



CONEPE 2018
**V CONGRESSO DE ENSINO,
PESQUISA E EXTENSÃO**

Ciência para promoção da equidade.

**INSTITUTO
FEDERAL**
Fluminense
Campus
Campos Guarus

ISSN 2525-975X

Analisando os conhecimentos prévios de alunos do Ensino Médio em relação aos nutrientes e produção de energia

LUCIANA DOS SANTOS BARROS MANHÃES, MILENA DE FARIAS AZEREDO e RODRIGO MACIEL LIMA

Conhecimentos básicos de bioquímica tornam-se fundamentais para compreensão de tantos pontos importantes que agora fazem parte de nossas vidas, como o crescimento de doenças metabólicas, a obesidade e a diabetes, o aparecimento de milhares de dietas de emagrecimento, as doenças crônicas – degenerativas etc. Vivemos em um mundo onde esses assuntos adquiriram interesse público, além de, muitas vezes, apresentarem também sérias implicações sociais, políticas e éticas. Sendo assim, uma abordagem de temas ligados à nutrição e ao metabolismo no ensino formal de Ciências e Biologia tornam-se especialmente importante. O objetivo do trabalho foi conhecer as concepções que alunos do EM possuem sobre nutrientes e produção de energia para assim desenvolver uma metodologia pedagógica que incentive a aquisição de conceitos científicos sobre este tema por alunos do Ensino Médio de uma instituição pública federal de ensino na cidade de Campos dos Goytacazes – RJ. Em um primeiro momento foram apresentados aos 356 alunos um questionário com perguntas diretas para que fosse avaliado seus conceitos prévios sobre as funções das Biomoléculas. Os resultados demonstraram que poucos alunos (14,54%) sabem que carboidratos, lipídios e proteínas podem ser utilizados na produção de ATP. Para 12,72 % dos alunos, somente açúcares e gorduras podem ser utilizados como fonte de energia e a grande maioria desconhece as funções de todos os nutrientes no metabolismo, descartando a possibilidade das proteínas serem utilizadas também como fonte de energia. Posteriormente, cada turma foi dividida em 4 grupos e cada grupo recebeu 10 rótulos de alimentos industrializados. Optou-se pela utilização dos rótulos pois estes contêm a listagem dos seus ingredientes e também tabelas de valor nutricional. Foi solicitado que cada grupo elaborasse uma tabela de frequência, na qual foram listados os nutrientes presentes e determinadas quantas vezes cada um deles é encontrado. Por último solicitou-se aos alunos que realizassem o cálculo de Kcal presentes em cada alimento a partir dos rótulos e discutiu-se quais nutrientes eram energéticos e quais não eram. Esta proposta de ensino investigativo se mostrou eficaz no alcance de seus objetivos iniciais, permitindo que os alunos identificassem os nutrientes energéticos. Esses resultados abrem a possibilidade de reformulação da proposta para objetivos mais amplos, como contribuir para a consciência alimentar e a mudança de hábitos nutricionais dos estudantes.

Palavras-chave: Produção de energia. Biomoléculas . Concepções alternativas .