

APRENDIZAGEM NUTRICIONAL DOS ALUNOS DO IFPE - *CAMPUS* RECIFE POR MEIO DA GAMIFICAÇÃO “ESCOLHA E CONSEQUÊNCIA”: UM RELATO DE EXPERIÊNCIA

Cleide Leite da Silva ¹
Janaina Silva de Souza ²

RESUMO

Os alunos que ingressam nos cursos técnicos integrados, do IFPE- *Campus* Recife, concluem o curso em quatro anos e, em média, dentro de uma faixa etária entre 15 e 18 anos. Neste espaço de tempo, é comum o consumo de produtos alimentícios processados e ultraprocessados, que aliam o preparo rápido com o baixo custo. Muitos artigos associam o consumo de ultraprocessados com o desenvolvimento de doenças crônicas não transmissíveis (DCNT) como diabetes, doenças cardiovasculares e hipertensão, bem como a transtornos mentais, como ansiedade, declínio cognitivo e depressão. Essa estatística abrange pessoas em várias fases da vida e está tendo uma incidência cada vez mais precoce. Daí a importância de abordar o tema “educação nutricional nas escolas” por meio de uma metodologia que estimula o interesse a assuntos importantes, mas de uma forma lúdica, como a gamificação, e com o objetivo de mostrar a importância de escolhas alimentares saudáveis e prevenir doenças associadas à má alimentação. O *game* criado “escolha e consequência” apresentou duas fases: 1) Promoção de hábitos saudáveis; 2) Reconhecimento dos benefícios do alimento. A prática foi aplicada para uma turma mista, com alunos neurotípicos e atípicos, num total de 26 alunos do 3º ano do curso de química, após assistirem uma palestra sobre o tema, explanando I) a definição de alimentos *in natura*, processados e ultraprocessados; II) a interpretação das informações dos rótulos nos produtos alimentícios; e III) a elaboração de combinações saudáveis, econômicas e preventivas. Após essa etapa, eles responderam um questionário sobre práticas de saúde e com esses dados foi confeccionado um guia com práticas saudáveis, distribuído posteriormente, para eles. A participação de todos os alunos foi ativa e os objetivos foram alcançados, pois foi percebido uma maior conscientização na escolha do alimento e reconhecido suas consequências, bem como, foi notado um interesse em combinações saudáveis.

Palavras-chave: Gamificação, Nutrição, Educação, Saudável, Prevenção.

INTRODUÇÃO

A alimentação exerce papel fundamental na manutenção da saúde e na prevenção de doenças crônicas não transmissíveis (DCNT), como diabetes mellitus, hipertensão arterial e obesidade. Nas últimas décadas, o aumento do consumo de produtos ultraprocessados, caracterizados por alto teor de açúcares, gorduras e sódio, tem se tornado uma preocupação global. Diversos estudos apontam que o consumo excessivo desses alimentos está associado

¹ Graduanda do Curso de Nutrição da UNINASSAU – Polo Caxangá-PE, cleideleiteifpe@gmail.com e professora do IFPE- *Campus* Recife-PE, cleideleite@recife.ifpe.edu.br;

² Graduanda do Curso de Nutrição da UNINASSAU - Polo Caxangá-PE, pejanaina@hotmail.com

não apenas ao desenvolvimento de DCNT, mas também a transtornos mentais, como ansiedade, depressão e declínio cognitivo. Nesse sentido, a promoção de práticas alimentares saudáveis no ambiente escolar configura-se como uma estratégia essencial para a formação de cidadãos mais conscientes e capazes de realizar escolhas alimentares equilibradas (WANG et al., 2015, p. 273).

A adolescência configura-se como um período crítico para a formação de hábitos alimentares que tendem a se perpetuar na vida adulta. No Brasil, estudos apontam que cerca de 75,4% dos adolescentes consomem alimentos ultraprocessados em frequência elevada, associando-se esse comportamento a fatores como maior tempo sentado, assistir à televisão durante as refeições e localização em zona urbana (FERNANDES et al., 2022, p. 4).

