



INSTITUTO FEDERAL DE ALAGOAS
CAMPUS BENEDITO BENTES
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM
EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA



VALDENOR CARVALHO MACIEL FILHO

**EDUCAÇÃO ALIMENTAR E NUTRICIONAL NO CONTEXTO DA EDUCAÇÃO
PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA (EPT)**

MACEIÓ – AL

2025

VALDENOR CARVALHO MACIEL FILHO

**EDUCAÇÃO ALIMENTAR E NUTRICIONAL NO CONTEXTO DA EDUCAÇÃO
PROFISSIONAL E TECNÓLOGICA (EPT)**

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-graduação em Educação Profissional e Tecnológica, ofertado pelo campus Benedito Bentes do Instituto Federal de Alagoas, como requisito para a obtenção do título de Mestre em Educação Profissional e Tecnológica.

Orientador: Prof. Dr. Nelson Vieira da Silva Meirelles

MACEIÓ – AL

2025



Dados Internacionais de Catalogação na Publicação
Instituto Federal de Alagoas
Campus Avançado Benedito
Bentes Biblioteca

612.3

M152e

Maciel Filho, Valdenor Carvalho.

Educação alimentar e nutricional no contexto da educação profissional e tecnológica (EPT) / Valdenor Carvalho Maciel Filho. – 2025.

110 f. : il.

Orientação: Prof. Dr. Nelson Vieira da Silva Meirelles.

Dissertação - (Mestrado em Educação Profissional e Tecnológica) Instituto Federal de Alagoas, Campus Avançado Benedito Bentes, Maceió, 2025.

1. Educação Alimentar - Nutricional. 2. Ensino Médio Integrado. 3. Prática Alimentar.
4. Educação Omnilateral. I. Título.

VALDENOR CARVALHO MACIEL FILHO

**EDUCAÇÃO ALIMENTAR E NUTRICIONAL NO CONTEXTO DA EDUCAÇÃO
PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA (EPT)**

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-graduação em Educação Profissional e Tecnológica, ofertado pelo Instituto Federal de Alagoas, como requisito para obtenção do título de Mestre em Educação Profissional e Tecnológica.

Aprovado em 30 de abril de 2025.

COMISSÃO EXAMINADORA

Documento assinado digitalmente



NELSON VIEIRA DA SILVA MEIRELLES

Data: 03/07/2025 10:40:59-0300

Verifique em <https://validar.iti.gov.br>

Prof. Dr. Nelson Vieira da Silva Meirelles
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Alagoas - IFAL
Orientador

Documento assinado digitalmente



ANDRE SUELDO TAVARES DE LIMA

Data: 03/07/2025 16:25:29-0300

Verifique em <https://validar.iti.gov.br>

Prof. Dr. André Sueldo Tavares De Lima
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Alagoas - IFAL

Documento assinado digitalmente



YAMINA COENTRO MONTALDO

Data: 03/07/2025 10:32:30-0300

Verifique em <https://validar.iti.gov.br>

Profa. Dra. Yamina Coentro Montaldo
Universidade Federal de Alagoas - UFAL

VALDENOR CARVALHO MACIEL FILHO

PE: NU-TRI-OH – O JOGO DE CARTAS DA ALIMENTAÇÃO SAUDÁVEL.

Produto Educacional apresentado ao Programa de Pós-graduação em Educação Profissional e Tecnológica, ofertado pelo Instituto Federal de Alagoas, como requisito para obtenção do título de Mestre em Educação Profissional e Tecnológica.

Validado em 30 de abril de 2025.

COMISSÃO EXAMINADORA

Documento assinado digitalmente



NELSON VIEIRA DA SILVA MEIRELLES

Data: 03/07/2025 10:40:59-0300

Verifique em <https://validar.iti.gov.br>

Prof. Dr. Nelson Vieira da Silva Meirelles
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Alagoas - IFAL
Orientador

Documento assinado digitalmente



ANDRE SUELDO TAVARES DE LIMA

Data: 03/07/2025 16:25:29-0300

Verifique em <https://validar.iti.gov.br>

Prof. Dr. André Sueldo Tavares De Lima
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Alagoas - IFAL

Documento assinado digitalmente



YAMINA COENTRO MONTALDO

Data: 03/07/2025 10:32:30-0300

Verifique em <https://validar.iti.gov.br>

Profa. Dra. Yamina Coentro Montaldo
Universidade Federal de Alagoas - UFAL

DEDICATÓRIA

Dedico este trabalho à memória de minha amada avó, Maria Auxiliadora Montenegro de Araújo, cuja presença permanece viva em cada conquista da minha vida. Mulher de força, ternura e fé, foi muito mais que uma avó: foi minha segunda mãe, minha base segura, minha inspiração constante. Com dedicação incansável, ela cuidou de mim, incentivou meus estudos, fortaleceu meu crescimento e sonhou os meus sonhos comigo.

Sua voz, seus conselhos e seu amor incondicional seguem comigo, guiando meus passos mesmo na sua ausência física. Este trabalho é também fruto do que ela semeou com tanto zelo e afeto. Com eterna gratidão, amor e saudade.

AGRADECIMENTOS

Em primeiro lugar, agradeço a Deus, fonte de toda sabedoria, luz que me guia e força que me sustenta. Sem sua presença constante, este caminho teria sido muito mais difícil de trilhar. Foi Ele quem me deu fôlego nos dias de cansaço, coragem nos momentos de dúvida e esperança diante dos desafios.

Ao meu querido esposo, Adalberto de Souza, agradeço profundamente por seu amor, paciência e apoio incondicional. Você foi o meu porto seguro em todos os momentos, me incentivando com palavras de encorajamento, dividindo o peso das responsabilidades e acreditando no meu potencial mesmo quando eu duvidava de mim mesmo.

À minha mãe, Telma Montenegro, meu alicerce de todos os dias, dedico um agradecimento carregado de amor e reverência. Sua dedicação incansável, seus conselhos, orações e sua presença constante foram fundamentais para que eu pudesse chegar até aqui. Tudo o que sou e conquistei tem em você a raiz mais profunda.

À minha irmã, Kerlyne Montenegro, dedico palavras que ainda assim jamais alcançarão a grandeza do que você representa para mim. Seu amor incondicional me acolheu nos dias difíceis, seu carinho silencioso me confortou mesmo à distância, e sua torcida constante foi um impulso poderoso nos momentos em que eu mais precisei. Você esteve presente em cada etapa celebrando minhas vitórias como se fossem suas e dividindo o peso das minhas angústias com uma generosidade que só o coração de uma irmã poderia ter.

Ao meu amigo de todas as horas, Marco Andrade, agradeço com o coração cheio. Sua amizade verdadeira e companheirismo constante foram presentes preciosos nesse percurso. Compartilhar com você os momentos bons e ruins do mestrado — e da vida — fez toda a diferença. Sua escuta, suas palavras e sua presença foram fundamentais para eu seguir em frente.

Ao meu orientador e amigo, Professor Dr. Nelson Meirelles, deixo minha sincera gratidão pela orientação dedicada, pela paciência, pelos ensinamentos e, principalmente, por acreditar em

meu trabalho. Mais do que um orientador, foi um verdadeiro parceiro de caminhada, sempre disponível para apoiar, questionar e incentivar.

Agradeço também à banca examinadora, composta pelos professores Dr. André Sueldo e Dra. Yamina Coentro, por aceitarem o convite, pelas contribuições valiosas, pelas leituras atentas e pelas observações que tanto engrandeceram este trabalho.

