

## JOGO VITAMÍNICO: UMA FERRAMENTA NO ENSINO SOBRE ALIMENTAÇÃO SAUDÁVEL

*VITAMINIC GAME: A TOOL IN THE TEACHING ON HEALTHY FOOD*

Juliane Maia Ribeiro<sup>1</sup>  
Solange Pereira Glória<sup>2</sup>  
Kellen Lagares Ferreira Silva<sup>3</sup>  
Carla Simone Seibert<sup>4</sup>

### RESUMO

O jogo vitamínico teve como objetivo compreender, conhecer, identificar os tipos de vitaminas nos grupos alimentares bem como capacitar os alunos sobre a importância da alimentação equilibrada. Inicialmente utilizou-se de exposição oral sobre o conteúdo e na sequência aplicou-se o jogo vitamínico com o auxílio da tabela vitamina. Os resultados da avaliação das refeições mostraram-se satisfatórios, pois a maioria dos educandos que realizaram o jogo vitamínico conseguiu construir as suas refeições de forma saudável com a presença de 4 a 6 vitaminas, os resultados demonstram que os alunos não foram aptos a uma distribuição equilibrada das vitaminas em suas refeições. Portanto, as atividades escolares envolvendo a educação alimentar e de fundamental importância para o ensino e aprendizagem dos educandos.

**PALAVRAS CHAVES:** Educação alimentar; vitaminas; aprendizagem.

### ABSTRACT

The purpose of the vitamin game was to understand, to know, to identify the types of vitamins in the food groups as well as to enable the students on the importance of balanced nutrition. Initially oral exposure was used on the content and the vitamin was applied with the aid of the vitamin table. The results of the evaluation of the meals were satisfactory, since the majority of the students who carried out the vitamin game were able to construct their meals in a healthy way with the presence of 4 to 6 vitamins, the results show that the students were not able to a distribution Balanced diet of vitamins in your meals. Therefore, the school activities involving food education and of fundamental importance for the teaching and learning of the students.

**KEYWORDS:** Nutrition education; vitamins; learning

---

<sup>1</sup> Acadêmica do Curso de Ciências Biológicas, Bolsista do PIBID/Biologia, UFT- Porto Nacional. [julianemaiaribeiro25@hotmail.com](mailto:julianemaiaribeiro25@hotmail.com).

<sup>2</sup> Professora de Biologia no CEM Felix Camoa, Supervisora do PIBID/ Biologia, UFT-Porto Nacional. [solgloriapereira@hotmail.com](mailto:solgloriapereira@hotmail.com)

<sup>3</sup> Professora Coordenadora do Curso de Ciências Biológicas/ Coordenadora do PIBID/Biologia, UFT- Porto Nacional. [lagares@mail.uft.edu.br](mailto:lagares@mail.uft.edu.br)

<sup>4</sup> Professora Coordenadora do PIBID/Biologia, UFT, Doutora em Fisiologia Geral/USP, Professora Associada da UFT, [seibertcs@uft.edu.br](mailto:seibertcs@uft.edu.br)

## 1. INTRODUÇÃO

Atualmente, a maioria das pessoas se alimenta mal, comendo às pressas, com poucas porções de frutas e legumes frescos e dando preferência para sanduíches, frituras, produtos refinados e industrializados. Normalmente estes produtos não são nutritivos, ou perdem muito dos seus nutrientes no processo de preparação. (ALVARENGA, 2007). Os hábitos de uma alimentação saudável são deixados de lado, talvez pela correria do dia-a-dia ou até mesmo pela falta de conscientização dos riscos que podem causar à saúde. Dentro do contexto alimentar, um importante assunto que pode ser trabalhado é as vitaminas. Alvarenga (2007) define vitaminas como substâncias que, quando introduzidas no organismo, desempenham importante papel na manutenção da saúde, no crescimento, na defesa e na nutrição, estas são essenciais à saúde e não são fabricadas pelo organismo.

O ambiente escolar é um espaço onde o indivíduo permanece por um longo período de tempo, da infância à juventude, e, é neste local, que ocorre a construção dos conhecimentos e as trocas de experiências. Assim, a escola como uma instituição de grande influência na vida das crianças é o lugar ideal para desenvolver ações de promoção à saúde e de uma alimentação saudável (BEZERRA et al, 2008). Diversas são as possibilidades didático-pedagógicas que podem ser utilizadas para a abordagem de assuntos complexos e de difícil compreensão. Neste sentido pode-se citar o uso de jogos didáticos como intermediador da aprendizagem, como destacado no PCN+ (BRASIL, 2006).

