

DESENVOLVIMENTO DO JOGO DIDÁTICO “GAME FOOD” PARA ABORDAGEM DE TEMAS RELACIONADOS À NUTRIÇÃO HUMANA

DEVELOPMENT OF THE DIDACTIC GAME "GAME FOOD" TO ADDRESS TOPICS RELATED TO HUMAN NUTRITION

DESARROLLO DEL JUEGO DIDÁCTICO “GAME FOOD” PARA ABORDAR TEMAS RELACIONADOS CON LA NUTRICIÓN HUMANA

Lara Cecília Pinheiro Menezes¹

Glaucia Ribeiro Gonzaga²

Jean Carlos Miranda³

RESUMO: Esse artigo buscou apresentar o processo de elaboração e a validação qualitativa do jogo didático “Game Food”, desenvolvido como uma proposta pedagógica para a abordagem de temas relacionados à nutrição humana. O jogo didático foi elaborado na modalidade “tabuleiro”, do tipo “trilha”, contendo cartas com questões sobre alimentação, saúde e doenças nutricionais humanas. A proposta surgiu da preocupação com os hábitos alimentares de crianças e adolescentes diante do crescente consumo de alimentos ultraprocessados e do aumento de casos de obesidade infanto-juvenil. A metodologia de validação envolveu a observação direta da aplicação do jogo e o uso de questionários aplicados a licenciandos do curso de Ciências Naturais (Ênfase em Biologia), visando avaliar o potencial didático da ferramenta desenvolvida, na visão de futuros docentes. Os resultados reforçam que, ao incluir a ludicidade no processo de ensino, é possível tornar a aprendizagem sobre nutrição e saúde mais envolvente, dinâmica e transformadora, e que os futuros professores estão dispostos ao uso de recursos didáticos diferenciados e dinâmicos em sua prática profissional.

1

Palavras-chave: Jogo didático. Nutrição humana. Ensino médio.

ABSTRACT: This work presents the development process and qualitative validation of the didactic game “Game Food,” designed as a pedagogical proposal for addressing themes related to human nutrition. The educational game was developed as a "path-style" board game, featuring cards with questions regarding diet, health, and nutritional diseases. The proposal arose from concerns about the eating habits of children and adolescents in light of the increasing consumption of ultra-processed foods and the rise in childhood and adolescent obesity cases. The validation methodology involved direct observation of the game's application and the use of questionnaires administered to undergraduate students in the Natural Sciences (Biology emphasis) teaching degree, aiming to evaluate the tool's didactic potential from the perspective of future teachers. The results reinforce that by incorporating playfulness into the teaching process, it is possible to make learning about nutrition and health more engaging, dynamic, and transformative, and that future teachers are willing to use differentiated and dynamic teaching resources in their professional practice.

Keywords: Didactic game. Human nutrition. High School.

¹Licenciada em Ciências Naturais (UFF).

²Licenciada em Química, Mestra em Ciências Naturais (UENF), Doutora em Educação em Ciências (UFRGS). Professora do Departamento de Ciências Exatas, Biológicas e da Terra (UFF).

³Licenciado em Ciências Biológicas, Mestre em Biologia (UERJ), Doutor em Ciências (UERJ). Professor do Departamento de Ciências Exatas, Biológicas e da Terra (UFF).

RESUMEN: Este trabajo presenta el proceso de desarrollo y la validación cualitativa del juego didáctico "Game Food", desarrollado como una propuesta pedagógica para abordar temas relacionados con la nutrición humana. El juego educativo se desarrolló en formato de tablero, tipo pista, con tarjetas con preguntas sobre alimentación, salud y enfermedades nutricionales. La propuesta surgió de la preocupación por los hábitos alimentarios de niños y adolescentes ante el creciente consumo de alimentos ultraprocesados y el aumento de la obesidad infantil y adolescente. La metodología de validación implicó la observación directa de la aplicación del juego y el uso de cuestionarios aplicados a estudiantes de Ciencias Naturales (Énfasis en Biología), con el objetivo de evaluar el potencial didáctico de la herramienta desde la perspectiva de futuros docentes. Los resultados refuerzan que, al incluir la lúdica en el proceso de enseñanza, es posible hacer que el aprendizaje sobre nutrición y salud sea más atractivo, dinámico y transformador, y que los futuros docentes están dispuestos a emplear recursos didácticos diferenciados y dinámicos en su práctica profesional.

Palabras clave: Juego didáctico. Nutrición humana. Educación secundaria.

INTRODUÇÃO

Contexto da Educação Alimentar e Saúde Pública

Em 2014, o Brasil saiu do Mapa da Fome da Organização das Nações Unidas (ONU), um marco na história recente do país. No entanto, essa conquista foi interrompida nos anos seguintes. A partir do golpe de 2016 e das mudanças nas políticas econômicas e sociais que se seguiram, o quadro de insegurança alimentar no Brasil voltou a se agravar. De acordo com o IBGE (2020), a Pesquisa de Orçamentos Familiares (POF) 2017-2018 já mostrava um aumento da insegurança alimentar, evidenciando o crescimento do problema ainda antes da pandemia. Este cenário de retrocesso foi severamente intensificado pela crise sanitária da pandemia de Covid-19, que atuou como um catalisador. O choque econômico, o aumento da informalidade e o desmonte de programas sociais levaram a fome a atingir milhões de brasileiros. Dados da Rede PENSSAN (2022) confirmam a gravidade da situação, indicando que mais da metade da população do país enfrentou algum nível de insegurança alimentar.

Martins, A. e colaboradores (2011) destacam mudanças no padrão de alimentação do Brasil, desde a década de 1980. Tais mudanças são acompanhadas por um volumoso aumento no consumo de alimentos industrializados, com destaque para os ultraprocesados. Dados da Pesquisa Nacional de Saúde (2020) indicam que 48% das calorias consumidas por crianças e adolescentes provêm de alimentos ultraprocesados, resultado do estilo de vida atual. Segundo Pollan (2013, p. 158), "uma marca da dieta ocidental é a comida rápida, barata e fácil". Essa realidade onde a praticidade do consumo de alimentos ultraprocesados substitui a alimentação saudável, demanda estratégias educativas que ressignifiquem a relação com os alimentos.

Cabe destacar a ocorrência simultânea da desnutrição e da obesidade no Brasil; ambas derivam da mesma origem, a alimentação inadequada (Brasil, 2014). A desnutrição é resultado da desigualdade social, bem como da má qualidade nutricional, fatores que também estão associados ao aumento da obesidade; ambas as condições coexistem, refletindo um cenário de baixa qualidade nutricional. Segundo a Lei Orgânica de Segurança Alimentar e Nutricional (LOSAN), a segurança alimentar consiste no direito da disponibilidade de alimentos em quantidade suficiente e ricos em nutrientes (Brasil, 2006). É de suma importância a compreensão de que uma nutrição adequada impacta diretamente não só no desenvolvimento e crescimento físico, mas também, no desempenho cognitivo.

