salud graves. En este trabajo, hemos tratado de abordar el conocimiento básico sobre la presencia de sustancias químicas en los alimentos y su importancia para el buen funcionamiento de las principales funciones de nuestro cuerpo. El trabajo contó con la participación de estudiantes de secundaria del club de Ciencias, de la Universidad Federal de Pará occidental. A través de una investigación y de cuestionarios, nos pareció que hay escaso conocimiento sobre el tema, falta de orientación nutricional y de alimentación saludable en las escuelas donde dichos estudiantes asisten. Un cambio significativo desde el marco inicial fue percibido cuando informaron que solicitaron información más específica a profesionales en los campos de la educación física y de la salud. Estos relatos muestran que las propuestas presentadas en la clase, son adecuadas para contribuir al despertar la importancia educación alimentaria.

I. INTRODUCCIÓN

A presença de elementos químicos nos alimentos e as diferentes formas de atuação em nosso organismo são assuntos pouco abordados nas escolas dos alunos do ensino médio da rede pública em Santarém. Segundo Evangelista a alimentação é o processo responsável por atender às necessidades orgânicas do indivíduo, possibilitando seu crescimento, aumento e manutenção do peso e estatura, assim como aptidão para suas atividades de trabalho e boa disposição espiritual (Neves *apud* Evangelista, 1995).

Segundo Toral (2009): “A prática pedagógica em saúde mantém-se baseada na ideia de que a apreensão do saber instituído sempre leva à aquisição de novos comportamentos e práticas, desconsiderando a história de vida do indivíduo, suas crenças, seus valores e sua subjetividade”.

Neste trabalho iremos relatar uma aula de química ministrada no clube de ciências da Universidade Federal do Oeste do Pará, denominada “Os elementos químicos na composição dos alimentos saudáveis”, no primeiro momento foi abordado de uma forma geral sobre o assunto alimentação e saúde, em seguida houve a interação com a turma com o objetivo de investigar o conhecimento prévio e individual de cada um, posteriormente houve exposição de slides e paralelamente utilizou-se a apostila como complemento da explicação. Nesta aula pode-se verificar o quanto a alimentação é feita de forma inadequada à saúde. Constatou-se através de relatos dos presentes que as cantinas das escolas têm oferecido às crianças e jovens alimentos como: frituras, refrigerantes, sucos industrializados dentre outros.

Informou-se também que a quantidade de energia contida nos alimentos deve ser igual à necessária para a manutenção do organismo e suas funções vitais. Complementou-se a apresentação relatando o quanto que a gordura na medida certa para o organismo é essencial para a prevenção de doenças futuras como: colesterol, triglicerídeos, pressão arterial e obesidade, dentre outras. Isso mostrou o quanto a reeducação alimentar se faz necessária na vida do ser humano, principalmente nas crianças e adolescente que estão em fase de crescimento.

No segundo momento foi trabalhado o texto “Alimentos: Energia e curiosidades”, abordando questões como o funcionamento do metabolismo e da relação com a produção de energia, neste contexto relatou-se a necessidade das atividades físicas para complementar as características de uma vida saudável. Os alunos tiveram a oportunidade de calcular os índices de massa corporal e descobrir se estavam acima ou abaixo do limite de peso. Aprenderam ainda sobre as substâncias essenciais para um bom funcionamento do organismo como: Água, Carboidratos, Proteínas, Vitaminas e Sais minerais. Foram esclarecidas as informações contidas nos rótulos das embalagens dos produtos comercializados quanto à quantidade de calorias contidas. Em seguida, abordou-se o tema, “Química dos Alimentos” com ênfase para: Carboidratos como uma biomolécula, apresentando informações sobre suas estruturas químicas da Frutose, Glicose e Sacarose (Pinheiro, D. M. *et al.* 2005). Todos os assuntos abordados tiveram sua estrutura molecular demonstrada.

Nas figuras 1, 2 e 3 podemos observar a diversidade de produtos sólidos e líquidos vendidos nas escolas, dos quais salgados e refrigerantes são os mais consumidos na merenda escolar. O conteúdo de gordura, corantes e de açúcar contidos nesses produtos é desconhecido pelos alunos, onde contamos tais desconhecimentos através da participação dos mesmos. Podemos também perceber a falta de opção de alimentos mais saudáveis e de uma forma de orientação na educação alimentar nas escolas onde os alunos frequentam.

Os hábitos alimentares fora do ambiente escolar estão presentes nas figuras 4 e 5, a presença de excesso de carboidratos e de gorduras é acentuado nos dados, houve novamente a escolha de refrigerante como principal líquido, porém com a presença de suco natural. Os relatos apresentados pelos alunos mostram que o refrigerante seria o líquido de mais fácil acesso e a falta de confiança higiênicas no preparo dos sucos de frutas também é uma forma de escolha apresentadas pelos mesmos.