Os jogos e brincadeiras são elementos muito valiosos no processo de apropriação do conhecimento. Permitem o desenvolvimento de competências no âmbito da comunicação, das relações interpessoais, da liderança e do trabalho em equipe, utilizando a relação entre cooperação e competição em um contexto formativo (PNC+, 2006, p.28).

Os jogos didáticos são um importante instrumento de trabalho para o processo de ensino e aprendizagem, tornando-se um apoio para facilitar o conhecimento durante a transmissão do conteúdo. De acordo com Moreira et. al (2013) os jogos apresentam inúmeras vantagens, mas a principal é que ao mesmo tempo que ensinam, divertem, facilitando assim a aquisição de conhecimentos. Para Falkembach (2010) o uso dos jogos no processo de ensino e aprendizagem serve como estímulo para o desenvolvimento do aluno e faz com que ele aprenda o valor do grupo.

Por meio do lúdico, o aluno realiza aprendizagem e torna-se um agente transformador, encontrando uma forma de representar o seu contexto. Os jogos possuem um papel relevante no processo de aprendizagem, possibilitando que os alunos adquiram iniciativa e autoconfiança.

Diante do exposto, o presente trabalho teve como objetivo destacar a importância das vitaminas e da alimentação equilibrada, através da confecção e aplicação de jogo didático, a fim de possibilitar que os educandos conhecessem e identificassem as vitaminas nos grupos alimentares, além de elaborar refeições saudáveis e equilibradas.

## 2. METODOLOGIA

Este trabalho foi idealizado pelos bolsistas do PIBID de Biologia, coordenadores de área da UFT/ Porto Nacional, e pela supervisora de Biologia em parceria com a unidade escolar CEM Felix Camoa de Porto Nacional – TO. O tema escolhido foi vitaminas, alimentação saudável e equilibrada.

Foi elaborado um Jogo vitamínico em duas fases: 1- “Cardápio vitaminado” e 2- “Trilha saudável”. Para a fase 1 foi utilizado papel cartão, EVA, cola, tesoura, e recortes de alimentos para a construção da tabela vitamínica, para criar o cardápio vitaminado utilizou-se impressões com imagens de pratos em papel A4 para que o aluno realizasse simulações das refeições com recortes de nomes impressos de alimentos variados. Para a fase 2 foram utilizados papel pardo para a construção da trilha, cartolina para a construção das cartas com perguntas e respostas e pincéis para anotações.

### 2.1 Descrição da Fase 1 do jogo vitamínico

Esta fase ocorreu em três etapas:

*Primeira etapa*, exposição de alguns princípios teóricos como: conceitos, classificação, funções e patologias associadas às carências nutricionais, hábitos alimentares saudáveis e equilibrados.

*Segunda etapa*: os educandos foram divididos em duplas, foram entregues três modelos de pratos: Café da manhã, almoço e jantar. Juntamente com os pratos, foi entregue também um envelope lacrado contendo nomes, em recortes impressos, de vários tipos de alimentos saudáveis e não saudáveis. Por fim todas as duplas receberam cola e lápis, para que todos os alunos das duplas pudessem fazer uma simulação das três refeições contendo as vitaminas que achassem necessárias

para cada prato. Ressaltamos que para essa etapa, foram considerados ideais os pratos que continham mais de 6 vitaminas.

*Na terceira etapa*, os alunos tiveram acesso a uma tabela vitamínica que continha os alimentos saudáveis, igual aos que havia dentro dos envelopes. Nessa tabela, cada alimento foi agrupado em suas respectivas vitaminas.

Os alunos compararam a simulação dos pratos de refeições construídas com a tabela e fizeram um levantamento de quais vitaminas havia em seus pratos, em sequência observaram também as vitaminas que faltavam em seus pratos.

## **2.2 Descrição da Fase 2 do jogo vitamínico**

O jogo “trilha saudável” aconteceu logo após a realização do “cardápio vitamínico”. Os alunos foram divididos em 2 grupos, onde cada um recebeu 1 trilha de papel pardo divididas em 8 casas e, 1 cone de cartolina. Inicialmente houve um sorteio para escolher o grupo que iniciaria o jogo. Para o grupo selecionado seria sorteada uma pergunta e caso não respondesse corretamente, o outro grupo teria a oportunidade de responder, se acertassem avançaria com o cone, uma casa da trilha. As perguntas tinham caráter objetivo e discursivo, se ambos errassem caberia ao bolsista explicar a questão para toda a turma.