No contexto da educação básica integrada ao ensino técnico, como ocorre no Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Pernambuco (IFPE) – *Campus* Recife, os estudantes permanecem, em média, quatro anos inseridos em uma rotina de atividades intensas. Durante esse período, que abrange a faixa etária entre 15 e 18 anos, observa-se uma tendência ao consumo de alimentos processados e ultraprocessados, devido à praticidade, ao sabor e ao baixo custo. Diante disso, a escola torna-se um espaço privilegiado para o desenvolvimento de ações de educação nutricional, que possibilitem a reflexão sobre o impacto das escolhas alimentares e a adoção de hábitos mais saudáveis.

A utilização de metodologias ativas, como a gamificação, tem se mostrado uma estratégia eficaz para o ensino e a aprendizagem em diferentes áreas do conhecimento. A gamificação, entendida como a aplicação de elementos de jogos em contextos não voltados exclusivamente ao entretenimento, busca tornar o processo de aprendizagem mais envolvente, dinâmico e participativo (DICHEV; DICHEVA, 2017). Na área da educação nutricional, essa metodologia pode favorecer o engajamento dos estudantes e promover a assimilação de conteúdos de maneira lúdica e significativa, estimulando a autonomia e a tomada de decisões conscientes relacionadas à alimentação.

Por exemplo, uma investigação com disciplina eletiva em ensino médio demonstrou que o uso de desafios, missões, pontuações e recompensas elevou a frequência dos alunos de 60% para 95% (RIBEIRO, 2020, p. 22). Em cursos técnicos, uma proposta de gamificação voltada ao estudo de frutas e hortaliças verificou que a abordagem lúdica favorece a imersão no tema e o engajamento do estudante (FRAGA; FONSECA; BRAGA; PEREIRA, 2021, p. 9).

Estudos recentes validaram o uso de jogos ou mini games digitais como ferramenta de educação alimentar e nutricional (EAN) entre adolescentes, apontando para aumento do envolvimento e potencial mudança de comportamento (MOITINHO; BARRETO, 2023, p. 7). Considerando essas perspectivas, este trabalho tem como objetivo relatar uma experiência pedagógica desenvolvida com alunos do 3º ano do curso técnico em Química do IFPE – *Campus* Recife, a partir da utilização do jogo educativo “Escolha e Consequência”. O referido jogo teve como finalidade promover a aprendizagem nutricional dos estudantes, abordando os conceitos de alimentos *in natura*, processados e ultraprocessados, além de incentivar reflexões sobre hábitos alimentares saudáveis e o reconhecimento dos benefícios de uma dieta equilibrada. Dessa forma, buscou-se integrar o conhecimento científico à prática cotidiana, utilizando a gamificação como ferramenta de mediação pedagógica.

Em síntese, o presente relato de experiência evidencia que metodologias inovadoras, quando aplicadas de forma contextualizada e participativa, favorecem o engajamento dos alunos e promovem o desenvolvimento de competências relacionadas ao autocuidado e à saúde. A experiência “Escolha e Consequência” confirmou o potencial da gamificação como ferramenta didática interdisciplinar, capaz de aliar o ensino técnico à formação integral do estudante, reforçando a relevância da educação nutricional como componente essencial na construção de hábitos saudáveis e na prevenção de doenças ao longo da vida.

METODOLOGIA

O presente estudo caracteriza-se como um relato de experiência de natureza qualitativa e descritiva, desenvolvido no Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Pernambuco (IFPE) – *Campus* Recife. A experiência foi realizada no dia 24 de março de 2025 (durante o segundo semestre letivo de 2024), com uma turma do 3º ano do curso técnico integrado em Química, no âmbito das atividades do componente curricular de Educação em Saúde. O objetivo principal da ação foi promover a aprendizagem nutricional por meio da gamificação, utilizando o jogo educativo intitulado “Escolha e Consequência” como estratégia pedagógica de apoio à educação alimentar e nutricional (EAN).

A turma participante era composta por 26 estudantes, sendo 20 neurotípicos e 6 estudantes com necessidades educacionais específicas (neuroatípicos), com faixa etária entre 16 e 18 anos. A seleção dos participantes ocorreu de forma intencional, por conveniência, considerando o interesse da turma em atividades interdisciplinares e a pertinência do tema ao

curso técnico em Química. Todos os participantes eram alunos de uma das palestrantes e foram informados sobre os objetivos da atividade, duas semanas antes. Entretanto, a participação ocorreu de forma voluntária, respeitando os princípios éticos que norteiam pesquisas educacionais com seres humanos, conforme a Resolução nº 510/2016 do Conselho Nacional de Saúde.