A Educação Alimentar e Nutricional (EAN) configura-se como uma área do conhecimento que envolve uma prática permanente e ampla, contemplando diversos setores e profissionais. Tais profissionais podem utilizar diferentes estratégias educacionais no quesito prevenção e controle de distúrbios alimentares, seja por doenças crônicas não transmissíveis, seja por deficiências nutricionais (Brasil, 2012; Brasil, 2014). A EAN, assistida pela Política Nacional de Alimentação e Nutrição (PNAN), é representada como uma área de promoção à saúde, com foco no desenvolvimento de estratégias e habilidades pessoais por meio de processos participativos e consistentes, a qual se estabelece como um dos campos mais importantes para a promoção de uma alimentação saudável e adequada (Brasil, 2013a).

3

Considerando isso, pode-se destacar que a infância/adolescência é o período mais adequado para se iniciar o incentivo a uma alimentação saudável, principalmente se levarmos em conta o considerável risco associado à aquisição de comportamentos não saudáveis devido às mídias e cotidiano fast-food. Uma alimentação inadequada na infância/adolescência, em associação com o sedentarismo, pode influenciar o surgimento de doenças, ainda nessa etapa da vida (Silva Neto et al., 2018). A obesidade infantil é um problema de saúde pública, cujos efeitos corroboram para um aumento das taxas de morbimortalidade (Mondini et al., 2007). Registros do Sistema Único de Saúde (SUS) apontam que 14,8% das crianças menores de 5 anos já apresentam sobrepeso, sendo 7% classificadas como obesas (Brasil, 2021). É importante destacar que crianças com excesso de peso apresentam maior risco de desenvolver comorbidades metabólicas na adolescência (Pacheco et al., 2017) e tornarem-se adultos obesos (Mondini et al., 2007).

O público infanto-juvenil constitui-se como um dos principais grupos que necessitam do desenvolvimento de estratégias de controle e prevenção da obesidade (Mondini et al., 2007)

e transtornos alimentares. A anorexia nervosa (transtorno alimentar caracterizado por ações direcionadas ao controle de peso) e a bulimia nervosa (transtorno caracterizado por compulsão alimentar e métodos compensatórios) necessitam de maior atenção quando pensamos em saúde mental dos jovens brasileiros. Quando iniciadas na infância ou na adolescência, ambas podem apresentar quadros parciais, isto é, o indivíduo pode não apresentar uma perda de peso acentuada, mas outros fatores podem avançar a um nível que necessite de tratamento imediato. Os sintomas variam conforme a idade, o grau de evolução e a conduta do paciente em verbalizar suas queixas (Ferreira, 2018).

Quando as crianças e adolescentes são orientados/estimulados a adquirir bons hábitos alimentares, aumenta a probabilidade de que mantenham práticas alimentares saudáveis na vida adulta (Madruga et al., 2012). Nesse contexto, a escola e a família se tornam essenciais para que o momento das refeições seja um tempo de prazer e aprendizado, onde haja estímulo para adoção e manutenção de boas práticas alimentares, contribuindo para uma diminuição do risco de ocorrência de doenças relacionadas à má alimentação. O ambiente escolar, portanto, apresenta-se como cenário ideal para a utilização de estratégias lúdico-pedagógicas como parte de uma conscientização à retomada dos valores nutricionais ante os alimentos de baixa contribuição alimentar.

Jogos Didáticos no Ambiente Escolar

O ambiente escolar desempenha um papel fundamental na promoção da segurança alimentar, não apenas garantindo o acesso à alimentação de qualidade, mas também desenvolvendo práticas pedagógicas para a conscientização acerca de uma alimentação equilibrada. Não raro, exige-se dos educadores uma reinvenção metodológica a fim de que os alunos tenham experiências positivas e marcantes em sua trajetória escolar. Contudo, enfrentar obstáculos como infraestrutura precária, falta de formação continuada, e excessiva carga burocrática, resulta no comprometimento da eficácia das transformações educacionais (Libâneo, 2013; Tardif, 2014).

Neste sentido, “a EAN deve ampliar sua abordagem para além da transmissão de conhecimento e gerar situações de reflexão sobre as situações cotidianas, busca de soluções e práticas de alternativas” (Brasil, 2012, p. 28). Reichert, Cruz e Güllich (2023, p. 172) apontam que métodos de ensino tradicionais apresentam menor eficácia na aprendizagem, enquanto estratégias de ensino mais dinâmicas como jogos didáticos, promovem interação e mais facilidade na absorção de conhecimentos.

Segundo Rosa e Goi (2024), de acordo com a teoria socioconstrutivista de Lev Vygotsky, a aprendizagem ocorre por meio da interação social e da mediação. Em consonância, o docente deve criar situações que incentivem o discente a indagar e experimentar. Ao utilizar diferentes recursos didáticos, os docentes conseguem desenvolver o tema de modo dinâmico e atraente, fomentando um interesse genuíno nos alunos não só dentro de sala de aula, mas também, fora dela.

Na perspectiva de Campos, Bortoloto e Felício (2003), ao integrar elementos lúdicos e cognitivos, o jogo didático caracteriza-se como uma estratégia pedagógica eficaz para o ensino e a aprendizagem de conceitos abstratos e complexos, promovendo o desenvolvimento do raciocínio e da argumentação. Segundo Miranda (2001), por meio do jogo didático diversos objetivos podem ser alcançados, como por exemplo, o desenvolvimento da inteligência e da sensibilidade, a criação de laços de amizade e a socialização. Neste sentido,

O jogo ganha espaço como ferramenta de aprendizagem na medida em que estimula o interesse do aluno, desenvolve níveis diferentes de experiência pessoal e social, ajuda a construir novas descobertas, desenvolve e enriquece sua personalidade, e simboliza um instrumento pedagógico que leva o professor à condição de condutor, estimulador e avaliador da aprendizagem (Zanon; Guerreiro; Oliveira, 2008, p. 74).

Cabe, portanto, ao professor fomentar a criatividade e o trabalho em equipe, de forma que os alunos se sintam motivados e possam consolidar habilidades socioemocionais enquanto aprendem (Reichert; Cruz; Güllich, 2023, p. 172). É importante destacar que “o jogo não é o fim, mas o eixo que conduz a um conteúdo didático específico resultando em um empréstimo da ação lúdica para a compreensão de informações” (Kishimoto, 1996, p. 183).

Dada a urgência em fomentar a discussão acerca da adoção de hábitos alimentares saudáveis dentro e fora do ambiente escolar, o presente trabalho teve como objetivo o desenvolvimento de um jogo didático como ferramenta auxiliar na abordagem de temas relacionados à nutrição humana na Educação Básica. Espera-se contribuir para a discussão acerca de questões que promovam mudanças nos padrões alimentares dos participantes, com vistas a uma melhor qualidade de vida.

