



III CONEDU

CONGRESSO NACIONAL DE
E D U C A Ç Ã O

ESTUDO DAS VITAMINAS: ATIVIDADES PRÁTICAS ENFOCANDO A ALIMENTAÇÃO SAUDÁVEL

Jonicley Alves Facco¹; Mirian Roza de Melo¹; Júlio da Silva Oliveira¹; Jorge Luiz da Silva²

¹*Instituto Federal de Educação Ciência e Tecnologia de Mato Grosso, Campus São Vicente. E-mail: jonicley_facco@hotmail.com, mirian.mborg@gmail.com, julio.silvastu@gmail.com*

²*Instituto Federal de Educação Ciência e Tecnologia de Mato Grosso, Campus São Vicente. E-mail: jorge.silva@svc.ifmt.edu.br*

Resumo: As vitaminas são componentes alimentais de suma importância no metabolismo humano, sendo seu consumo imprescindível para o bom funcionamento do organismo e aporte energético. Esse trabalho teve como objetivo relatar uma proposta pedagógica em que abordou-se conceitos sobre vitaminas como mecanismo para o ensino de Ciências, em uma turma do 8º ano do ensino fundamental da Escola Estadual Milton da Costa Ferreira situada no município de Jaciara-MT. A metodologia de ensino adotada buscou uma aproximação entre o conhecimento teórico com a realidade dos alunos através de atividade experimental, contrapondo com as hipóteses levantadas e dando consistência na aprendizagem. Para tanto, realizou-se intervenção pedagógica sobre a temática vitaminas, que consistiu na verificação de conhecimentos prévios dos alunos, aplicação de aula expositiva e dialogada, desenvolvimento de atividade prática, no intuito de verificar a construção do conhecimento por parte dos discentes. Após o estudo, percebeu-se que os alunos tinham conhecimento sobre as vitaminas, no entanto sem saber seus conceitos, classificações e demais funções. Porém com as atividades propostas, observou-se que os estudantes conseguiram compreender melhor os conceitos referentes a estes nutrientes, bem como relacioná-los com o seu dia-a-dia (contextualização). Com a realização da atividade experimental, permitiu que os educandos tornassem sujeitos do processo da sua própria construção do conhecimento.

Palavras-chave: Aula expositiva, atividade prática, contextualização.

INTRODUÇÃO

Os alimentos são as fontes de energia para o bom funcionamento do organismo, proporcionando o seu desenvolvimento, crescimento, reprodução. Deve-se tomar cuidado com a alimentação, tanto em termos de quantidade, quanto de qualidade.

A qualidade de uma refeição é dada pela sua variedade de nutrientes que são substâncias com funções específicas para cada parte do funcionamento do corpo. Dentre estes nutrientes destacam-se as proteínas, carboidratos, lipídeos, vitaminas e minerais. Todos exercendo funções próprias e que se complementam nas etapas metabólicas do corpo. Nas diversas atuações destes componentes, ressaltam-se as funções das vitaminas.



III CONEDU

CONGRESSO NACIONAL DE
E D U C A Ç Ã O

As vitaminas são substâncias que o organismo não tem condições de produzir e, por isso, precisam fazer parte da dieta alimentar. Suas principais fontes são as frutas, verduras e legumes, mas elas também são encontradas na carne, no leite e derivados, nos ovos e cereais.

As vitaminas desempenham diversas funções no desenvolvimento e no metabolismo orgânico. Funcionam como aditivos, sendo indispensáveis ao mecanismo de produção de energia, mas em quantidades pequenas, na forma de micronutrientes (LINHARES e GUEWANDZNAJDER, 2010).

No estudo de Ciências destacam-se uma série de vitaminas, que são classificadas de acordo com suas propriedades químicas, e sendo designadas por letras do alfabeto. No ensino fundamental são trabalhados os conteúdos relacionados ao estudo dos alimentos, onde são explicados a sua composição, bem como as funções dos nutrientes presentes.

Neste sentido o Programa Nacional de Alimentação Escolar (PNAE) afirma que é função da escola (sob orientação de um nutricionista) planejar, elaborar, acompanhar e avaliar o cardápio da alimentação escolar, levando em consideração as necessidades alimentares específicas de crianças, adolescentes e adultos (BRASIL, 2006).