Aos meus colegas da turma do mestrado, agradeço pelas trocas, pelas palavras, pelas colaborações — às vezes silenciosas, mas sempre presentes. Foi reconfortante saber que eu não caminhava sozinho, que havia outros corações pulsando pelas mesmas batalhas.

Aos professores de todas as disciplinas, minha gratidão pelo empenho e excelência ao transmitirem cada conteúdo com clareza e dedicação. Vocês fizeram a diferença em minha formação, indo além do esperado com competência e humanidade.

Aos técnicos e funcionários do Instituto Federal de Alagoas – IFAL, dos *campi* Benedito Bentes e Satuba, agradeço pelo suporte gentil e pelo acolhimento diário. Sem o trabalho silencioso e cuidadoso de vocês, muitas etapas desta pesquisa não teriam sido possíveis.

E, com carinho especial, agradeço aos alunos dos 1º anos A e C do Ensino Médio Integral do IFAL – *Campus* Satuba, pela participação ativa, pela energia contagiante, pelo olhar atento e pelas contribuições tão valiosas durante a realização desta pesquisa. Vocês deram vida a este trabalho e justificam todo o esforço aqui empenhado.

A cada um que fez parte desta jornada, meu mais sincero obrigado. Esta conquista é nossa!

RESUMO

Esta dissertação tem como objetivo investigar as potencialidades da Educação Alimentar e Nutricional (EAN) no âmbito da Educação Profissional e Tecnológica (EPT), por meio do desenvolvimento e aplicação de um Produto Educacional (PE) lúdico. A proposta surge da necessidade de promover práticas pedagógicas inovadoras que integrem conteúdos curriculares a temas relevantes para a formação integral dos estudantes. A pesquisa, de abordagem qualitativa e natureza descritivo-exploratória, utilizou o método da pesquisa-ação e foi realizada com estudantes do 1º ano do Ensino Médio Integrado do IFAL – Campus Satuba. Como intervenção educativa, elaborou-se o jogo de cartas “Nu-tri-oh – O jogo da alimentação saudável”, que visa fomentar o protagonismo juvenil, a reflexão crítica e a autonomia nas escolhas alimentares. Os resultados evidenciaram que o jogo contribuiu significativamente para o aprendizado dos conteúdos relacionados à alimentação saudável, ampliando o conhecimento dos estudantes sobre os grupos alimentares, nutrientes e impactos dos hábitos alimentares na saúde. Observou-se, ainda, um elevado nível de engajamento dos participantes, bem como uma predisposição à mudança de comportamento alimentar. Conclui-se que o uso de recursos lúdicos no contexto escolar pode ser uma estratégia eficaz para potencializar a EAN e fortalecer a articulação entre teoria e prática, promovendo a formação de sujeitos conscientes, críticos e socialmente comprometidos com sua saúde e bem-estar.

Palavras-Chave: Educação Alimentar e Nutricional. Ensino Médio Integrado. Práticas alimentares. Educação Omnilateral. Jogo educativo.

ABSTRACT

This dissertation aims to investigate the potential of Food and Nutrition Education (FNE) within the scope of Professional and Technological Education (PTE), through the development and implementation of a playful Educational Product (EP). The proposal arises from the need to promote innovative pedagogical practices that integrate curricular content with relevant themes for the holistic development of students. The research, which follows a qualitative approach with a descriptive-exploratory nature, utilized the action research method and was conducted with first-year students of the Integrated High School at IFAL – Satuba Campus. As an educational intervention, the card game "Nu-tri-oh – The Healthy Eating Game" was developed, aiming to foster youth protagonism, critical reflection, and autonomy in food choices. The results showed that the game significantly contributed to the learning of content related to healthy eating, expanding students' knowledge about food groups, nutrients, and the impacts of eating habits on health. There was also a high level of engagement among the participants, as well as a willingness to change eating behavior. It is concluded that the use of playful resources in the school context can be an effective strategy to enhance Health Education (EAN) and strengthen the connection between theory and practice, promoting the formation of conscious, critical, and socially committed individuals regarding their health and well-being.

Keywords: Food and Nutritional Education. Integrated High School. Food practices. Omnilateral Education. Educational game.

LISTA DE SIGLAS E ABREVIATURAS

BNCC - Base Nacional Comum Curricular;

CEFET - Centro Federal de Educação Tecnológica;

CREPT - Comissão de Remodelação do Ensino Profissional Técnico;

CNS - Conselho Nacional de Saúde;

DCNT - Doenças Crônicas Não Transmissíveis;

EAA – Escola de Aprendizes Artífices;

EAN - Educação Alimentar e Nutricional;

EIT - Escola Industrial e Técnica;

EMI - Ensino Médio Integrado;

EPT - Educação Profissional e Tecnológica;

ETF - Escola Técnica Federal

IFAL - Instituto Federal de Alagoas;

IBGE – Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística

IF - Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia;

PAAS - Alimentação Adequada e Saudável;

PE – Produto Educacional;

PNAE - Programa Nacional de Alimentação Escolar;

PNAN - Política Nacional de Alimentação e Nutrição;

ProfEPT - Programa de Pós Graduação Strictu Censo em Educação Profissional e Tecnológica;

TALE – Termo de Assentimento Livre e Esclarecido

TCLE – Termo de Consentimento Livre e Esclarecido

LISTA DE QUADROS

	Pag.
Quadro 01 - Dez passos para a alimentação saudável.....	21
Quadro 02 - O que você achou mais interessante no jogo de cartas Nu-tri-oh?.....	59
Quadro 03 - Quais conceitos ou informações você aprendeu durante a dinâmica do jogo?.....	61
Quadro 04 - O jogo ajudou a esclarecer algum mito ou dúvida sobre alimentação saudável?.....	66
Quadro 05 - Você sentiu que aprendeu algo novo sobre alimentação saudável ou saúde durante o jogo? O que? nos conte.....	68
Quadro 06 – Apresentação do baralho do jogo de cartas nu-tri-oh (frente/verso).....	75

LISTA DE FIGURAS

	Pag.
Figura 01 – Turma C do 1º ano do ensino médio integrado (EMI), <i>Campus Satuba</i> – Instituto Federal de Alagoas (IFAL).....	31
Figura 02 – Turma A do 1º ano do ensino médio integrado (EMI), <i>Campus Satuba</i> – Instituto Federal de Alagoas (IFAL).....	32
Figura 03 – Apresentação e orientação sobre o TALE e o TCLE aos alunos das turmas A e C do 1º ano do ensino médio integrado (EMI), <i>Campus Satuba</i> – Instituto Federal de Alagoas (IFAL).....	33
Figura 04 – Momento de participação das turmas A e C do 1º ano do ensino médio integrado (EMI), <i>Campus Satuba</i> – Instituto Federal de Alagoas (IFAL) respondendo ao questionário.....	34
Figura 05 – Apresentação e entrega do manual do jogo e das cartas.....	54
Figura 06 – Realização da atividade prática – jogos de cartas da alimentação saudável – nu-tri-oh com a turma C do 1º ano do ensino médio integrado (EMI), <i>Campus Satuba</i> – Instituto Federal de Alagoas (IFAL).....	56
Figura 07 – Realização da atividade prática – jogos de cartas da alimentação saudável – nu-tri-oh com a turma A do 1º ano do ensino médio integrado (EMI), <i>Campus Satuba</i> – Instituto Federal de Alagoas (IFAL).....	57
Figura 08 – Manual do Jogo.....	74
Figura 09 – Caixa das cartas do jogo - Nu-tri-oh.....	76
Figura 10 – Cartas do jogo Nu-tri-oh – frente e verso.....	77