MÉTODOS

Planejamento do jogo didático

“Game Food” é um jogo didático de cartas e tabuleiro. O processo de criação das cartas que compõem o kit do jogo foi dividido em duas etapas: seleção do conteúdo e a composição estética (layout). Para elaboração das questões, foi realizado um levantamento em livros

didáticos de Ciências e Biologia, aprovados pelo Programa Nacional do Livro Didático (PNLD), e em livros acadêmicos. A construção das questões foi planejada de modo a proporcionar o aprendizado de forma prazerosa e divertida para os participantes, buscando alinhar uma linguagem simples e acessível, de modo a facilitar a compreensão dos discentes. As questões foram divididas em alternativas de múltipla escolha e afirmações de “verdadeiro ou falso”.

O layout das cartas foi criado na plataforma de *design* Canva®, com tamanho padronizado de 62mm x 87mm. Foram impressas em papel fotográfico (gramatura 230g/m²) e inseridas em protetores de cartas (sleeves) de polipropileno transparente (0,12 micrômetros de espessura), para garantir melhor manuseio e conservação. O tabuleiro, criado com o programa de desenho vetorial bidimensional CorelDRAW®, possui dimensões 60cm x 40cm e foi impresso em lona, garantindo maior durabilidade para o uso em sala de aula e transporte. Visualmente, o fundo do tabuleiro se assemelha a uma madeira escura, contrastando com os círculos numerados em azul claro, que formam o percurso. O nome do jogo é apresentado em amarelo no topo do tabuleiro, para contrastar com o fundo escuro e facilitar sua rápida identificação. Ao todo, são 40 casas com início em “Largada” e término em “Chegada”.

Aplicação e avaliação do jogo didático

Em junho de 2025, o jogo didático “Game Food” foi aplicado em duas turmas do curso de licenciatura em Ciências Naturais – Ênfase em Biologia, da Universidade Federal Fluminense. Em ambas as aplicações, a dinâmica foi organizada para acontecer em sala de aula. Antes da aplicação, foram explicados os objetivos, as regras e a dinâmica do jogo. Em ambas as turmas, os participantes foram divididos em duas equipes, cada qual com um representante para lançar o dado e determinar a ordem de participação, iniciando a partida a equipe cujo resultado obtido foi o maior número.

O mediador da atividade foi responsável por ler o conteúdo da carta do topo da pilha em voz alta; as equipes dispunham do tempo de um minuto (contado pela ampulheta do mediador) para dar a resposta final. Quando a resposta apresentada pelo representante era correta, a equipe ganhava o direito de lançar o dado e avançar o número de casas correspondentes no tabuleiro. Caso a resposta estivesse errada, a equipe permanecia sem lançar o dado e, portanto, não avançava no tabuleiro, passando a vez para a outra equipe. A partida seguiu essa dinâmica até que uma das equipes chegou à última casa do tabuleiro, sendo declarada vencedora.

Após a realização das partidas, foi aplicado um questionário a todos os participantes, com o objetivo de coletar suas percepções sobre a usabilidade do jogo didático “Game Food” enquanto ferramenta pedagógica para o ensino de temas relacionados à nutrição humana, na perspectiva de futuros professores de Ciências. O questionário foi estruturado com 10 itens, sendo nove questões referentes à avaliação da usabilidade do jogo, em escala Likert, com cinco níveis de resposta: discordo totalmente (DT), discordo parcialmente (DP), indiferente (I), concordo parcialmente (CP) e concordo totalmente (CT), e uma questão aberta destinada a comentários gerais (ex.: sugestões, dúvidas ou críticas). As questões buscavam a coleta das percepções dos licenciandos sobre usabilidade, fatores de adesão lúdica, contribuição pedagógica e potencial de utilização em contextos reais de ensino.

RESULTADOS E DISCUSSÕES

Kit do jogo

O jogo didático “Game Food” consiste em um kit contendo um tabuleiro (Apêndice A) com 40 casas numeradas guiando o avanço dos jogadores após acertarem as respostas das questões; 60 cartas (**Figura 1**; Apêndice B) que possuem temas relacionados à nutrição humana, (alimentação saudável, grupos alimentares e doenças relacionadas à má alimentação, dentre outros), um dado de seis faces utilizado para definir a ordem de participação e a quantidade de casas que o jogador irá avançar no tabuleiro; seis marcadores coloridos (pinos) e uma ampulheta (**Figura 2**) para marcação do tempo que cada equipe terá para responder às questões e um manual de regras (Apêndice C).

Figura 1 - Exemplo de carta do jogo didático “Game Food”.



Fonte: Produção dos autores, 2026.

Figura 2 - Dado, marcadores/pinos coloridos e ampulheta que compõem o kit do jogo didático “Game Food”.



Fonte: Produção dos autores, 2026.

Ao percorrer a trilha, os pinos podem parar em casas ilustradas. Nesse caso, os jogadores devem realizar o que é indicado: “Avance uma casa”, se as ilustrações estiverem relacionadas a hábitos saudáveis; “Fique uma rodada sem jogar”, se as ilustrações estiverem relacionadas à ingestão de alimentos ricos em gordura e açúcar. Essa dinâmica representa o impacto das escolhas alimentares.

O tabuleiro foi arquitetado com uma estética alegre, apesar do fundo escuro, utilizado unicamente para aumentar o contraste e destacar o percurso e o nome do jogo, com o uso de figuras facilmente associadas ao cotidiano de alunos da Educação Básica. A carga simbólica trazida pela representação gráfica da “Largada”, incluindo o carrinho de supermercado, bem como da “Chegada”, com a cesta repleta de alimentos saudáveis, endossa e se relaciona diretamente com a proposta do jogo: discutir e analisar atitudes alimentares ideais e o conhecimento básico a respeito da nutrição e alimentação equilibrada e saudável. A estética lúdica do tabuleiro contribui para o interesse dos alunos, o que pode facilitar o processo de aprendizagem (Alves; Bianchin, 2010).

Aplicação

Ao todo, 15 licenciandos do quinto e do sétimo período do curso de Licenciatura em Ciências Naturais - Ênfase em Biologia, participaram da aplicação do jogo didático “Game Food”. Durante a aplicação, os participantes demonstraram grande interação e entusiasmo para responder às questões contidas nas cartas, apresentando as respostas de forma pessoal ou após a consulta aos colegas de equipe. Segundo Silva, Santos e Santana (2021), a motivação é um importante fator para a qualidade da aprendizagem e contribui para que o aluno alcance o seu potencial pedagógico. Houve momentos nos quais a resposta foi dada após consenso dos

participantes, que discordavam sobre qual seria a resposta correta. Neste momento foi possível identificar que o jogo também possibilita análise crítica dos jogadores das equipes para a escolha da resposta correta, promovendo debates rápidos e, de modo geral, “desenvolvendo capacidade de construir novos conhecimentos” (Reichert; Cruz; Güllich, 2013, p. 166).