Fernandes et al. (2009) ressaltam que a formação de práticas alimentares acontece na infância (uma das fases em que o ser humano está mais receptivo às informações), portanto, a escola é o ambiente propício para fomentar os hábitos alimentares das crianças.

Será necessário que o professor aborde o conteúdo de alimentos e alimentação de maneira eficiente, construindo o conhecimento, utilizando diversas ferramentas de ensino (como práticas e atividades lúdicas), com a finalidade de garantir boas práticas de alimentação e nutrição aos alunos, e de certa forma à comunidade escolar como um todo.

Diante disso, neste trabalho serão abordadas estratégias de estudo e ensino sobre as vitaminas para alunos do ensino fundamental, de maneira a tornar o aprendizado atrativo e proporcionar construção de conhecimentos.

MATERIAL E MÉTODOS

A proposta pedagógica aqui relatada foi aplicada no período de Junho de 2016, com 20 alunos do 8º ano da Escola Estadual Milton da Costa Ferreira, localizada no município de Jaciara – MT, situado na Rua Ceci, n.º 1238, bairro Jardim Aeroporto.

Este trabalho foi dividido em três etapas: na primeira etapa foi feita a verificação dos conhecimentos prévios dos alunos, no qual foram averiguados os saberes que os mesmos já possuem sobre as vitaminas. Para tanto foi realizada uma rodada de debates sobre o assunto, onde os



III CONEDU

CONGRESSO NACIONAL DE
E D U C A Ç Ã O

estudantes foram indagados sobre alguns conceitos relacionados às vitaminas, de maneira a promover o diálogo. Os tópicos debatidos foram relacionados ao conceito das vitaminas, classificação, função, importância no organismo e fontes alimentícias. Esta atividade teve duração de 60 minutos.

Na segunda etapa foi realizada uma aula expositiva e dialogada sobre o assunto vitaminas, sendo explicados os conceitos sobre as vitaminas, suas classificações, sua importância para o organismo, os benefícios e malefícios do seu consumo, bem como as principais fontes alimentícias. Para tanto foram utilizadas apresentações elaboradas em Power point, sendo utilizado o sistema de multimídia (data show) e também conteúdos escritos no quadro branco.

Após cada atividade, foram realizadas discussões em sala de aula, bem como resoluções de exercícios, que foram perguntas sobre os alimentos. Também foram abordados a presença das vitaminas em alimentos consumidos no dia-a-dia dos alunos (tanto em casa, quanto na escola). Para esta atividade foi utilizada 01 aula de 60 minutos.

Finalizando a proposta pedagógica, aplicou-se a atividade sobre os sucos nutritivos, onde os professores e alunos elaboraram os sucos: 1) Abacaxi com Couve e Hortelã; 2) Maracujá, Beterraba e Acerola; 3) Mandioca com Maçã e Couve; 4) Laranja, Cenoura e Limão; 5) Chá Mate com Abacaxi; 6) Couve com Limão.

Em seguida os professores explicaram aos alunos as vitaminas presentes em cada matéria prima (fruta) utilizada na elaboração das bebidas, e conseqüentemente foram elucidando as funções de cada uma destas vitaminas e relacionando com as suas fontes, de maneira que os alunos puderam aprender sobre estes nutrientes de maneira prática e divertida. Após a explicação os alunos fizeram a apresentação destes sucos para a comunidade escolar, nesta apresentação descreveram as vitaminas presentes em cada bebida.

RESULTADOS E DISCUSSÕES

Conhecimentos Prévios

Quando os alunos foram questionados se conheciam as vitaminas, percebeu-se que alguns alunos (a minoria) conheciam. Com relação à classificação, observou-se que os alunos não detinham estes conhecimentos, desta forma não distinguindo os tipos de vitaminas. Neste momento os professores começaram a explicação sobre esta divisão das vitaminas, abordando a sua solubilidade ou em água, ou em fração lipídica.



III CONEDU

CONGRESSO NACIONAL DE
E D U C A Ç Ã O

Outra discussão foi a respeito das funções das vitaminas no organismo, do qual verificou-se que os alunos não tinham o conhecimento de como as vitaminas agem no organismo. Ao final deste diálogo, os professores notaram que os alunos conheciam as vitaminas, apontando alguns alimentos que possuem estas substâncias em sua composição (como o caso de frutas), porém sem um aprofundamento sobre a classificação e funções no organismo.