LISTA DE GRÁFICOS

	Pag.
Gráfico 01 - Dados pessoais (faixa etária).....	35
Gráfico 02 - Dados pessoais (gênero).....	35
Gráfico 03 – Macronutrientes – Você sabe o que são os carboidratos?.....	36
Gráfico 04 – Macronutrientes – Agora falando um pouco sobre proteína!.....	37
Gráfico 05 – Macronutrientes – Lipídios.....	38
Gráfico 06 – Hábitos alimentares (quantidades de ingestão diárias).....	39
Gráfico 07 - Hábitos alimentares (quantidades de ingestão da proteína - carne).....	41
Gráfico 08 - Hábitos alimentares (quantidades de ingestão da proteína - laticínio).....	41
Gráfico 09 – Hábitos alimentares (quantidades de ingestão do carboidrato – vegetal)....	42
Gráfico 10 – Hábitos alimentares (quantidades de ingestão do carboidrato - frutas)....	43
Gráfico 11 – Hábitos alimentares (quantidades de ingestão do carboidrato - doces)....	44
Gráfico 12 – Principal refeição do dia.....	45
Gráfico 13 – Consistência e preparação da principal refeição do dia.....	47
Gráfico 14 – Evitar alimentos por motivo de saúde.....	48
Gráfico 15 – Salsa ou coentro verde.....	49
Gráfico 16 – Manga.....	50
Gráfico 17 – Bacon.....	51
Gráfico 18 – Castanha de caju.....	52
Gráfico 19 – Inhame.....	53
Gráfico 20 – Você achou a forma como o conteúdo foi apresentado clara e fácil de entender?.....	63
Gráfico 21 – Como você avalia a interação entre os participantes durante o jogo?.....	64
Gráfico 22 – Dinâmica do jogo de cartas da alimentação saudável.....	65
Gráfico 23 – Engajamento do jogo de cartas da alimentação saudável - Nu-tri-oh.....	70
Gráfico 24 – Engajamento do jogo de cartas da alimentação saudável - Nu-tri-oh.....	70

SUMÁRIO

	Pag.
1. INTRODUÇÃO.....	17
2. OS DESAFIOS DA ALIMENTAÇÃO SAUDÁVEL E ADEQUADA NA EPT.....	20
2.1. Cenário histórico da alimentação escolar no âmbito da Educação Profissional e Tecnológica (EPT).....	20
2.2. Educação alimentar e nutricional como processo contínuo de aprendizagem de escolares da EPT.....	24
2.3. Compreendendo as estratégias de intervenção na formação omnilateral de escolares da EPT através da experiência lúdica e dos jogos.....	27
3. METODOLOGIA.....	30
4. RESULTADOS E DISCUSSÕES.....	32
4.1. Diagnóstico e aplicação do TALE e TCLE.....	32
4.2. Intervenção e aplicação de questionário.....	34
4.3. Apresentação e execução do jogo de cartas.....	55
4.4. Avaliação.....	59
5. PRODUTO EDUCACIONAL.....	73
5.1. Apresentação do baralho.....	76
5.2. Caixa do jogo.....	77
5.3. Regras do jogo.....	77
5.3.1. Números de jogadores.....	78
5.3.2. Componentes de jogo.....	78
5.3.3. Objetivo do jogo.....	81
5.3.4. Preparação do jogo.....	81
5.3.5. Final do jogo.....	82
5.3.6. Pontuação.....	82
6. CONCLUSÃO.....	83

7. REFERENCIAS.....	84
8. ANEXO I – TCLE (Termo de Consentimento Livre e Esclarecido).....	89
9. ANEXO II – TALE (Termo de Assentimento Livre e Esclarecido).....	93
10. APÊNDICE A (QUESTIONÁRIO) – Anamnese pós entrevista semi- estruturada.....	96
11. APÊNDICE B (QUESTIONÁRIO) – Avaliação do Produto Educacional - Jogos de cartas da alimentação (nu-tri-oh).....	99
12. APÊNDICE C – Manual do jogo de cartas da alimentação saudável – nu-tri-oh.....	101

1. INTRODUÇÃO

A alimentação constitui um processo complexo que abrange dimensões biológicas, econômicas, sociais, culturais e ambientais, influenciando diretamente a saúde e o bem-estar das pessoas (BRASIL, 2012). Reconhecida como um direito social desde 4 de fevereiro de 2010, a alimentação adequada integra um conjunto de garantias fundamentais asseguradas pela Declaração Universal dos Direitos Humanos (1948) e pelo Pacto Internacional dos Direitos Econômicos, Sociais e Culturais (1966), ambos ratificados pelo Brasil (BURITY et al., 2012).

Diante desse cenário, e considerando a proposta de desenvolvimento de um produto educacional no contexto da presente pesquisa, compreende-se a escola como um espaço privilegiado para a construção de saberes. Nesse ambiente, torna-se essencial a elaboração de materiais pedagógicos que auxiliem os docentes no trabalho com temas relacionados à alimentação saudável, alinhados às ações de Educação Alimentar e Nutricional (EAN). Essas ações visam fomentar a autonomia dos indivíduos na tomada de decisões conscientes sobre sua alimentação, contribuindo, assim, para a promoção da saúde.

A alimentação exerce papel central no desenvolvimento humano e é indispensável em todas as fases da vida. No contexto escolar, é evidente a importância de uma alimentação equilibrada, nutritiva e segura, não apenas para o crescimento físico, mas também para o desempenho cognitivo e o bem-estar emocional de crianças e adolescentes.

Com base nisso, entende-se que o professor da Educação Profissional e Tecnológica (EPT), independentemente da área em que atua, pode e deve desempenhar um papel ativo na promoção de hábitos alimentares saudáveis. Para além da transmissão de informações, sua atuação pode favorecer a vivência de práticas alimentares mais conscientes e sustentáveis, contribuindo para a formação de valores e atitudes que ultrapassam o espaço escolar. A integração entre docentes, equipe escolar, famílias e comunidade é essencial na construção de uma cultura alimentar que valorize os alimentos regionais e respeite a realidade local.

Além de enfrentar problemas como a fome, a má nutrição e os distúrbios alimentares, a EAN proporciona aos estudantes o contato com novos alimentos, suas origens e propriedades

nutricionais. Tais aprendizados impactam positivamente não só os discentes, mas toda a comunidade escolar, promovendo transformações significativas nas relações com a alimentação.

De acordo com o Ministério do Desenvolvimento Social e Combate à Fome (BRASIL, 2006), a EAN é compreendida como um campo transdisciplinar, intersetorial e multiprofissional, que busca estimular, de maneira autônoma e voluntária, a adoção de práticas alimentares saudáveis, contribuindo para a melhoria da qualidade de vida e da saúde da população.

Nesse contexto, a Base Nacional Comum Curricular (BNCC) (BRASIL, 2018) destaca a relevância da área de Ciências da Natureza no Ensino Básico para o desenvolvimento de competências relacionadas à compreensão de conceitos científicos, como os compostos orgânicos, os aditivos alimentares e o desenvolvimento sustentável, todos pertinentes à temática da alimentação e saúde.