Em uma das turmas em que ocorreu a aplicação, foram necessárias explicações mais detalhadas sobre as regras nas primeiras rodadas, pois parte dos licenciandos apresentou dificuldades iniciais para compreender a mecânica do jogo. O sistema de representantes por grupo mostrou-se pouco eficiente na primeira turma em que o jogo foi aplicado, gerando atraso devido à dificuldade dos alunos em escolher o representante de cada rodada. Diante desta constatação, foi realizada uma intervenção, com uma adequação da metodologia na segunda turma, com a implementação de um sistema de filas ordenadas para cada equipe. O licenciando posicionado na frente da fila assumia o papel de representante, garantindo a participação ativa de todos. Essa adaptação na dinâmica do jogo permitiu a otimização do tempo e a garantia da participação, favorecendo a cooperação entre alunos. Estratégias que buscam eliminar o individualismo e gerar a cooperação, como a participação alternada, são essenciais para promover o diálogo e a aprendizagem como processos que advêm do coletivo (Santos; Oliveira, 2019).

9

Na primeira turma, a aplicação da atividade (da apresentação do jogo ao fim da partida) teve a duração de aproximadamente 20 minutos. Estavam presentes sete alunas do sétimo período. Nesta aplicação, foram lidas 26 cartas, sendo 23 cartas respondidas corretamente pelas equipes, e três cartas respondidas de forma equivocada (**Figura 3**).

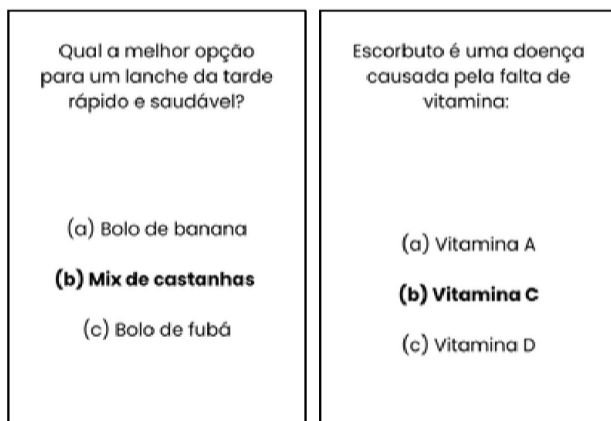
Figura 3 - Cartas respondidas de forma equivocada pelos alunos da primeira turma.

Escorbuto é uma doença causada pela falta de vitamina: (a) Vitamina A (b) Vitamina C (c) Vitamina D	Os açúcares também podem ser chamados de: (a) Lipídeos (b) Carboidratos (c) Cálcio	A obsessão por alimentos saudáveis e nutritivos de forma exagerada caracteriza um distúrbio alimentar chamado: (a) Anorexia (b) Bulimia (c) Ortorexia
--	---	--

Fonte: Produção dos autores, 2026.

Na segunda turma, o tempo total (da apresentação do jogo ao fim da partida) foi de aproximadamente 15 minutos. Estavam presentes oito alunos do quinto período. Nesta aplicação, foram lidas 20 cartas, sendo 18 cartas respondidas corretamente pelas equipes, e 2 cartas respondidas de forma equivocada (**Figura 4**).

Figura 4 - Cartas respondidas de forma equivocada pelos alunos da segunda turma.



Fonte: Produção dos autores, 2026.

As dificuldades conceituais observadas, como a relutância em identificar o escorbuto como doença causada pela deficiência de vitamina C e a confusão conceitual entre açúcares e outros nutrientes, como observado nas duas turmas de aplicação, refletem um desafio central no ensino de Biologia. Como Vasconcelos e Da Poian (2020) apontam que o ensino de nutrição e metabolismo energético é intrinsecamente complexo, pois muitas vezes depende de uma série de conceitos da Química Orgânica que os alunos podem não dominar, levando a equívocos conceituais persistentes. A hipótese de que essa confusão pode estar ligada à dificuldade em relacionar a terminologia científica com a linguagem cotidiana é um ponto de atenção que merece uma abordagem como objeto único de pesquisa. Os jogos didáticos são frequentemente apresentados como um recurso potente exatamente por terem o intuito de (res)significar os conceitos científicos e possibilitar ao aluno a apropriação destes (Reichert; Cruz; Güllich, 2023). Em vez da memorização de termos, os jogos didáticos buscam promover uma aprendizagem efetiva, ajudando a superar a dificuldade de relacionar o conteúdo abstrato com a realidade.

A dificuldade em identificar a ortorexia, outro problema enfrentado por ambas as turmas de aplicação, por ser um conceito relativamente recente (Martins, M. et al., 2011), evidencia a necessidade de materiais pedagógicos que acompanhem as discussões atuais em saúde. A ausência desse conceito no repertório dos alunos sugere uma defasagem que os jogos didáticos, por sua flexibilidade, poderiam ajudar a suprir mais rapidamente que os livros didáticos tradicionais.

Um outro comportamento observado em ambas as turmas foi a dificuldade em avaliar escolhas alimentares práticas do cotidiano (como o lanche saudável) e, conseqüentemente, a necessidade de maior aproximação entre os conteúdos escolares e as situações reais, e aliar teoria e prática, culminando no principal argumento que justifica o uso dessas ferramentas (Siqueira et al., 2023). Segundo Medeiros e Rotta (2021, p. 5), “critérios de escolha alimentar estão muito associados com as experiências vivenciadas pelos indivíduos ao longo da vida e assim, o ambiente escolar é percebido como um lugar para que o indivíduo realize reflexões críticas sobre seus hábitos alimentares”.

Observa-se, portanto, que as dificuldades observadas nos alunos não demonstram apenas uma falha de memorização, mas uma falha na aplicação prática do conhecimento. Nesse sentido, como pontuam Medeiros e Rotta (2021, p. 7), “o jogo pode ser um recurso pedagógico capaz de facilitar a aprendizagem de conceitos científicos mesmo sendo um recurso lúdico”.

Outro ponto em comum em relação às perguntas que foram respondidas de forma incorreta pelos participantes foi o formato das questões (múltipla escolha). Considerando que o jogo também possuía perguntas no formato de verdadeiro ou falso, é possível inferir que a multiplicidade de alternativas pode ter gerado maior dificuldade de raciocínio, exigindo não apenas o reconhecimento de um conceito, mas também a comparação entre diferentes opções. Esse aspecto didático reforça a importância de diversificar os tipos de questões em instrumentos avaliativos, equilibrando desafios conceituais com clareza na formulação das alternativas. Essa exigência de um raciocínio mais aprofundado está alinhada com os objetivos pedagógicos dos jogos didáticos, que buscam “fazer o aluno ultrapassar a fase da mera tentativa e erro, ou de jogar pela diversão apenas” (Pereira; Fusinato; Neves, 2009, p. 18).