Segundo Coultate (2004), as vitaminas de modo geral, devem estar sempre presentes na alimentação, pois são componentes essenciais dos sistemas bioquímicos e sistemas fisiológicos da vida animal.

Aulas Expositiva e Dialogada

Foram explicados aos alunos que as vitaminas são compostos orgânicos que fazem parte dos grupos de nutrientes (micronutrientes). Também foram relatadas as suas fontes alimentícias, como, frutas, vegetais, carnes, derivados lácteos, grãos, entre outros. Os alunos se mostraram bastante interessados na aula, alguns faziam discussões sobre o assunto e a todo o momento os professores colocavam exemplos com base no dia-a-dia dos alunos, que no caso são a presença destes nutrientes nos alimentos das refeições diárias de cada aluno, como o café da manhã, almoço, lanche, jantar.

Com relação aos exercícios propostos, verificou-se que, após o embasamento teórico, os alunos conseguiram resolver a lista, e a todo o momento que surgia alguma dúvida procuravam os professores para saná-las.

Aulas Expositiva e Dialogada

Os alunos conseguiram compreender a importância dos componentes vitamínicos presentes nos sucos, e posteriormente realizaram a explicação (Figura 1). Percebeu-se que os mesmos foram bem receptivos às atividades, mostrando-se participativos, o que demonstra que as atividades práticas são fundamentais para uma aprendizagem significativa.



III CONEDU

CONGRESSO NACIONAL DE
E D U C A Ç Ã O

E de acordo com Fazenda (2012), trabalhar com atividades pedagógicas tem sido um importante papel para fazer com que os alunos se interessam mais com a escola, onde se exercitam capacidades de imaginar, vivenciar, perguntar e até ficar fascinado com os assuntos adquiridos.

Figura 1. Professores e alunos durante as atividades (Fonte: acervo pessoal).

Essa dinâmica fez com que a aula se torne mais interessante e acaba provando a curiosidade dos alunos em relação às vitaminas. E, além disso, vai valorizar a incorporação de frutas na alimentação.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

É de suma importância que a escola oriente os alunos sobre as funções dos nutrientes e a importância de bons hábitos alimentares, de maneira que os estudantes possam correlacionar a oferta destas substâncias nutritivas e o consumo de seus alimentos.

No tocante às vitaminas, percebeu-se que os alunos tinha uma noção do que são as vitaminas, porém não compreendiam seus conceitos, classificações e principais funções.

Na aula teórica foram explicados e discutidos os conceitos, classificações, funções e fontes alimentícias destes nutrientes, onde os alunos puderam aprofundar os seus conhecimentos, o que foi verificado pelo bom aproveitamento na avaliação final, revelando que as atividades propostas e a maneira de desenvolver o conteúdo foram significativas para o aprendizado.

Os alunos também está relacionada com pelos professores que a nutrientes também pode ser



A proposta de eficaz como método de ensino, uma vez que os alunos se envolveram na atividade e os conceitos

entenderam que a falta das vitaminas diversos distúrbios, porém foi ressaltado falta é grave, mas o excesso destes prejudicial (hipervitaminoses).

atividade prática e lúdica foi muito



foram mais bem entendidos, quando se utilizou a teoria em conjunto com a prática.

REFERÊNCIAS

BRASIL. Ministério da Educação. **Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação – FNDE.** (2006). Resolução/ FNDE/CD n.º 32 de 10 de agosto de 2006. Estabelece critérios de execução do PNAE.

COULTATE, T.P. **Alimentos: a química de seus componentes.** Porto Alegre: Artmed, 2004.

FAZENDA, Ivani. **Didática e Interdisciplinaridade.** 17ª ed. – Campinas, SP: Papirus, 2012.

FERNANDES, P. S. et al. **Avaliação do efeito da educação nutricional na prevalência de sobrepeso/obesidade e no consumo alimentar de escolares do ensino fundamental.** J. Pediatr. (Rio J.), Porto Alegre, v. 85, n. 4, Aug. 2009.

LINHARES, Sérgio; GEWANDSZNAJDER, Fernando. **Biologia Hoje: Citologia, Reprodução e Desenvolvimento, Histologia e Origem da Vida.** 1ª ed. São Paulo, 2010.