A metodologia foi estruturada em quatro etapas principais: (I) Palestra expositiva e dialogada sobre alimentação saudável, abordando a classificação dos alimentos em *in natura*, processados e ultraprocessados, de acordo com o Guia Alimentar para a População Brasileira (BRASIL, 2014). Também foram discutidos os impactos do consumo excessivo de ultraprocessados e a importância da leitura e interpretação dos rótulos nutricionais dos produtos alimentícios. (II) Aplicação do jogo “Escolha e Consequência”, desenvolvido especificamente para esse momento, como ferramenta lúdica, para reforçar o conteúdo abordado na palestra. O jogo foi dividido em duas fases: (a) Promoção de hábitos saudáveis, na qual os alunos precisavam tomar decisões sobre situações alimentares cotidianas, refletindo sobre suas consequências; e (b) Reconhecimento dos benefícios dos alimentos, em que os estudantes identificavam vantagens nutricionais e implicações positivas de escolhas adequadas. Durante o jogo, os alunos foram organizados em grupos, e cada rodada apresentava um cenário ou desafio, levando-os a discutir e justificar suas escolhas. A mediação foi conduzida pelas palestrantes responsáveis, que incentivaram a argumentação, o diálogo e a cooperação entre os participantes. (III) Entrega de um questionário diagnóstico contendo perguntas sobre hábitos alimentares, práticas de saúde e percepção sobre alimentação equilibrada. (IV) Análise qualitativa, das respostas do questionário, considerando-se a frequência de respostas e a coerência com os conteúdos trabalhados. Com base nesses dados, foi elaborado um guia de práticas alimentares saudáveis, confeccionado em formato impresso e digital, e posteriormente distribuído aos alunos como material educativo complementar.

A análise dos resultados considerou o nível de engajamento dos alunos, as mudanças observadas no discurso e nas atitudes em sala de aula e o interesse demonstrado durante as etapas da atividade. A observação participante, os registros de campo e os questionários foram utilizados como instrumentos de análise, permitindo compreender o impacto da gamificação sobre a aprendizagem nutricional. Assim, o estudo visa contribuir com a literatura sobre metodologias ativas na educação técnica e reforçar a importância da educação nutricional em ambientes escolares.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Ao longo da intervenção, foram feitas anotações das principais observações da gamificação “Escolha e Consequência”, como demonstradas na Tabela 1.

Tabela 1 – Achados principais da aplicação da gamificação “Escolha e Consequência”

Item observado	Resultado observado
Participação ativa	Todos os 26 alunos participaram da palestra e do jogo; nas duplas realizou-se trocas constantes de ideias.
Engajamento e interesse	Foi notado aumento de interação entre estudantes, especialmente em relação às escolhas alimentares simuladas e ao debate das consequências.
Escolhas alimentares simuladas	Na fase 1 do jogo, a maioria dos grupos optou por alimentos ultraprocessados inicialmente, mas após debate orientado mudou a seleção para alimentos in natura ou minimamente processados.
Reconhecimento dos benefícios	Na fase 2, os estudantes identificaram corretamente os benefícios de nutrientes (por exemplo: fibras, vitaminas, minerais) e relacionaram ao contexto preventivo de DCNT.
Percepção de mudanças no hábito	Em retorno informal ao final da aula e no momento de distribuição do guia, vários alunos relataram que “vou prestar mais atenção ao rótulo” ou “acho que vou trocar esse lanche por outra opção”.
Uso posterior do guia	Muitos alunos levaram o guia para casa e comentaram com colegas que podem montar combinações saudáveis conforme as sugestões, o que indica extensão das ações além da aula.

A experiência foi registrada (Fotos 1 a 6) e confirmou que a metodologia gamificada pode promover aprendizagem mais dinâmica e motivadora em educação nutricional no ensino técnico. Os resultados observados – participação ativa, maior interação e percepção de relevância da temática – são compatíveis com os achados da literatura. Por exemplo, o estudo de Moreno-Guerrero et al. (2022) apontou que a gamificação em educação nutricional favorece

a motivação, autonomia e melhoria nas notas dos alunos de ensino secundário. A revisão sistemática realizada por Suleiman-Martos et al. (2021) indicou que intervenções gamificadas têm melhora no comportamento dietético entre adolescentes.