A **Tabela 1** apresenta os resultados das nove questões objetivas. Observa-se que em todas as assertivas não houve respostas nos níveis mais baixos da escala (discordo totalmente), estando a grande maioria das respostas na escala mais alta (concordo totalmente). Isso sugere êxito no que tange à construção e dinâmica do jogo didático “Game Food”. Os itens com maior concordância foram: “O jogo é divertido”, “O jogo torna a aula mais atrativa e motivadora”, “O conteúdo abordado é relevante”, “O jogo contribui para a aprendizagem do conteúdo” e “O jogo é adequado para utilização em turmas do Ensino Médio”, todos com 14 ou 15 respostas no nível “concordo totalmente”. Esses dados sugerem que o jogo didático “Game Food” alcançou seu objetivo de ser não apenas lúdico, mas também educativo.

Tabela 1 - Dados da avaliação do jogo didático “Game Food” realizada por licenciandos do curso de Ciências Naturais – Ênfase em Biologia.

Questões	DT	DP	I	CP	CT
O jogo é divertido.	-	-	-	1	14
O jogo tem um visual agradável.	-	-	1	1	13
As regras do jogo são simples e de fácil entendimento.	-	2	-	-	13
O tempo de duração da partida é adequado.	-	-	1	1	13
O jogo torna a aula mais atrativa e motivadora.	-	-	-	1	14
O conteúdo abordado no jogo é relevante.	-	1	-	-	14
O jogo contribui para a aprendizagem do conteúdo abordado.	-	-	-	1	14
O jogo é adequado para utilização em turmas do Ensino Médio.	-	-	-	-	15
Gostaria de utilizar este jogo em minhas aulas.	-	-	-	2	13

(DT: discordo totalmente; DP: discordo parcialmente; I: indiferente; CP: concordo parcialmente; CT: Concorde totalmente).

Fonte: Produção dos autores, 2026.

Os resultados em relação à assertiva “O jogo tem visual agradável” indicam uma percepção positiva dos participantes quanto ao layout do jogo didático “Game Food”. Em propostas de EAN, onde o recurso pode competir com o apelo visual de mídias e produtos alimentícios não-saudáveis, como pontuado por Mc Carthy, de Vries, Mackenbach (2022), um layout visualmente interessante/estimulante é um fator importante para o engajamento inicial, como observado em outros trabalhos (e.g Silva, 2016).

Quanto à aprovação das regras, cabe destacar que a priorização de regras simples e de fácil entendimento no jogo didático “Game Food” é um aspecto fundamental para garantir sua viabilidade e eficiência pedagógica (Legey et al., 2012, p 70).

A avaliação positiva da adequação do tempo de partida é um indicativo da viabilidade prática do jogo didático “Game Food” no ambiente escolar. O feedback de que o tempo de duração foi adequado demonstra que o ciclo de aprendizado (introdução, aplicação e conclusão do conteúdo) pôde ser completado, garantindo que a aplicação fosse concluída sem exaurir os estudantes (Fernandes, 2010).

A análise da assertiva “Gostaria de utilizar este jogo em minhas aulas” demonstra que o jogo tem também um valor formativo para os licenciandos. O fato de todos expressarem o desejo de usar o jogo com seus futuros alunos sugere não apenas êxito em sua aplicação, mas também a compreensão de que é uma ferramenta replicável e adaptável ao cotidiano escolar, o que pode ampliar seu impacto para além da experiência relatada.

De modo geral, os resultados sugerem que o jogo didático “Game Food” é, de fato, um recurso relevante no processo de ensino-aprendizagem sobre alimentação e nutrição. Os dados apontam para o potencial do jogo didático “Game Food” como contribuição para a promoção de

hábitos alimentares mais saudáveis. A ludicidade, aliada à intencionalidade pedagógica, se mostra um caminho promissor para transformar a abordagem de temas relevantes como a nutrição humana dentro do contexto escolar. A relevância do jogo didático “Game Food” como recurso pedagógico está em sua capacidade de integrar o conteúdo científico de forma prática e atrativa, utilizando uma abordagem que facilita a compreensão e a fixação do aprendizado.

Como destaca Miranda (2001), os jogos didáticos favorecem o desenvolvimento de habilidades cognitivas e sociais, promovendo um ambiente de aprendizagem mais acolhedor e engajado. No contexto específico da EAN, onde o conteúdo pode parecer distante da realidade dos alunos quando apresentado apenas em formato teórico, o uso de um jogo didático permite a vivência concreta dos conceitos trabalhados e contribui para a formação de atitudes e valores, não apenas para a memorização de informações.

Comentários Gerais (Sugestões, dúvidas e críticas)

Um dos pontos mais recorrentes entre os comentários dos licenciandos participantes da atividade foi a dinâmica relacionada à escolha dos representantes de cada equipe. Apesar de a estratégia rotativa implementada na segunda turma ter como objetivo garantir maior participação dos alunos, muitos participantes manifestaram preferência pela manutenção de um único representante ao longo de toda a partida. Comentários presentes nas fichas de avaliação do jogo, como: “manter o mesmo representante até o final do jogo”, “o representante deveria se manter o mesmo até o final”, “acredito que o representante deveria ser o mesmo durante toda a partida” e “o sistema de representante rotativo é um pouco confuso, deveria ser o mesmo até o final” sugerem que, apesar da rotatividade promover maior envolvimento, ela também pode gerar certa confusão e impactar negativamente no ritmo e na clareza da dinâmica do jogo. Nesse sentido, uma proposta para futuras aplicações seria oferecer às turmas a possibilidade de escolher previamente o formato de participação que melhor se adequa ao perfil do grupo. A liberdade de escolha do formato deve ser implementada com análise crítica, pois a tendência à delegação ao “aluno mais capaz” é um artifício comum que pode comprometer o rendimento dos demais.

As críticas e sugestões representam uma etapa essencial no processo de avaliação e aperfeiçoamento de recursos didáticos. O feedback dado pelos participantes da atividade oferece subsídios para o aprimoramento do jogo didático “Game Food”, contribuindo para que o produto seja mais eficiente e aplicável a diferentes contextos educacionais.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

O jogo didático “Game Food” demonstrou ser uma ferramenta com expressivo potencial pedagógico para a abordagem de temas relacionados à nutrição humana, sendo capaz de integrar conhecimentos científicos e situações cotidianas de forma lúdica. Dessa forma, pode atuar na promoção do engajamento e na reflexão crítica dos estudantes sobre suas escolhas alimentares.