Com base nessa perspectiva e na necessidade de adoção de metodologias que integrem conteúdos escolares a temas relevantes para a vida dos estudantes, esta pesquisa propõe o desenvolvimento de um produto educacional vinculado à dissertação de mestrado profissional intitulada “Educação Alimentar e Nutricional no Contexto da Educação Profissional e Tecnológica (EPT)”, de autoria de Valdenor Carvalho Maciel Filho, sob orientação do Prof. Dr. Nelson Vieira, no âmbito do Programa de Pós-Graduação Stricto Sensu em Educação Profissional e Tecnológica (ProfEPT), do Instituto Federal de Alagoas (IFAL).

A proposta está alinhada à linha de pesquisa Organização e Memórias de Espaços Pedagógicos na EPT e culmina na criação do produto educacional (PE) intitulado Nu-tri-oh – O jogo da alimentação saudável. Esse recurso didático foi idealizado para ser aplicado junto aos alunos do Ensino Médio Integrado (EMI) do IFAL – *Campus Satuba*, com o objetivo de ampliar a compreensão de que a alimentação envolve não apenas aspectos nutricionais, mas também dimensões sociais, culturais e afetivas. Por meio da ludicidade, os estudantes aprenderão sobre os nutrientes presentes nos alimentos, a classificação dos grupos alimentares, além de desenvolver uma percepção crítica sobre suas escolhas alimentares.

A motivação para esta pesquisa emerge da experiência profissional do autor como Profissional de educação Física e Nutricionista na Rede Pública Estadual de Ensino e Saúde no

Estado de Alagoas. A atuação nesse contexto revelou inquietações sobre o papel do nutricionista em instituições de ensino técnico e tecnológico. Mais do que executar atividades técnicas vinculadas ao Programa Nacional de Alimentação Escolar (PNAE) ou oferecer orientações nutricionais individualizadas, o profissional pode contribuir para ações educativas que promovam saberes coletivos, articulem teoria e prática e favoreçam a autonomia dos sujeitos, fortalecendo vínculos e práticas colaborativas no cotidiano escolar.

Do ponto de vista acadêmico, espera-se que esta pesquisa contribua para a produção de conhecimento e incentive o desenvolvimento de novas iniciativas relacionadas à EAN nas escolas. Além disso, almeja-se que o produto educacional desenvolvido sirva como instrumento para a implementação de ações educativas que potencializem o debate sobre alimentação saudável no ambiente escolar.

Em termos sociais, a proposta busca colaborar com a redução dos índices de sobrepeso, obesidade e doenças crônicas não transmissíveis (DCNT) na adolescência, por meio da promoção de hábitos alimentares saudáveis. Estudos apontam que estratégias de prevenção em saúde são mais eficazes e menos custosas do que os tratamentos das enfermidades já instaladas.

Dessa forma, discutir a alimentação no espaço escolar é uma necessidade urgente. A crescente incidência de doenças associadas a maus hábitos alimentares exige intervenções que estimulem escolhas mais conscientes e saudáveis. Conhecer a realidade local e refletir sobre o cenário global permite a elaboração de estratégias educativas com a participação ativa dos sujeitos envolvidos, contribuindo para a superação dos desafios relacionados à construção de práticas alimentares mais adequadas e sustentáveis.

2. OS DESAFIOS DA ALIMENTAÇÃO SAUDÁVEL E ADEQUADA NA EPT

2.1. Cenário histórico da alimentação escolar no âmbito da Educação Profissional e Tecnológica (EPT).

A alimentação e a nutrição são reconhecidas como elementos fundamentais para a promoção da saúde, contribuindo para o crescimento e o desenvolvimento humano adequados, bem como para a garantia da cidadania e da qualidade de vida (BRASIL, 2012). O ato de se alimentar vai além da mera ingestão de nutrientes: envolve escolhas, aquisição, preparo e consumo dos alimentos, e carrega significados que ultrapassam o aspecto biológico, integrando dimensões sociais, culturais, afetivas e simbólicas (BRASIL, 2014).

Dessa forma, torna-se imprescindível compreender a alimentação como uma prática social que reflete preferências, tradições, crenças e condições socioeconômicas, mas que também se insere em um campo político e ambiental. A decisão sobre o que consumir envolve múltiplos fatores, entre eles a saúde, o acesso aos alimentos, os impactos ambientais e as questões econômicas (CASTRO, 2015).

Apesar da ampla divulgação de diretrizes nutricionais por diferentes órgãos governamentais, o campo da nutrição ainda enfrenta contradições e disputas discursivas. Azevedo (2008) aponta que a alimentação pode representar tanto um fator de proteção quanto de risco à saúde, especialmente em um contexto em que as orientações alimentares muitas vezes se contradizem. Para a autora, não há um consenso científico absoluto sobre o que constitui uma dieta saudável, já que este conceito varia historicamente e depende das construções sociais que se dão em diferentes períodos e contextos culturais.

No que se refere à Educação Profissional e Tecnológica (EPT), sua origem remonta ao ano de 1909, quando o então presidente Nilo Peçanha autorizou, por meio do Decreto nº 7.566, a criação das Escolas de Aprendizes Artífices (EAA) em todas as capitais brasileiras. Essas instituições tinham como objetivo oferecer ensino técnico primário e gratuito a jovens, preferencialmente oriundos de famílias de baixa renda, entre dez e treze anos de idade (BRASIL, 1909).

Com o passar do tempo, a evasão escolar tornou-se uma preocupação nas instituições de ensino profissional. Para enfrentá-la, em 1920 foi criada a Comissão de Remodelação do Ensino

Profissional Técnico (CREPT), que propôs, entre outras estratégias, a implementação da merenda escolar como mecanismo de retenção e incentivo à aprendizagem. Essa política foi pioneiramente implantada nas Escolas Profissionais da Rede Federal em 1922, por meio da Portaria do Ministro da Agricultura, Indústria e Comércio, engenheiro Pires do Rio (SILVA, 2012 apud SANTOS; AZEVEDO, 2018; LIMA, 2020).

A relevância da merenda escolar foi reforçada por estudos da época, como o inquérito realizado por Josué de Castro em 1932, intitulado Condições de Vida das Classes Operárias do Recife, que evidenciou a precariedade alimentar da população trabalhadora. Já em 1938, outro estudo conduzido por Castro no Rio de Janeiro serviu de base para a formulação do valor do salário mínimo no país, durante o governo de Getúlio Vargas (BATISTA FILHO, 2008).

A trajetória da EPT foi marcada por diversas transformações. Em 1942, durante a reforma conduzida por Gustavo Capanema, as Escolas de Aprendizes Artífices foram reestruturadas e passaram a ser denominadas Escolas Industriais e Técnicas (EITs) (BRASIL, 1942). Posteriormente, em 1959, essas escolas foram transformadas em Escolas Técnicas Federais (ETFs), como parte do projeto de expansão econômica do país. Na década de 1970, surgiram os primeiros Centros Federais de Educação Tecnológica (CEFETs), que se consolidaram como modelo padrão da Rede Federal nos anos 1980 e 1990, incorporando as ETFs e as Escolas Agrotécnicas Federais. Finalmente, em 2008, com a sanção da Lei nº 11.892, foram criados os Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia (IFs), com atuação ampla e integrada em diferentes níveis e modalidades de ensino (SANTOS, 2017).

A alimentação saudável e adequada, conforme definida em documentos oficiais, constitui um direito humano fundamental. Esse direito implica o acesso regular, permanente e socialmente justo a alimentos que atendam às necessidades biológicas e culturais dos indivíduos, respeitando o ciclo de vida e as especificidades alimentares, e considerando práticas sustentáveis de produção e consumo (BRASIL, 2014).