De uma forma geral, os alunos desconheciam os conteúdos energéticos de cada alimento, não sabendo lê os rótulos dos produtos e nem o seu significado. O assunto abordado na aula procurou esclarecer conceitos químicos e bioquímicos na composição dos alimentos e contribuir para a formação do conhecimento dos alunos do clube de ciências e nos hábitos alimentares saudáveis, sempre enfatizando a importância de uma orientação adequada nas práticas de atividades físicas e na educação alimentar.

II. ILUSTRACIONES

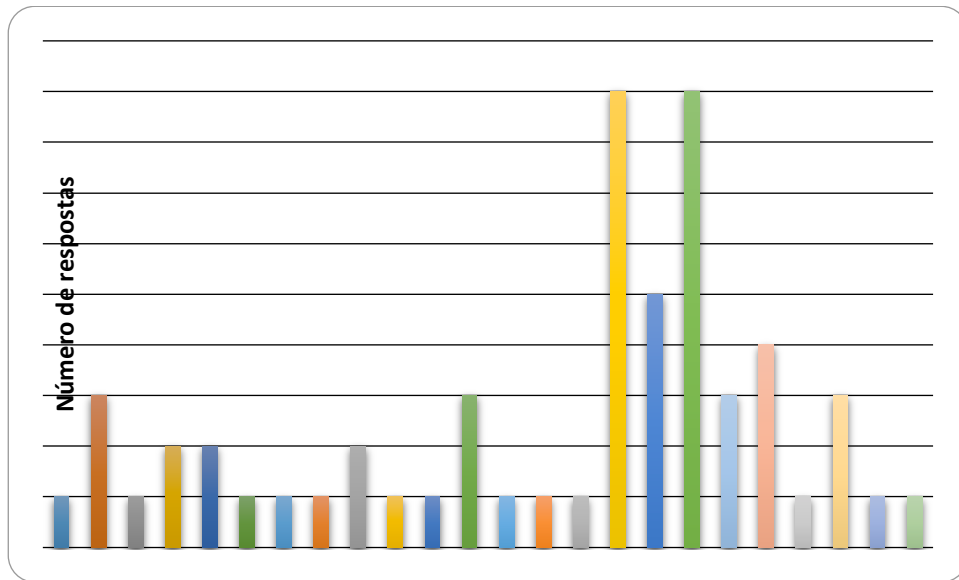


FIGURA 1. Alimentos, sólidos e líquidos encontrados nas lanchonetes das escolas.

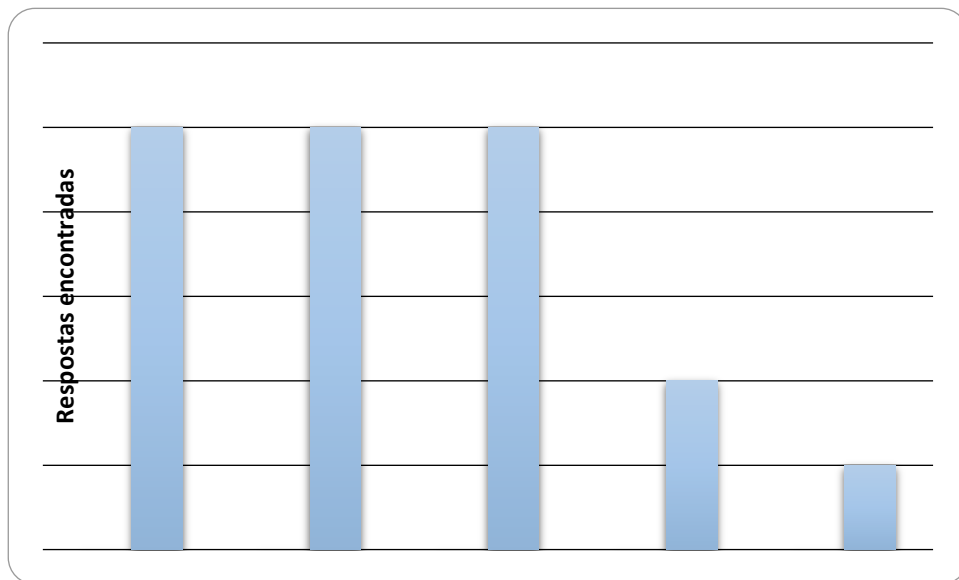


FIGURA 2. Alimentos mais consumidos na merenda escolar.