As contribuições dos participantes da pesquisa foram fundamentais, pois forneceram subsídios que permitiram identificar pontos positivos, como a clareza das questões e a atratividade visual. Além disso, o feedback recebido ajudou a mapear aspectos que podem ser ajustados para tornar a experiência de jogo ainda mais dinâmica. É importante ressaltar que esta etapa de validação qualitativa foi realizada especificamente com licenciandos do curso de Ciências Naturais. Esse olhar técnico e pedagógico de futuros docentes foi importante para validar a aplicabilidade do recurso, tendo como perspectiva futura a aplicação do jogo didático com alunos do da Educação Básica.

Portanto, considera-se que o “Game Food” cumpre seu objetivo de oferecer uma proposta inovadora para a Educação Básica, funcionando tanto como introdução de temas quanto como material de revisão. Espera-se que este trabalho possa inspirar novos estudos e o desenvolvimento de outros recursos lúdicos que contribuam para a promoção da saúde, o bem-estar e o fortalecimento do ensino de Ciências e Biologia.

14

REFERÊNCIAS

ALVES, Luciana.; BIANCHIN, Maysa Alahmar. O jogo como recurso de aprendizagem. *Revista Psicopedagogia*, v. 27, n. 83, p. 278-292, 2010.

BRASIL. Lei nº 11.346, de 15 de setembro de 2006. Cria o Sistema Nacional de Segurança Alimentar e Nutricional – SISAN com vistas em assegurar o direito humano à alimentação adequada e dá outras providências. *Diário Oficial da União*: seção 1, Brasília, DF, p. 1, 18 set. 2006.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. Manual de aconselhamento para alimentação complementar e alimentação do pré-escolar: Baseado em diretrizes da Organização Mundial da Saúde (OMS). Brasília: Ministério da Saúde, 2012. (Série A. Normas e Manuais Técnicos).

BRASIL. Ministério da Saúde. Política Nacional de Alimentação e Nutrição. Brasília, DF: Ministério da Saúde, 2013.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. Guia alimentar para a população brasileira. Brasília: Ministério da Saúde, 2014.

BRASIL. Ministério da Saúde. Obesidade infantil afeta 3,1 milhões de crianças menores de 10 anos no Brasil. Disponível em: <https://www.gov.br/saude/pt-br/assuntos/noticias/2021/junho/obesidade-infantil-afeta-3-1-milhoes-de-criancas-menores-de-10-anos-no-brasil>, 2021. Acesso em: 30 de nov. de 2025.

BRASIL. Ministério do Desenvolvimento Social e Combate à Fome. Marco de referência de educação alimentar e nutricional para as políticas públicas. Brasília, DF: MDS; Secretaria Nacional de Segurança Alimentar e Nutricional, 2012c. 28 p.

CAMPOS, Luciana Maria Lunardi; FELICIO, Ana Karina; BORTOLOTTI, Tânia Mara. A produção de jogos didáticos para o ensino de Ciências e Biologia: uma proposta para favorecer a aprendizagem. Caderno dos Núcleos de Ensino, p. 35-48, 2003.

FERNANDES, Naraline Alvarenga. Uso de jogos educacionais no processo de ensino e de aprendizagem. 2010. Trabalho de Conclusão de Curso (Especialização em Mídias na Educação) – Centro Interdisciplinar de Novas Tecnologias na Educação, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Alegrete, 2010.

FERREIRA, Talita Dantas. Transtornos Alimentares: Principais Sintomas e Características Psíquicas. Revista Uningá, v. 55, n. 2, eUJ176, 2018.

IBGE. Pesquisa de Orçamentos Familiares (POF) 2017-2018: análise do consumo alimentar pessoal no Brasil. Rio de Janeiro: IBGE, 2020.

KISHIMOTO, Tizuko Morchida. Jogo, brinquedo, brincadeira e a educação. São Paulo: Cortez, 1996.

LEGEY, Ana Paula et al. Desenvolvimento de jogos educativos como ferramenta didática: um olhar voltado à formação de futuros docentes de Ciências. Alexandria: Revista de Educação em Ciência e Tecnologia, v. 5, n. 3, p. 49-82, 2012.

LIBÂNEO, José Carlos. Didática. São Paulo: Cortez, 2013.

MADRUGA, Samanta Winck et al. Manutenção dos padrões alimentares da infância à adolescência. Revista de Saúde Pública, v. 46, n. 2, p. 376-386, 2012.

MARTINS, Ana Paula Bortoletto et al. Participação crescente de produtos ultraprocessados na dieta brasileira (1987-2009). Revista de Saúde Pública, v. 45, n. 4, p. 809-812, 2011.

MARTINS, Márcia Cristina Teixeira et al. Ortorexia nervosa: reflexões sobre um novo conceito. Revista de Nutrição, v. 24, n. 2, p. 345-357, 2011.

MC CARTHY, Catherine; Vries, Ralph de. MACKENBACH, Joreintie. The influence of unhealthy food and beverage marketing through social media and advergames on diet-related outcomes in children - a systematic review. Obesity Reviews, v. 23, n. 6, e13441, 2022.

MEDEIROS, Luciana Pires; ROTTA, Jeane Cristina Gomes. As perspectivas de abordagem da alimentação saudável na educação em ciências: uma revisão bibliográfica. In: VII Congresso Nacional de Educação, 7, 2021, Anais [...] Campina Grande: Realize Editora, 2021. Disponível em: <<https://editorarealize.com.br/artigo/visualizar/81414>>. Acesso em: 21 nov. 2025.

MIRANDA, Simão de. No Fascínio do jogo, a alegria de aprender. *Ciência Hoje*, v. 28, p. 64-66, 2001.

MONDINI, Lenise et al. Prevalência de sobrepeso e fatores associados em crianças ingressantes no ensino fundamental em um município da região metropolitana de São Paulo, Brasil. *Cadernos de Saúde Pública*, v. 23, n. 8, p. 1825-1834, 2007.

PACHECO, Lorena Sonia et al. Early Onset Obesity and Risk of Metabolic Syndrome Among Chilean Adolescents. *Preventing Chronic Disease*, v. 14, E93, 2017.

PEREIRA, Ricardo Francisco; FUSINATO, Polônia Altoé; NEVES, Marcos Cesar Danhoni. Desenvolvendo um jogo de tabuleiro para o ensino de Física. In: VII Encontro Nacional de Pesquisa em Educação em Ciências, 7, 2009, Anais [...]. Florianópolis: ABRAPEC, 2009. Disponível em: <https://fep.if.usp.br/~profis/arquivos/viipec/VII%20ENPEC%20%202009/www.foco.fae.ufmg.br/cd/pdfs/titulos.html>. Acesso em: 10 dez. 2025.

POLLAN, Michael. Em Defesa da Comida: Um manifesto. Tradução de Adalgisa Campos da Silva. Edição digital. Rio de Janeiro: Editora Intrínseca, 2013.