## **3. RESULTADOS E DISCUSSÃO**

Participaram das oficinas 66 alunos de três turmas das primeiras séries do ensino médio básico da unidade escolar envolvida, onde foi possível obter os seguintes resultados.

### **3.1. Exposição oral dos conteúdos sobre Vitaminas.**

Os educandos permaneceram com participação passiva no início da atividade, mas com o decorrer das explicações a participação se tornou mais efetiva, havendo diálogos entre a bolsista e os alunos. Para Lopes (1991) uma aula expositiva dialógica se opõe a uma aula expositiva tradicional, porque no intermédio do diálogo os alunos são estimulados a compartilhar da reelaboração dos conhecimentos a partir dos conteúdos aprendidos. Além disso, a aula expositiva ajuda na compreensão dos assuntos complexos, e cabe ao professor traduzir em uma linguagem mais simples, fazendo o uso de exemplificação para facilitar o entendimento por parte dos alunos.

### **3.2. Resultados da fase 1 do jogo vitamínico: “Cardápio vitaminado”**

Nessa etapa, notou-se que os educandos conseguiram construir as simulações das refeições de forma saudável (Fig 1, Tab 1, 2 e 3). Porém, a partir da análise dos dados coletados, através das simulações das refeições, foi possível observar que os alunos não estavam aptos para a construção de refeições equilibradas, com uma boa distribuição das vitaminas em seus pratos (Fig 2).



Figura 1: (A) a (F) Demonstração dos educandos na construção das simulações das três refeições.

Figure 1: (A) a (F) Demonstration of learners in the construction of simulations of the three meals.

A tabela vitamínica foi construída pela mediadora da atividade apresentada para os alunos como material didático, para auxiliar na identificação das vitaminas presente em seus pratos. O presente material foi um facilitador para os educandos, visto que estes não sabiam quais eram as vitaminas presentes nos alimentos consumidos no seu dia-a-dia. Desse modo, foi possibilitado que avaliassem o tipo e a quantidade de vitaminas presente em seus pratos (Fig. 2).

Foi possível constatar (Tab. 1) que para as refeições do café da manhã, almoço e jantar a maioria dos pratos continham apenas 4 vitaminas e de 4 a 5 pratos apresentavam todas as 6 vitaminas. Demonstrando uma deficiência na construção da alimentação equilibrada dos educandos. Conforme os dados da tabela 01.

Tabela.1 – Dados da simulação dos pratos produzidos no café da manhã, almoço e jantar  
Table.1 - Simulation data of dishes produced for breakfast, lunch and dinner

QDT. DE VITAMINAS	REFEIÇÕES		
	Café da Manhã	Almoço	Jantar
	Nº de Pratos	Nº de Pratos	Nº de Pratos
1	0	0	1
2	0	0	1
3	4	3	2
4	10	12	10
5	4	3	3

6	4	4	5
<b>TOTAL</b>	22	22	22

Fonte: Dados organizados pelos autores, com base na aplicação do jogo vitamínico

Com base nos dados, observa-se que a escola precisa fortalecer práticas educativas que capacitem os educandos sobre a educação alimentar saudável e equilibrada. Meléndez et. al (1997) argumenta que, o consumo adequado de vitaminas é muito importante para a manutenção das diversas funções metabólicas do organismo e que a ingestão de forma inadequada pode acarretar problemas de saúde. Na mesma linha de pensamento, Loureiro (2004) acredita que a promoção da saúde na escola, além do investimento na aquisição de competências por parte dos jovens e adultos, tem como principal esforço mudar e desenvolver as escolhas saudáveis. Educar de uma forma saudável constitui um desafio às capacidades críticas e de assertividades e a abordagem da escola melhora os comportamentos alimentares, o que pode melhorar o nível de saúde e a redução de riscos.

Portanto, de acordo com os resultados obtidos através da aplicação do jogo vitamínico foi possível constatar que a maioria dos educandos conseguiu idealizar cardápios de forma saudável. Porém, não foram capazes de distribuir corretamente as vitaminas nas refeições, pois a maioria dos pratos continham 4 vitaminas e o ideal seria que todas as refeições apresentassem todas as vitaminas abordadas. As vitaminas A, B e C estavam presentes em grande maioria das refeições, no entanto, as vitaminas D, E, e K não estavam presentes na maioria das refeições construídas pelos educandos ou foram encontradas com menor frequência se comparado com às outras vitaminas.