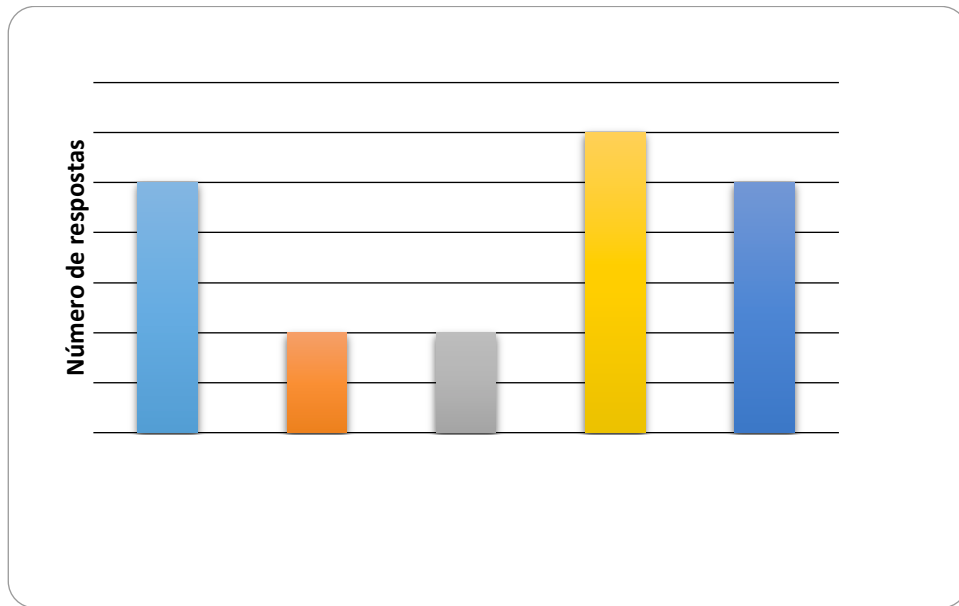


FIGURA 3. Líquidos mais consumidos na merenda escolar.

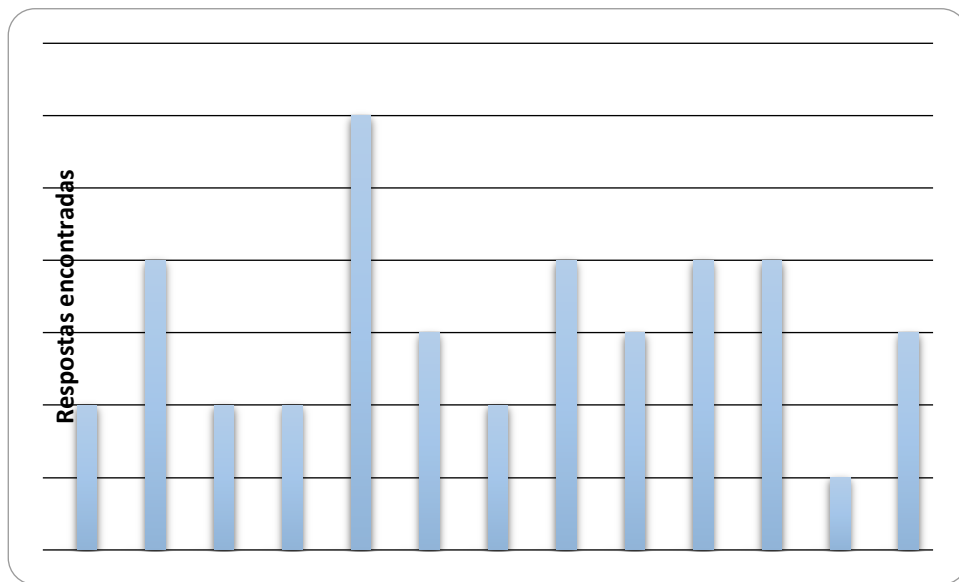


FIGURA 4. Produtos consumidos pelos entrevistados em horários de merenda fora da escola.