Uma alimentação saudável deve ser balanceada, saborosa e compatível com os hábitos culturais da população, além de respeitar os princípios da sustentabilidade ambiental. Nesse sentido, o Guia Alimentar para a População Brasileira, publicado em 2014, propõe um novo olhar sobre o conceito de alimentação saudável, incorporando a classificação dos alimentos conforme o grau de processamento.

O guia recomenda que a base da alimentação seja composta por alimentos in natura ou minimamente processados, preferencialmente obtidos diretamente de plantas e animais. Substâncias como óleos, sal, açúcar e gorduras devem ser utilizadas com moderação, e o consumo de alimentos processados deve ser limitado. Por fim, os alimentos ultraprocessados, por apresentarem composição nutricional desbalanceada e aditivos artificiais, devem ser evitados (BRASIL, 2014). Para facilitar a compreensão das diretrizes do guia, o Quadro 1, apresentado a seguir, sintetiza os Dez Passos para uma Alimentação Saudável, organizados pelo Ministério da Saúde:

Quadro 01 - Dez passos para a alimentação saudável.

1) Fazer de alimentos in natura ou minimamente processados a base da alimentação	Em grande variedade e predominantemente de origem vegetal, alimentos in natura ou minimamente processados são a base ideal para uma alimentação nutricionalmente balanceada, saborosa, culturalmente apropriada e promotora de um sistema alimentar socialmente e ambientalmente sustentável. Variedade significa alimentos de todos os tipos – grãos, raízes, tubérculos, farinhas, legumes, verduras, frutas, castanhas, leite, ovos e carnes – e variedade dentro de cada tipo – feijão, arroz, milho, batata, mandioca, tomate, abóbora, laranja, banana, frango, peixes etc.
2) Utilizar óleos, gorduras, sal e açúcar em pequenas quantidades ao temperar e cozinhar alimentos e criar preparações culinárias	Utilizados com moderação em preparações culinárias com base em alimentos in natura ou minimamente processados, óleos, gorduras, sal e açúcar contribuem para diversificar e tornar mais saborosa a alimentação sem torná-la nutricionalmente desbalanceada.
3) Limitar o consumo de alimentos processados	Os ingredientes e métodos usados na fabricação de alimentos processados – como conservas de legumes, compota de frutas, pães e queijos – alteram de modo desfavorável a composição nutricional dos alimentos dos quais derivam. Em pequenas quantidades, podem ser consumidos como ingredientes de preparações culinárias ou parte de refeições baseadas em alimentos in natura ou minimamente processados.
4) Evitar o consumo de alimentos ultraprocessados	Devido a seus ingredientes, alimentos ultraprocessados – como biscoitos recheados, “salgadinhos de pacote”, refrigerantes e “macarrão instantâneo” – são nutricionalmente desbalanceados.

	<p>Por conta de sua formulação e apresentação, tendem a ser consumidos em excesso e a substituir alimentos in natura ou minimamente processados. Suas formas de produção, distribuição, comercialização e consumo afetam de modo desfavorável a cultura, a vida social e o meio ambiente.</p>
<p>5) Comer com regularidade e atenção, em ambientes apropriados e, sempre que possível, com companhia</p>	<p>Procure fazer suas refeições em horários semelhantes todos os dias e evite “beliscar” nos intervalos entre as refeições. Coma sempre devagar e desfrute o que está comendo, sem se envolver em outra atividade. Procure comer em locais limpos, confortáveis e tranquilos e onde não haja estímulos para o consumo de quantidades ilimitadas de alimento. Sempre que possível, coma em companhia, com familiares, amigos ou colegas de trabalho ou escola. A companhia nas refeições favorece o comer com regularidade e atenção, combina com ambientes apropriados e amplia o desfrute da alimentação. Compartilhe também as atividades domésticas que antecedem ou sucedem o consumo das refeições.</p>
<p>6) Fazer compras em locais que ofertem variedades de alimentos in natura ou minimamente processados</p>	<p>Procure fazer compras de alimentos em mercados, feiras livres e feiras de produtores e outros locais que comercializam variedades de alimentos in natura ou minimamente processados. Prefira legumes, verduras e frutas da estação e cultivados localmente. Sempre que possível, adquira alimentos orgânicos e de base agroecológica, de preferência diretamente dos produtores.</p>
<p>7) Desenvolver, exercitar e partilhar habilidades culinárias</p>	<p>Se você tem habilidades culinárias, procure desenvolvê-las e partilhá-las, principalmente com crianças e jovens, sem distinção de gênero. Se você não tem habilidades culinárias – e isso vale para homens e mulheres –, procure adquiri-las. Para isso, converse com as pessoas que sabem cozinhar, peça receitas a familiares, amigos e colegas, leia livros, consulte a internet, eventualmente faça cursos e... comece a cozinhar!</p>
<p>8) Planejar o uso do tempo para dar à alimentação o espaço que ela merece</p>	<p>Planeje as compras de alimentos, organize a despensa doméstica e defina com antecedência o cardápio da semana. Divida com os membros de sua família a responsabilidade por todas as atividades domésticas relacionadas ao preparo de refeições. Faça da preparação de refeições e do ato de comer momentos privilegiados de convivência e prazer. Reavalie como você tem usado o seu tempo e identifique quais atividades poderiam ceder espaço para a alimentação.</p>
<p>9) Dar preferência, quando fora de casa, a</p>	<p>No dia a dia, procure locais que servem refeições feitas na hora e a preço justo. Restaurantes de comida a quilo podem ser boas</p>

locais que servem refeições feitas na hora	opções, assim como refeitórios que servem comida caseira em escolas ou no local de trabalho. Evite redes de fast-food.
10) Ser crítico quanto a informações, orientações e mensagens sobre alimentação veiculadas em propagandas comerciais	Lembre-se de que a função essencial da publicidade é aumentar a venda de produtos, e não informar ou, menos ainda, educar as pessoas. Avalie com crítica o que você lê, vê e ouve sobre alimentação em propagandas comerciais e estimule outras pessoas, particularmente crianças e jovens, a fazerem o mesmo.

Fonte: Guia alimentar para a população brasileira (BRASIL, 2014).

A presença dessas orientações no ambiente escolar é estratégica, pois contribui para o fortalecimento de uma cultura alimentar saudável entre os estudantes. Em especial na EPT, onde há diversidade cultural e social entre os discentes, tais ações ajudam a construir hábitos que refletem diretamente na saúde individual e coletiva, valorizando o papel pedagógico da alimentação como parte da formação integral dos sujeitos.

2.2. Educação alimentar e nutricional como processo contínuo de aprendizagem de escolares da EPT.

A alimentação e a nutrição são fundamentais para a promoção e proteção da saúde, pois impactam diretamente no crescimento, desenvolvimento e qualidade de vida do ser humano. No Brasil, uma das principais políticas públicas voltadas para essa temática é a Política Nacional de Alimentação e Nutrição (PNAN), aprovada em 1999 e atualizada em 2011. A PNAN propõe o respeito, a proteção e a promoção do direito à alimentação adequada e à saúde, por meio de diversas estratégias (BRASIL, 2013).

Entre essas diretrizes, destaca-se a Promoção da Alimentação Adequada e Saudável (PAAS), que compreende um conjunto de ações voltadas a práticas alimentares saudáveis, sustentáveis e em harmonia com as necessidades individuais e coletivas (CANELLA, SILVA & JAIME, 2013). Nesse contexto, a Educação Alimentar e Nutricional (EAN) ocupa lugar central, sendo considerada uma ação estruturante da PAAS (BRASIL, 2012).