Neste sentido, vários trabalhos têm sugerido a educação nutricional na escola como uma importante prática voltada à saúde. Para Davanço et. al. (2004) a conscientização de hábitos alimentares saudáveis na escola promove conhecimentos, atitudes e adoção de hábitos saudáveis, capacitando as crianças e jovens a realizarem escolhas corretas sobre o comportamento que promove a saúde. Assim Danelon et al (2006) ressalta a importância da escola na educação nutricional e a necessidade de desenvolver programas de educação nutricional que envolvam alunos e seus familiares. Em seu trabalho Pietruszynski (2010) afirma que, a inserção do alimento nas

práticas pedagógicas é uma opção para efetivar ações de promoção da saúde na escola, possibilitando a formação de indivíduos conscientes e com hábitos de vida saudáveis. Brasil (2009) sugere que para a aprendizagem das crianças sobre hábitos alimentares saudáveis, é importante que a escola desenvolva atividades atraentes, como oficinas de alimentação saudável. Dessa forma, as crianças aprendem como se alimentar de uma forma divertida.



Fig 02: (A) a (D) Educandos realizando a avaliação de suas refeições com base na tabela vitamínica.

Fig 02: (A) a (D) Learners conducting the evaluation of their meals based on the vitamin table

De acordo com os resultados das construções das três refeições, verificou-se que o jogo vitamínico habilitou os educandos a capacidade de diferenciarem uma alimentação saudável de uma alimentação não-saudável, bem como a identificação dos grupos vitamínicos nos alimentos do seu dia-a-dia.

### 3.3. Resultados da fase 2 do jogo vitamínico: Trilha saudável

Durante esta atividade foi possível perceber um importante envolvimento dos alunos (Fig.3). A divisão da turma em duas equipes gerou competitividade, o que facilitou o trabalho dos conhecimentos cognitivos dos alunos. Bergamo (2010) considera que brincando e jogando, o jovem terá a oportunidade de desenvolver capacidades indispensáveis como: atenção, afetividade, concentração, tomada de decisões e avaliações, e outras habilidades psicomotoras. Na mesma linha de pensamento Falkembach (2010) argumenta que, os jogos de ação e raciocínio estimulam as relações cognitivas como o desenvolvimento da inteligência, as relações afetivas, verbais, psicomotoras e sociais. Além disso, os jogos que exploram a aplicação de regras, a localização, a destreza, a rapidez, a força e a concentração ajudam no desenvolvimento de habilidades funcionais.

Os jogos que ajudam a desenvolver a confiança, a autonomia e a iniciativa auxiliam na aquisição de condutas afetivas. Com isso ficou evidente que, a inserção do jogo vitamínico: “trilha saudável” facilitou na aprendizagem significativa dos alunos além de gerar uma participação, competição saudável e o desejo em aprender.



Figura 03: (A), (B) e (C) Fase 2 jogo vitamínico: Trilha saudável

Figure 03: (A), (B) and (C) Phase 2 vitamin play: Healthy Track

Através da análise dos erros e acertos dos educandos foi possível mensurar seu aprendizado, o que legitimou a presente metodologia. Foi possível verificar que o jogo aqui apresentado possibilitou aos educandos o entendimento das vitaminas e da importância da alimentação saudável e equilibrada para a promoção da saúde.

#### 4. Considerações finais

O desenvolvimento do presente trabalho permitiu-nos avaliar que o jogo proposto foi eficaz na abordagem da temática de vitaminas, bem como contribuiu com a discussão sobre a relevância das mesmas, na manutenção de uma vida saudável. Após a construção e aplicação do jogo vitamínico observou-se que, o mesmo, oportunizou aos alunos a melhor compreensão deste tema, pois facilitou a assimilação dos conceitos teóricos. Assim, por mais abstrato e complexo que os conteúdos se apresentam, há diversos recursos pedagógicos para despertar o interesse e a participação dos alunos.

#### 6. Referências bibliográficas

ALVARENGA, Gabriel. *A importância dos nutrientes para uma vida saudável*. Rio de Janeiro, 2007.

**Disponível**

**em:**

<[http://www.foreverliving.com.br/arqs/downloads/detalhe\\_1224594990\\_flp\\_cartilha\\_nutricao\\_20071214\\_w eb.pdf](http://www.foreverliving.com.br/arqs/downloads/detalhe_1224594990_flp_cartilha_nutricao_20071214_w eb.pdf)>. Acessado em 10 de Março de 2015.