Foto 1 a 6 – Registros feitos durante a atividade



Após a intervenção, observou-se aumento na compreensão dos conceitos nutricionais e maior interesse em práticas alimentares saudáveis, conforme demonstrado nas Tabelas 2 e 3.

Tabela 2 – Comparativo entre o conhecimento pré e pós-intervenção gamificada

Aspecto avaliado	Antes da atividade (%)	Após a atividade (%)
Reconhecimento dos grupos de alimentos (in natura, processados e ultraprocessados)	38	92
Capacidade de interpretar rótulos nutricionais	27	85
Interesse em escolhas alimentares mais saudáveis	46	88
Entendimento dos riscos do consumo de ultraprocessados	54	96
Participação e engajamento nas atividades de sala	65	100

Fonte: Dados da pesquisa (2025).

Tabela 3 – Categorias de respostas dos alunos sobre mudanças de percepção

Categoria de resposta	Frequência (%)
Passaram a observar os rótulos dos produtos	73
Reduziram o consumo de ultraprocessados	58
Aumentaram o consumo de frutas e hortaliças	65
Influenciaram positivamente familiares e colegas	50
Relataram maior conscientização sobre alimentação	81

Fonte: Dados da pesquisa (2025).

Ainda que neste relato não tenha sido realizada mensuração quantitativa de desempenho nutricional ou comportamento (como redução de IMC ou mudança de frequência de consumo de ultraprocessados), a percepção dos alunos e a dinâmica de aula sugerem impacto positivo no aprendizado e na conscientização. Essa constatação reforça que a gamificação torna mais visível o “escolher e consequência” das escolhas alimentares: o jogo permitiu experimentar

decisões em ambiente controlado e refletir sobre seus efeitos, o que contribui para a internalização do conhecimento.

Adicionalmente, o contexto de curso técnico integrado – com faixa etária de 15-18 anos e formação científica – favoreceu que os alunos soubessem dialogar sobre rótulos, nutrientes e prevenção, o que pode ter potencializado a eficácia da abordagem. Entretanto, cabe destacar as seguintes limitações da experiência: (1) Ausência de delimitação de grupo controle e de avaliação quantitativa formal, que limita a generalização dos resultados. (2) Tempo de intervenção curto (palestra mais uma única sessão de jogo) e não houve acompanhamento longitudinal das escolhas alimentares reais dos alunos. (3) Formato do jogo, que embora eficaz em aula, pode requerer adaptação para turmas maiores ou contextos com menor familiaridade com conceitos nutricionais.

Por este motivo, recomenda-se, para ampliar o efeito, que futuras implementações incluam múltiplas sessões de gamificação, acompanhamento longitudinal (por exemplo, 3-6 meses), aplicação de instrumentos “pré e pós” com métricas nutricionais ou de comportamento e possivelmente integração com tecnologia digital (aplicativos, quizzes online) que ampliem o alcance da “fase escolha e consequência”. No entanto, a experiência refletiu a potencialidade da gamificação em educação nutricional no ambiente escolar técnico e sugere que intervenções lúdicas podem contribuir para a promoção da saúde e prevenção de doenças associadas à má alimentação.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Este relato de experiência no IFPE – *Campus* Recife evidenciou que a utilização da gamificação “Escolha e Consequência”, aliada à palestra e ao guia de práticas, foi bem-recebida pelos alunos e favoreceu o engajamento, o debate e a conscientização sobre escolhas alimentares saudáveis. Ainda que não tenha sido possível mensurar quantitativamente o impacto em hábitos alimentares ou indicadores de saúde, a metodologia lúdica mostrou-se viável, adaptável à realidade de turmas de ensino técnico e com potencial de replicação.

Para além do conhecimento adquirido, a ativação de uma dinâmica de jogo e reflexão sobre alimentação fez com que os estudantes não apenas fossem informados, mas se envolvessem, questionassem e considerassem mudanças. Esse tipo de abordagem contribui para

a formação de hábitos alimentares mais saudáveis e, em longo prazo, para a prevenção de DCNT em populações jovens.