A EAN é definida como um processo contínuo, transdisciplinar e intersetorial, que visa promover hábitos alimentares saudáveis de forma autônoma e consciente, considerando todas as etapas do ciclo da vida, do sistema alimentar e os significados sociais e culturais que envolvem o comportamento alimentar (BRASIL, 2012). Para que essa prática seja eficaz, é fundamental utilizar abordagens educativas ativas e problematizadoras, que favoreçam o diálogo e a construção conjunta de saberes (MOREIRA & RIBEIRO, 2016).

A formação dos hábitos alimentares inicia-se ainda na infância, com influência direta do meio familiar. À medida que a criança cresce e se insere em novos espaços de convivência, como a escola, passa a ter contato com novos alimentos e práticas alimentares, tornando o processo de consolidação dos hábitos alimentares gradativo (MINOSSI & PELLAND, 2015).

Dessa forma, ações de EAN voltadas ao público infante juvenil são essenciais, pois além de favorecerem o crescimento e o desenvolvimento cognitivo, atuam na prevenção de distúrbios nutricionais como a obesidade e doenças crônicas não transmissíveis (BOTELHO et al., 2010). A EAN propicia aos indivíduos a aquisição de habilidades que os capacitem a tomar decisões conscientes sobre sua alimentação e a promover mudanças positivas em seus núcleos familiares (YOKOTA et al., 2010).

As estratégias de intervenção devem incentivar a participação ativa dos educandos, evitando abordagens prescritivas ou baseadas apenas na transmissão de informações. Metodologias lúdicas, como jogos educativos, dinâmicas e atividades interativas, podem ser eficazes nesse processo, promovendo o engajamento, a criatividade e a troca de experiências (MINOSSI & PELLAND, 2015).

A escola, por ser um ambiente formativo, desempenha papel estratégico na promoção da educação alimentar e nutricional. Além de ser um local de aprendizagem, proporciona vivências alimentares cotidianas que influenciam diretamente nas escolhas e comportamentos alimentares dos estudantes (DUDLEY, COTTON & PERALTA, 2015). A alimentação é, inclusive, considerada a primeira aprendizagem social do ser humano (POULAIN & PROENÇA, 2003).

Nesse processo, as regras alimentares são construídas gradualmente. De acordo com Scarparo (2012), os sujeitos evoluem de um estágio inicial em que se alimentam por prazer (anomia), para uma fase de obediência a regras impostas (heteronomia), até alcançarem a

autonomia alimentar, momento em que conseguem refletir criticamente sobre suas escolhas alimentares e tomar decisões embasadas.

A autonomia alimentar, como evidenciado por Barbosa et al. (2013), é a capacidade do sujeito de realizar escolhas alimentares de forma consciente, levando em consideração tanto os conhecimentos adquiridos quanto as influências da indústria de alimentos e da mídia. A escola, nesse sentido, deve oferecer condições e ambientes que favoreçam tais escolhas, promovendo a saúde e a cidadania.

Para isso, é essencial que a alimentação escolar, além de atender aos critérios nutricionais e sanitários, seja compreendida como uma ferramenta pedagógica. Assim, ao planejar propostas educativas voltadas à alimentação, é necessário considerar o contexto social e alimentar dos estudantes, promovendo reflexão crítica e estímulo à mudança de hábitos (BARBOSA et al., 2013).

A legislação brasileira fortalece esse compromisso. Diversas leis e políticas públicas garantem o direito à alimentação e incentivam ações de EAN nas escolas. Entre elas, destacam-se a Lei nº 11.346/2006, que estabelece o Sistema Nacional de Segurança Alimentar e Nutricional, e a Lei nº 13.666/2018, que torna obrigatória a inclusão da EAN no currículo da educação básica (BRASIL, 2006; 2018). A BNCC, por sua vez, reconhece o cuidado com a alimentação como parte essencial do processo formativo (BRASIL, 2018).

O Guia Alimentar para a População Brasileira (BRASIL, 2014) também afirma que a alimentação é um direito humano fundamental e deve ser adequada aos aspectos biológicos, culturais, sociais e ambientais. Defende ainda práticas alimentares equilibradas, saborosas, respeitadas com o meio ambiente e que fortaleçam os vínculos sociais.

Complementando essa perspectiva, o Decreto nº 8.553/2015 instituiu o Pacto Nacional para Alimentação Saudável, com foco na promoção de ações de educação alimentar e combate à obesidade, especialmente em ambientes escolares (BRASIL, 2015). Tais iniciativas demonstram o avanço das políticas públicas em reconhecer a escola como espaço privilegiado para a promoção da alimentação saudável.

Segundo Boog (2013), a educação alimentar deve respeitar e transformar crenças, valores e atitudes, contribuindo para a construção de uma cultura alimentar pautada na saúde, no prazer e no convívio social. Já para Boff et al. (2021), é essencial promover a consciência individual sobre o impacto das escolhas alimentares no coletivo e no meio ambiente. A educação alimentar deve,

assim, formar sujeitos autônomos e socialmente comprometidos, capazes de transformar sua realidade alimentar e nutricional.

2.3. Compreendendo as estratégias de intervenção na formação omnilateral de escolares da EPT através da experiência lúdica e dos jogos.

Estudos nacionais recentes sobre hábitos alimentares mostram mudanças no padrão de consumo domiciliar, com redução na compra de alimentos in natura ou minimamente processados, bem como de ingredientes culinários processados, acompanhada por um aumento na disponibilidade de alimentos processados e ultraprocessados (IBGE, 2019).

As evidências indicam que a população brasileira apresenta hábitos alimentares inadequados, com baixo consumo de frutas e hortaliças em diversas faixas etárias. Em contrapartida, observa-se o crescimento do consumo de alimentos ultraprocessados, ricos em açúcares e gorduras, e uma queda na ingestão de alimentos mais naturais, além de um aumento do sedentarismo (AZEVEDO et al., 2014).

Esse quadro também é marcado por contradições, como a redução progressiva da desnutrição e o aumento do sobrepeso e da obesidade, o que tem impactado negativamente a saúde pública, especialmente por elevar a incidência de doenças crônicas não transmissíveis, principais causas de mortalidade atualmente (COUTINHO, GENTIL, TORAL, 2008).

A educação alimentar e nutricional (EAN) configura-se como um processo contínuo e prolongado de aprendizagem, que visa ao desenvolvimento global do indivíduo, capacitando-o a tomar decisões conscientes sobre sua alimentação e a estimular práticas saudáveis em seu ambiente familiar (LERVOLINO, SILVA, LOPES, 2017).

Intervenções voltadas para crianças e adolescentes precisam promover a construção coletiva do conhecimento, incentivando a participação ativa desses sujeitos. Assim, metodologias tradicionais que apenas transmitem informações de forma unidirecional, sem promover diálogo ou reflexão, devem ser substituídas por abordagens mais dinâmicas e interativas (BOARETTO e NATALE, 2016).

Nesse sentido, o pensamento de Boaretto e Natale (2016) destaca que o modelo tradicional contradiz o principal objetivo da Educação Profissional Técnica (EPT), que é promover uma

formação omnilateral, que abranja não só o desenvolvimento intelectual, mas também os aspectos sociais e humanos dos educandos. A EPT, portanto, deve garantir que todos os alunos estejam incluídos e engajados em propostas pedagógicas que valorizem a emancipação humana.

A escola, concebida como unidade formadora de uma educação humanista, entendida aqui em sentido amplo, deve preparar os jovens para a participação social, buscando desenvolver sua autonomia intelectual e prática (MOURA, 2013).