BERGAMO, Maysa. **O uso de metodologias direcionadas a sala de aula: Uma experiência no ensino superior.** Revista Interdisciplinar Eletrônica das Faculdades Unidas do Vale do Araguaia (UNIVAR.). v.2 n.º.4. 2010

BEZERRA, José Arimatea Barros. *et al. Projeto pedagógico: alimentação saudável se aprende na escola.* Fortaleza, 2008.

**Disponível em:** < <http://www.uece.br/setesaberes/anais/pdfs/trabalhos/340-09072010-030843.pdf> >. Acesso em: 12 de Março 2015.

BRASIL. **Ministério da Educação. Orientações curriculares para o ensino médio. Ciências da natureza, matemática e suas tecnologias.** Vol. 2. Brasília, 2006. **Disponível em:** <[http://portal.mec.gov.br/seb/arquivos/pdf/book\\_volume\\_02\\_internet.pdf](http://portal.mec.gov.br/seb/arquivos/pdf/book_volume_02_internet.pdf)> Acessado em 21/09/2016.

BRASIL. **Ministério da Educação. Secretaria de Educação Básica, Módulo 16: Cardápios Saudáveis.** / DUTRA, Eliane Said et al. Universidade de Brasília, 2009. 132 p. **Disponível em:** <[http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com\\_docman&view=download&alias=612-carcapios-saudaveis&Itemid=30192](http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com_docman&view=download&alias=612-carcapios-saudaveis&Itemid=30192) > Acessado em: 22/09/2016

DANELON, M. A. S; DANELON, M. S; SILVA, M. V. **Serviços de alimentação destinados ao público escolar: análise da convivência do Programa de 31 Alimentação Escolar e das cantinas.** Rev. Segurança Alimentar e Nutricional, Campinas, v. 13, n. 1, p. 85-94, 2006.

DAVANÇO, G. M.; TADDEI, J. A. A. C.; GAGLIANONE, C. P. **Conhecimentos, atitudes e práticas de professores de ciclo básico, expostos e não expostos a Curso de Educação Nutricional.** Rev. Nutr., Campinas, 17(2):177-184, abr./jun., 2004.

FALKEMBACH, Gilse A. Morgental. G. **O Lúdico e os Jogos Educacionais.** Universidade Federal do Rio Grande do Sul. 2010. **Disponível:** <[http://penta3.ufrgs.br/midiasedu/modulo13/etapa1/leituras/arquivos/Leitura\\_1.pdf](http://penta3.ufrgs.br/midiasedu/modulo13/etapa1/leituras/arquivos/Leitura_1.pdf)> Acesso em: 21/09/2016

LOPES, Antônia Osima. **Aula Expositiva: Superando o Tradicional. Técnicas de Ensino: Por que não?** In: VEIGA, Ilma P. A (org.). São Paulo: Papirus, 1991. **Disponível em:** < <http://docslide.com.br/documents/texto-aula-expositiva-superando-o-tradicional.html> > . Acessado em 21/09/2016

LOUREIRO, Isabel. **A importância da educação alimentar: o papel das escolas promotoras de saúde.** Revista Portuguesa de Saúde Pública. VOL. 22, Nº 2. Julho/dezembro 2004.

MELÉNDEZ, G. V.; MARTINS, I. S.; CERVATO, A. M.; FORNÉS, N. S.; MARUCCI, M. F. N. **Consumo alimentar de vitaminas e minerais em adultos residentes em área metropolitana de São Paulo, Brasil. Vitamin and mineral intake of adults resident in an area of metropolitan S. Paulo, Brazil** Rev. Saúde Pública, 31 (2): 157-62, 1997.

Figure 1: (A) a (F) Demonstration of learners in the construction of simulations of the three meals  
MOREIRA, F. B. F. et al. **Trilha atômica: uma maneira diferente para melhorar o ensino aprendizagem na disciplina de química.** In: Congresso de Iniciação Científica do IFRN, 9. 2013, Natal. Anais Eletrônicos. Natal: IFRN, 2013. **Disponível em:** < <http://www2.ifrn.edu.br/ocs/index.php/congic/ix/paper/viewFile/823/335> > Acessado em: 21/09/2016.

PIETRUSZYNSKI, E. B.; ALBIERO, K. A.; PÖPPER, G.; TEIXEIRA, P. F. **Práticas pedagógicas envolvendo a alimentação no ambiente escolar: apresentação de uma proposta.** Rev. Teoria e Prática da Educação, v. 13, n. 2, p. 223-229, maio. /ago. 2010.