REDE PENSSAN (Rede Brasileira de Pesquisa em Soberania e Segurança Alimentar e Nutricional). II Inquérito Nacional sobre Insegurança Alimentar no contexto da pandemia da Covid-19 no Brasil. II VIGISAN: relatório final. São Paulo (SP): Fundação Friedrich Ebert: REDE PENSSAN; 2022.

REICHERT, Alessandra Regina; CRUZ, Letiane Lopes da; GÜLLICH, Roque Ismael da Costa. O potencial pedagógico de jogos didáticos no processo de ensino de Ciências. *Ensino de Ciências e Tecnologia em Revista*, v. 13, n. 3, p. 172, 2023. 16

ROSA, Ana Paula Marques da; GOI, Mara Elisângela Jappe. Teoria socioconstrutivista de Lev Vygotsky: aprendizagem por meio das relações e interações sociais. *Revista Educação Pública*, Rio de Janeiro, v. 24, n. 10, 2024.

SANTOS, Georgianna Silva dos; OLIVEIRA, Maria de Fátima Alves de. jogo como recurso didático para o ensino de nutrição: na trilha dos nutrientes. *Ensino, Saúde e Ambiente*, v. 11, n. 3, p.1-27, 2019.

SILVA, Cecília Cordeiro da. Desenvolvimento de Jogos Digitais para Educação Alimentar e Nutricional utilizando Educação Popular e Design Participativo. 2016. 129 f. Dissertação (Mestrado em Ciência da Computação) – Centro de Informática, Universidade Federal de Pernambuco, Recife, 2016.

SILVA, Ingrede Ferreira; SANTOS, Wdson Costa; SANTANA, Alessandro Santos. Jogos de cartas e tabuleiro no ensino de Química: construção, aplicação e classificação quanto à espécie e nível de interação. *Ensino de Ciências e Tecnologia em Revista*, v. 11, n. 3, p. 251-266, 2021.

SILVA NETO, Angelito Alves et al. Fatores determinantes da obesidade infantil e o impacto das intervenções de saúde pública: desafios e soluções. *Brazilian Journal of Implantology and Health Sciences*, v. 6, n. 4, p. 119-128, 2018.

SIQUEIRA, José Guilherme Martins et al. Um jogo didático para ensinar sobre vitaminas. Revista Foco, v. 16, n. 2, p. 1-12, 2023.

TARDIF, Maurice. Saberes docentes e formação profissional. 17. ed. Petrópolis: Vozes, 2014.

VASCONCELOS, Thyago Santos; DA POIAN, Andrea Thompson. O ensino de nutrição e metabolismo energético a partir de um jogo de tabuleiro denominado Sobrevivência “Versão 1.0”. Revista de Ensino de Biologia da SBEnBio, v. 13, n. 1, p. 42-58, 2020.

ZANON, Dulcimeire Aparecida Volante; GUERREIRO, Manoel Augusto da Silva; OLIVEIRA, Robson Caldas de. Jogo didático Ludo Químico para o ensino de nomenclatura dos compostos orgânicos: projeto, produção, aplicação e avaliação. Ciências & Cognição, v. 13, n. 1, p. 72-81, 2008.

Apêndice A - Cartas do jogo didático “Game Food”.

A obesidade é considerada pela Organização Mundial da Saúde uma epidemia mundial. VERDADEIRO FALSO	O estresse e a ansiedade são fatores que NÃO estão vinculados às causas da obesidade. VERDADEIRO FALSO	A obesidade tem maior prevalência em pessoas do sexo feminino. VERDADEIRO FALSO
Com a modernização da sociedade, as pessoas deixaram de ter uma vida ativa, facilitando comportamentos e hábitos que promovem o ganho de peso. VERDADEIRO FALSO	Alimentos com baixo valor nutricional são um dos principais fatores que levam à obesidade. VERDADEIRO FALSO	Os lipídeos são os nutrientes de maior teor calórico, seguidos por carboidratos e proteínas. VERDADEIRO FALSO

As gorduras são indispensáveis ao organismo, mas devem ser ingeridas em quantidades mínimas, pois cada 100g de gordura fornece duas vezes mais energia que 100g de proteínas ou carboidratos. VERDADEIRO FALSO	Comer bem é comer muito. VERDADEIRO FALSO	Os carboidratos são substâncias que apresentam função energética. VERDADEIRO FALSO
Os aminoácidos são moléculas orgânicas formadas por átomos de carbono (C), hidrogênio (H), oxigênio (O) e nitrogênio (N). VERDADEIRO FALSO	Enzimas são proteínas especializadas que aceleram reações químicas celulares. VERDADEIRO FALSO	Os anticorpos, que também são proteínas, atuam na defesa do organismo. VERDADEIRO FALSO
Os carboidratos podem ser classificados em três categorias principais: açúcares, amidos e fibras. VERDADEIRO FALSO	Todo açúcar é um carboidrato, mas nem todo carboidrato é um açúcar. VERDADEIRO FALSO	Os açúcares são classificados em monossacarídeos, dissacarídeos e polissacarídeos. VERDADEIRO FALSO

A glicose é a principal fonte de energia usada pelos seres vivos. VERDADEIRO FALSO	Pessoas idosas NÃO devem praticar atividade física devido ao risco de lesões. VERDADEIRO FALSO	Uma alimentação desequilibrada pode causar problemas no sistema digestório, como por exemplo, prisão de ventre, gastrite e diarreia. VERDADEIRO FALSO
A obesidade infantil pode acarretar problemas como esquizofrenia, transtorno de espectro autista e hiperatividade. VERDADEIRO FALSO	Com a pandemia de COVID-19, passamos por um longo período de medo e incertezas, que resultou um grande aumento nos níveis de ansiedade, que, por sua vez, ocasionou mudanças na alimentação de grande parte da população. VERDADEIRO FALSO	Durante o isolamento social decorrente da pandemia de COVID-19, a rotina de atividades físicas das pessoas também foi afetada, resultando em um aumento do sedentarismo. VERDADEIRO FALSO
Os lipídios são encontrados apenas em alimentos de origem animal. VERDADEIRO FALSO	A obsessão por alimentos saudáveis e nutritivos de forma exagerada caracteriza um distúrbio alimentar chamado: (a) Anorexia (b) Bulimia (c) Ortorexia	O que pode acontecer quando se ingere mais calorias que o necessário? (a) Vigorexia (b) Anemia (c) Obesidade

O transtorno alimentar caracterizado por comportamento compulsivo e indução de vômito, é: (a) Vigorexia (b) Bulimia (c) Anorexia	Doença causada pela deficiência de sais de cálcio no organismo. (a) Anemia Ferropriva (b) Cárie (c) Osteoporose	Por que o consumo excessivo de sal está ligado a problemas de saúde? (a) Porque aumenta a retenção de líquidos e a pressão arterial (b) Porque o sal pode afetar o estômago e causar úlceras (c) Porque o sal se acumula nas articulações causando artrite
A deficiência de magnésio no organismo pode causar: (a) Diminuição da sede (b) Cãibras e alterações de humor (c) Insuficiência renal	Qual alimento NÃO contém glúten? (a) Quinoa (b) Macarrão (c) Bolo	Qual alimento consegue promover maior saciedade? (a) Maçã (b) Suco de uva integral (c) Ovo cozido
Quais as principais fontes de vitamina? (a) Aminoácidos (b) Alimentos de origem animal (c) Frutas, verduras e legumes	Qual sentido pode ser afetado pela carência de vitamina A? (a) Olfato (b) Visão (c) Paladar	Qual alimento é rico em vitamina A? (a) Cenoura (b) Banana (c) Batata