Essa concepção reforça a relação entre formação humanística e formação omnilateral, pois é por meio de uma educação integral que se alcança a emancipação do indivíduo.

O conceito de formação omnilateral tem raízes na educação socialista, onde se enfatiza a formação completa do ser humano em suas dimensões física, mental, científica, cultural, política e tecnológica (MARX e ENGELS, 2004).

Tanto Moura quanto Marx e Engels defendem uma formação integral, e, baseando-se nessas ideias, é essencial implementar metodologias ativas e problematizadoras, como dinâmicas e jogos educativos. Estes recursos facilitam a construção do conhecimento, promovem a participação, o intercâmbio de experiências, e estimulam a criatividade e a imaginação dos participantes.

No âmbito da alimentação saudável, o Marco de Referência para Políticas Públicas em Educação Alimentar e Nutricional recomenda a utilização de metodologias que sejam problematizadoras e participativas no desenvolvimento das ações de EAN (BRASIL, 2012). Uma característica importante dessas metodologias é sua fundamentação na análise da realidade vivida pelos participantes.

Para o público infante juvenil, refletir sobre alimentação adequada está ligado a uma série de ações que promovem saúde e qualidade de vida. É importante compreender que alimentar-se envolve mais do que suprir necessidades nutricionais, sendo também um conjunto de práticas sociais que vão além do simples ato de comer (FREITAS; COELHO; RIBEIRO, 2009).

Ao ingressar na escola, o adolescente está sujeito a mudanças, especialmente no que se refere às escolhas alimentares, pois passa a conviver com diferentes hábitos e contextos sociais. Por isso, a escola tem papel fundamental no desenvolvimento do conhecimento e das práticas que promovem a educação em saúde, estimulando hábitos alimentares saudáveis para o indivíduo, a família e a comunidade (BRASIL, 2008).

Para que o tema seja efetivamente trabalhado e que o projeto educativo apresente relevância social, é importante reconhecer que o uso dos jogos no processo de ensino-aprendizagem possibilita a interação dos alunos com o conteúdo em um ambiente prazeroso e lúdico, que segue regras pré-estabelecidas e aproxima a informação ao universo das brincadeiras. Os jogos envolvem estímulos visuais, táteis e simbólicos que despertam o interesse dos participantes, facilitando a assimilação do conteúdo, que é aplicado nos desafios propostos durante a atividade (DUDLEY, 2015).

Os jogos são atividades intencionais e estruturadas que promovem o desenvolvimento das ações individuais, proporcionando não apenas a aprendizagem, mas também prazer e equilíbrio emocional ao participante, fortalecendo seu domínio sobre as próprias ações (ROSSE et al., 2015).

Assim, os jogos transcendem seu papel de entretenimento ou mera ferramenta pedagógica, funcionando como um espaço que integra lazer, aprendizado e a disseminação de conceitos, engajando o participante em experiências significativas em torno do conteúdo a ser aprendido.

3. METODOLOGIA

Este estudo possui caráter qualitativo, com natureza descritivo-exploratória, e utilizou como método a pesquisa-ação. Conforme Thiollent (1986), a pesquisa-ação caracteriza-se por ser uma investigação empírica realizada em estreita associação com uma ação prática ou resolução de um problema coletivo, envolvendo pesquisadores e participantes de forma cooperativa e participativa. Tripp (2005) descreve que o processo da investigação-ação segue um ciclo básico composto por quatro fases: planejar, agir, descrever e avaliar.

Inicialmente, foi realizada uma análise documental para identificar artigos relevantes relacionados ao tema do estudo. Em seguida, aplicou-se um questionário de perfil com o objetivo de compreender as práticas alimentares dos alunos do Ensino Médio Integrado (EMI) no IFAL *Campus Satuba*, baseado na escala do Guia Alimentar para a População Brasileira. Gil (1999) define questionário como uma técnica de pesquisa que utiliza um conjunto de perguntas por escrito para captar opiniões, crenças, sentimentos, entre outros aspectos.

A amostra contou com 55 alunos, do sexo feminino e masculino, matriculados no primeiro ano do EMI no IFAL *Campus Satuba*. A partir dos dados coletados, foi elaborado e aplicado um Produto Educacional (PE), na forma de um jogo de cartas intitulado Nu-tri-oh – Jogo da Alimentação Saudável. O conteúdo do jogo foi desenvolvido com base nas necessidades e características do público-alvo.

O PE foi sistematizado em um portfólio, contendo toda a fundamentação teórica e prática relacionada ao jogo. Segundo Alvarenga et al. (2006), o portfólio é uma coletânea de evidências que documenta o desenvolvimento de competências e habilidades, valorizando a autorreflexão e a autoavaliação do aluno. O portfólio, portanto, funciona como um instrumento que evidencia as aquisições do estudante ao longo do tempo.

O jogo Nu-tri-oh será disponibilizado tanto em formato físico no acervo do IFAL *Campus Satuba*, quanto em plataformas educacionais digitais, como o site do ProfEPT, EduCAPES e o repositório da UFAL, ampliando o acesso e o uso por educadores e interessados.

O delineamento da pesquisa envolveu os alunos do primeiro ano do EMI no IFAL *Campus Satuba*, que participaram voluntariamente e assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) ou Termo de Assentimento Livre e Esclarecido (TALE). Foram adotados critérios de inclusão, como estar matriculado no EMI e cursar o primeiro ano, e exclusão, como idade superior a 20 anos ou não ser aluno da instituição.

A seleção bibliográfica contemplou materiais publicados entre 2000 e 2022, preferencialmente nacionais e pertinentes ao tema. Para o tratamento dos dados, optou-se pela análise descritiva e diagnóstica, segundo Gil (2007), que permite descrever e compreender eventos em tempo real, respondendo perguntas como quem, quando, onde, como e por quê.

A coleta de dados foi realizada por meio de questionários e entrevistas, assegurando o rigor metodológico e a consistência das informações. De acordo com Kauark (2010), os dados passaram por um processo de limpeza para corrigir possíveis inconsistências. Para validar os dados, utilizou-se a triangulação, conforme André (2005), combinando múltiplas fontes, métodos e perspectivas, o que enriquece a análise e interpretação dos resultados.

Após a organização e classificação dos dados em temas, o PE foi desenvolvido em etapas ao longo de doze meses, contemplando planejamento, elaboração do conteúdo, coleta e transcrição dos dados, diagramação, revisão e divulgação.

A execução da pesquisa respeitou os princípios éticos, garantindo aos participantes o direito de recusa, esclarecendo dúvidas e assegurando o anonimato e a confidencialidade das informações. O TCLE e TALE foram entregues e assinados após detalhada explicação sobre o projeto.

Ao final do estudo, foi elaborado um relatório final que descreve todo o processo, incluindo eventuais mudanças ou interrupções, e que foi disponibilizado aos participantes, membros da instituição e colaboradores. Os dados coletados serão armazenados pelo pesquisador por, no mínimo, 10 anos, conforme a Resolução CNS 510/2016 (BRASIL, 2016), garantindo a privacidade e o sigilo dos participantes, após o qual o material será devidamente eliminado.

4. RESULTADOS E DISCUSSÕES

4.1. Diagnóstico e aplicação do TALE e TCLE

Na etapa inicial da pesquisa, foi realizado um diagnóstico com os estudantes para mapear seus hábitos e comportamentos alimentares, além de identificar o nível de conhecimento prévio sobre a temática da alimentação saudável. Também buscou-se compreender quais conteúdos os alunos consideravam mais relevantes e quais metodologias educativas julgavam mais atrativas, com o intuito de orientar a elaboração do produto educacional.