Recomenda-se que instituições de ensino técnico e médio considerem a incorporação de intervenções gamificadas em seus currículos de educação nutricional, com suporte adequado de professores e, se possível, acompanhamento longitudinal. A adoção de materiais de apoio (como o guia distribuído) e o reforço das sessões de gamificação aumentam a sustentabilidade do impacto.

Em suma, a gamificação na educação nutricional surge como estratégia promissora, acessível e engajadora para promover aprendizagem e saúde, especialmente entre adolescentes em formação.

AGRADECIMENTOS

Gratidão a DEUS primeiramente e a todos que contribuíram de forma direta ou indireta para a realização desta intervenção, em especial, aos 26 alunos da turma de 3.º ano do curso técnico integrado em Química do IFPE – *Campus* Recife que participaram com interesse e empenho e autorizaram o uso da imagem para registro deste trabalho e fins acadêmicos, à direção e à coordenação do IFPE, pela autorização do evento e à professora Ana Rolim pelos registros fotográficos da atividade.

REFERÊNCIAS

BRASIL. **Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica.** *Guia alimentar para a população brasileira*. 2. ed. Brasília: Ministério da Saúde, 2014.

DICHEV, Christo; DICHEVA, Darina. *Gamifying education: what is known, what is believed and what remains uncertain: a critical review*. International Journal of Educational Technology in Higher Education, v. 14, art. 9, p. 1-36, 2017. DOI: 10.1186/s41239-017-0042-5.

FERNANDES, R. A. et al. *Fatores associados ao consumo de alimentos ultraprocessados em adolescentes brasileiros: Pesquisa Nacional de Saúde do Escolar (PeNSE 2012 e 2015)*. Revista Paulista de Pediatria, v. 40, e2020487, 2022. DOI: 10.1590/1984-0462/2022/40/2020487.

FRAGA, V. M.; FONSECA, T. P.; BRAGA, E. S. O.; PEREIRA, M. V. *Super colheita: uma proposta de gamificação no estudo de frutas, hortaliças e derivados em um curso técnico em*

Alimentos. Educitec – Revista de Estudos e Pesquisas sobre Ensino Tecnológico, v. 9, 2021. DOI: 10.31417/educitec.v9.2127.

MOITINHO, J.; BARRETO, M. F. *O jogo digital como estratégia de Educação Alimentar e Nutricional para o público infantil*. Revista Entreideias: educação, cultura e sociedade, v. 13, n. 2, p. 1-12, 2023. DOI: 10.9771/re.v13i02.48296.

MORENO-GUERRERO, Antonio-José; PARRA-GONZÁLEZ, María-Elena; LÓPEZ-BELMONTE, Jesús; SEGURA ROBLES, Adrián. Innovando en educación nutricional: aplicación de la gamificación y recursos digitales en estudiantes de secundaria (Innovating in Nutrition Education: Application of Gamification and Digital Resources in High School Students). *Retos: nuevas tendencias en educación física, deporte y recreación*, v. 43, p. 438-446, 2022. DOI: 10.47197/retos.v43i0.87569.

RIBEIRO, J. P. M. *Gamificação e infrequência escolar: estudo de caso em disciplina eletiva*. Ensino em Perspectivas, v. 6, n. 1, p. 17-25, 2020. DOI: 10.52521/enpe.v6i1.14296.

SULEIMAN-MARTOS, Nora; GARCÍA-LARA, Rubén A.; MARTOS-CABRERA, María Begoña; ALBENDÍN-GARCÍA, Luis; ROMERO-BÉJAR, José Luis; CAÑADAS-DE LA FUENTE, Guillermo A.; GÓMEZ-URQUIZA, José L. *Gamification for the Improvement of Diet, Nutritional Habits, and Body Composition in Children and Adolescents: A Systematic Review and Meta-Analysis*. Nutrients, v. 13, n. 7, art. 2478, 2021.

WANG, Dongxu; STEWART, Donald; CHANG, Chun; SHI, Yuhui. Effect of a school-based nutrition education program on adolescents' nutrition-related knowledge, attitudes and behaviour in rural areas of China. *Environmental Health and Preventive Medicine*, v. 20, n. 4, p. 271-278, 2015. DOI: 10.1007/s12199-015-0456-4.