Quais alimentos são ricos em vitamina C: (a) Cereais integrais, pão e leguminosas (b) Laranja, acerola e limão (c) Queijo, gema de ovo e verduras	Qual vitamina também é conhecida como retinol? (a) Vitamina A (b) Vitamina E (c) Vitamina D	Quais alimentos são fontes de vitamina B12? (a) Cenoura e alimentos de origem vegetal (b) Batata e leguminosas (c) Carnes e ovos
Escorbuto é uma doença causada pela falta de vitamina: (a) Vitamina A (b) Vitamina C (c) Vitamina D	Qual tipo de vitamina é produzida na pele, pela ação dos raios ultravioletas do sol? (a) Vitamina A (b) Vitamina E (c) Vitamina D	Qual tipo de vitamina é fabricada por bactérias que vivem no intestino grosso? (a) Vitamina K (b) Vitamina E (c) Vitamina D
O raquitismo pode ser causado pela deficiência de vitamina: (a) Vitamina A (b) Vitamina E (c) Vitamina D	A partir de uma alimentação saudável é possível prevenir problemas de saúde como: (a) Bronquite, asma e sinusite (b) Problemas renais, dor de cabeça e vômitos (c) Obesidade, anemia e desnutrição	Os sais minerais são substâncias: (a) Orgânicas (b) Inorgânicas (c) Poliorgânicas

Os açúcares também podem ser chamados de: (a) Lipídeos (b) Carboidratos (c) Cálcio	No corpo humano, onde é encontrada a maior concentração de sais minerais? (a) No sangue (b) Nos ossos (c) Nas articulações	No que diz respeito a alimentação saudável é incorreto afirmar que: (a) Variar os alimentos fornece ao organismo todos os nutrientes que necessita (b) Consumir alimentos ricos em açúcar de forma excessiva não faz mal a saúde (c) Comer bem não significa comer muito
São alimentos ricos em proteínas: (a) Ovo, carne e soja (b) Leite, carne e mandioca (c) Leite, ovo e farinha de milho	São substâncias químicas constituídas por aminoácidos: (a) Carboidratos (b) Proteínas (c) Lipídeos	Para ter uma alimentação rica em proteínas e carboidratos devemos consumir quais alimentos? (a) Verduras e legumes pobres em amidos (b) Massas e frutas (c) Carnes magras e massas
Quais dos elementos químicos fundamentais são encontrados na composição de um carboidrato: (a) Carbono, hidrogênio e hélio (b) Carbono, oxigênio e hidrogênio (c) Carbono, cálcio e potássio	O amido é uma importante fonte de: (a) Carboidratos (b) Proteínas (c) Sais minerais	São sintomas de avitaminoses: (a) Queda de cabelo, cegueira noturna e má cicatrização (b) Insuficiência cardíaca, ganho de peso, úlceras na boca (c) Perda de apetite, dor nas articulações, inchaço nas pernas

É uma prática comum em pessoas com bulimia: (a) Uso frequente de drogas (b) Ingestão de alimentos naturais (c) Vômito autoinduzido	Uma pessoa com bulimia precisa lidar com alguns sintomas físicos, são eles: (a) Danos aos dentes (b) Queda de cabelo (c) Dor de cabeça crônica	Como é feito o tratamento de bulimia? (a) Frequentando diariamente a academia (b) Comendo apenas comidas saudáveis (c) Terapia com um psicólogo/psiquiatra e reeducação alimentar
Qual desses alimentos é rico em probióticos? (a) Farinha (b) Iogurte natural (c) Carne de porco	Qual a melhor opção para um lanche da tarde rápido e saudável? (a) Bolo de banana (b) Mix de castanhas (c) Bolo de fubá	Qual fruta contém mais proteína? (a) Melancia (b) Abacate (c) Laranja
Qual desses alimentos é rico em ferro? (a) Goiaba (b) Tomate (c) Feijão	Qual mineral é fundamental na prevenção de anemia? (a) Cálcio (b) Ferro (c) Potássio	É uma das funções da fibra na alimentação: (a) Desequilibrar a flora intestinal (b) Aumentar a produção de toxinas intestinais (c) Promover o bom funcionamento do intestino

Apêndice B- Tabuleiro do jogo didático “Game Food”.



Apêndice C - Manual de regras do jogo didático “Game Food”.

Game Food

O jogo didático Game Food foi desenvolvido com o objetivo de auxiliar os estudantes no processo de aprendizagem de temas relacionados à Nutrição Humana no Ensino Fundamental Regular, de forma dinâmica. Busca-se contribuir para a conscientização da importância de uma alimentação saudável e balanceada para o organismo humano, com vistas à prevenção de doenças, aquisição de bons hábitos alimentares e melhor qualidade de vida.

Este jogo contém:

- 1 tabuleiro;
- 4 peões;
- 1 dado;
- 1 ampulheta;
- 60 cartas.

Quantidade de participantes:

- 2 a 4 jogadores (equipes)
- 1 mediador (professor)

Como jogar:

- A turma deve ser dividida em equipes, com um representante cada (o representante pode ser alternado ao longo do jogo, para que todos tenham a possibilidade de testar seus conhecimentos);
- A definição da ordem de participação é feita com o lançamento do dado; o representante que tirar o maior número começa e segue-se a ordem decrescente;
- Os peões devem ser escolhidos pelas equipes;
- As cartas devem ser embaralhadas pelo mediador e colocadas em uma pilha;
- O mediador retira uma carta da pilha e a lê para o representante da primeira equipe que terá o tempo de um minuto para discutir com o grupo e responder a questão;
- Se acertar a resposta, o representante lança o dado e anda o número de casas correspondente; e a vez passa para a equipe seguinte;
- Caso o peão caia em uma casa ilustrada, o representante deverá realizar o que é indicado: “Avance uma casa”, se as ilustrações estiverem relacionadas à hábitos saudáveis; “Fique uma rodada sem jogar”, se as ilustrações estiverem relacionadas à ingestão de alimentos ricos em gordura e açúcar. Realizada a ação, deverá passar a vez à próxima equipe;
- Se errar a resposta, permanecerá na posição em que se encontra e a vez passa para a próxima equipe.
- As cartas lidas (com resposta certa ou não) são descartadas pelo mediador;