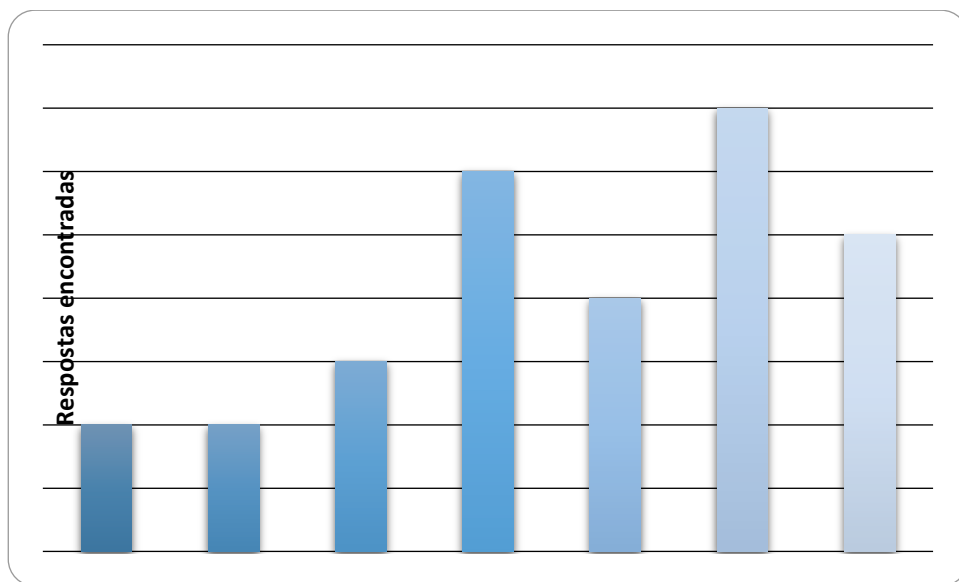


FIGURA 5. Líquidos consumidos pelos entrevistados em horários de merenda fora da escola.

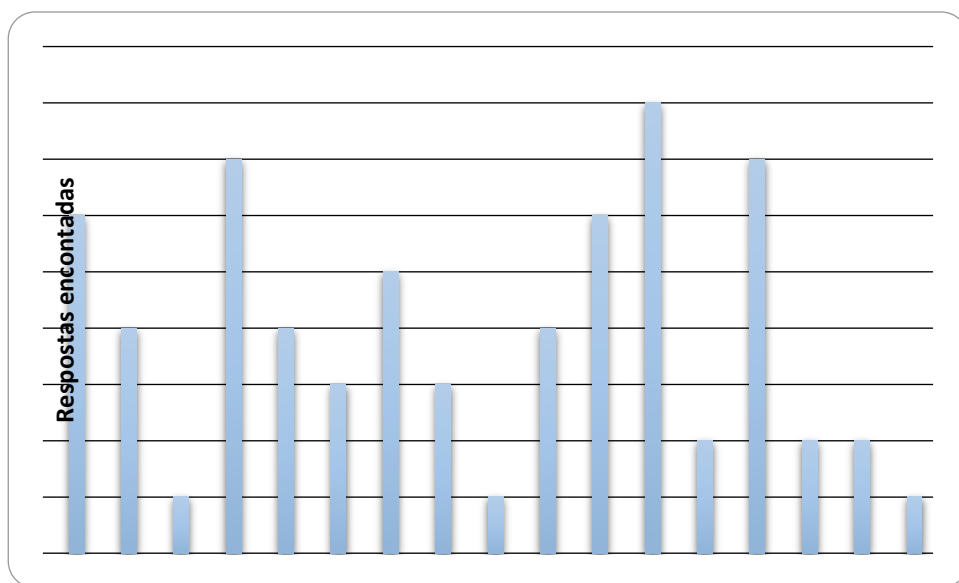


FIGURA 6. Alimentos consumidos pelos entrevistados.

IV. CONCLUSIONES

Analisando os dados constatamos a ausência de produtos alimentícios saudáveis nas lanchonetes das escolas em que os entrevistados frequentam a falta de orientação nutricional e o desconhecimento sobre os efeitos prejudiciais relacionados à má alimentação e ao sedentarismo. Verificamos também que os alunos passaram a procurar mais informações sobre o assunto, isso foi constatado quando os mesmos relataram que após a aula procuraram orientação de profissionais nas áreas de educação física e de nutrição.

AGRADECIMIENTOS

A Pró-Reitoria de Ensino da Universidade Federal do Oeste do Pará.

REFERENCIAS

Barros, A.A. & Barros, E.B.P. (2010). *A Química dos alimentos: produtos fermentados e corantes*. São Paulo: Sociedade Brasileira de Química.

Evangelista, J. (1994). *Tecnologia de alimentos*. São Paulo: Atheneu. 2ª Ed.

Neves, A. P., Guimarães, P. I. C. & Merçon, F. (2009). Interpretação de Rótulos de Alimentos no Ensino de Química. *Química nova na escola*, 31(1).

Pinheiro, D. M., Porto, K. R. A. & Menezes, M.E.S. (2005). *Conversando sobre Ciências em Alagoas*. Maceió-BRA: EDUFAL.

Toral, N., Conti, M. A. & Slater, B. (2009). A alimentação saudável na ótica dos adolescentes: percepções e barreiras à sua implementação e características esperadas em materiais educativos. *Cad. Saúde Pública*, 25(11), 2386-2394.