Para isso, os pesquisadores estabeleceram um cronograma para aplicação dos questionários e do produto educacional, visando garantir a aceitação e a cooperação dos alunos durante a implementação do jogo proposto. Essa fase também permitiu observar, identificar e validar o produto pré-produzido.

Na primeira visita ao *Campus Satuba* do IFAL, os pesquisadores foram encaminhados à sala da turma C do 1º ano do Ensino Médio Integrado (EMI), composta por 32 alunos, entre meninas e meninos. No dia da aplicação, estavam presentes 29 estudantes, conforme ilustrado na Figura 1.

Figura 01 - Turma C do 1º ano do EMI, *Campus Satuba* – IFAL.



Fonte: Elaborado pelo autor, 2025.

No dia seguinte, a equipe retornou ao Instituto e foi encaminhada para a sala da turma A do 1º ano do Ensino Médio Integrado (EMI), composta por 30 alunos, entre meninas e meninos. Na ocasião, 26 estudantes estavam presentes, conforme ilustrado na Figura 2.

Figura 02 - Turma A do 1º ano do EMI, *Campus Satuba* – IFAL.



Fonte: Elaborado pelo autor, 2025.

A escolha das turmas A e C do 1º ano do Ensino Médio Integrado (EMI) baseou-se em dois principais critérios: primeiramente, por se tratar de alunos ingressantes no ensino médio, com conhecimentos iniciais e limitados sobre alimentação e estratégias nutricionais; em segundo lugar, por serem as turmas orientadas pelo professor Dr. Nelson Meirelles. No total, 55 estudantes, entre meninos e meninas, matriculados e com frequência regular, participaram da pesquisa.

Durante esses primeiros dois dias de contato, foram apresentados aos alunos e seus responsáveis os documentos de autorização para participação na pesquisa: o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE), direcionado aos responsáveis legais em casos de menores de idade ou pessoas incapazes, conforme Anexo I; e o Termo de Assentimento Livre e Esclarecido (TALE), destinado aos alunos maiores de 12 anos e menores de 18 anos, conforme Anexo II. O objetivo foi garantir que os participantes compreendessem a natureza do estudo e consentissem livremente em participar (Figura 3).

Figura 03 – Apresentação e orientação sobre o TALE e o TCLE aos alunos das turmas A e C do 1º ano do EMI, *Campus Satuba – IFAL*.



Fonte: Elaborado pelo autor, 2025.

4.2. Intervenção e aplicação de questionário

Após a obtenção do consentimento voluntário, foi aplicado aos alunos um questionário semi-estruturado (Apêndice A), com o objetivo de coletar informações relevantes para a pesquisa. Foi solicitado que todos os estudantes respondessem, assegurando-lhes que suas identidades seriam mantidas em sigilo durante todo o processo, garantindo o anonimato e respeitando a ética da pesquisa. Além disso, foi enfatizado que, a qualquer momento, os participantes poderiam optar por interromper sua participação sem qualquer prejuízo (Figura 4).

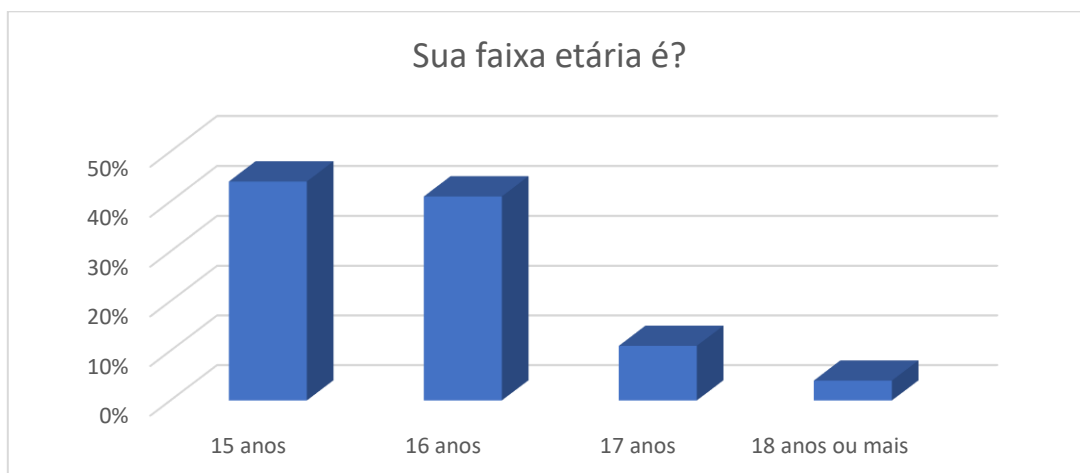
Figura 04 – Momento de participação das turmas A e C do 1º ano do EMI, *Campus Satuba* – IFAL, respondendo ao questionário.



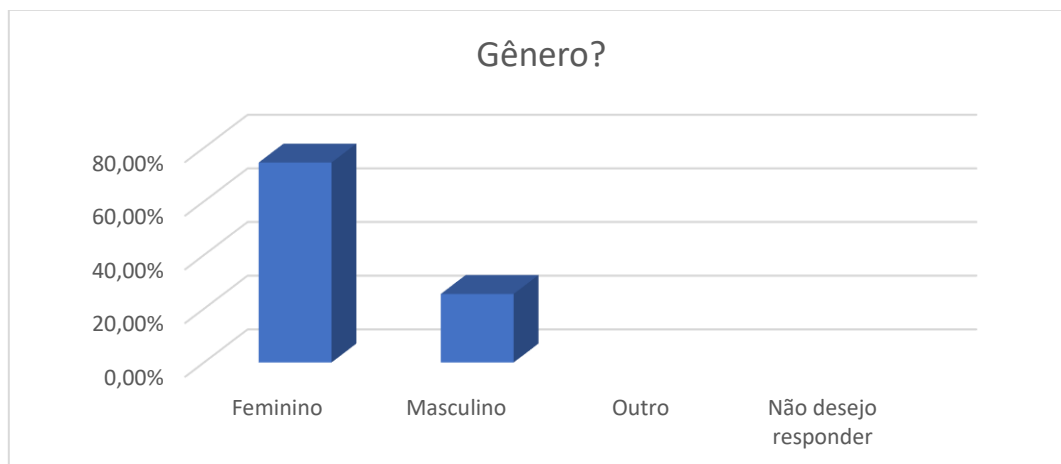
Fonte: Elaborado pelo autor, 2025.

A análise dos dados iniciais possibilitou a caracterização do perfil dos alunos participantes da pesquisa. Quanto à faixa etária, observou-se que 25 estudantes (44,4%) tinham 15 anos; 22 alunos (40,7%), 16 anos; 6 alunos (11,1%), 17 anos; e 2 alunos (3,7%) possuíam 18 anos ou mais. Esses resultados indicam que todos fazem parte da geração Z, sendo nativos digitais, conforme apresentado no Gráfico 01.

Em relação ao gênero, a predominância nas duas turmas (A e C) foi do sexo feminino, representando 74,5% (41 alunos) do total, enquanto o sexo masculino correspondeu a 25,5% (14 alunos), conforme demonstrado no Gráfico 02.

Gráfico 01 - Dados pessoais (faixa etária).

Fonte: Elaborado pelo autor, 2025.

Gráfico 02 - Dados pessoais (gênero)

Fonte: Elaborado pelo autor, 2025.

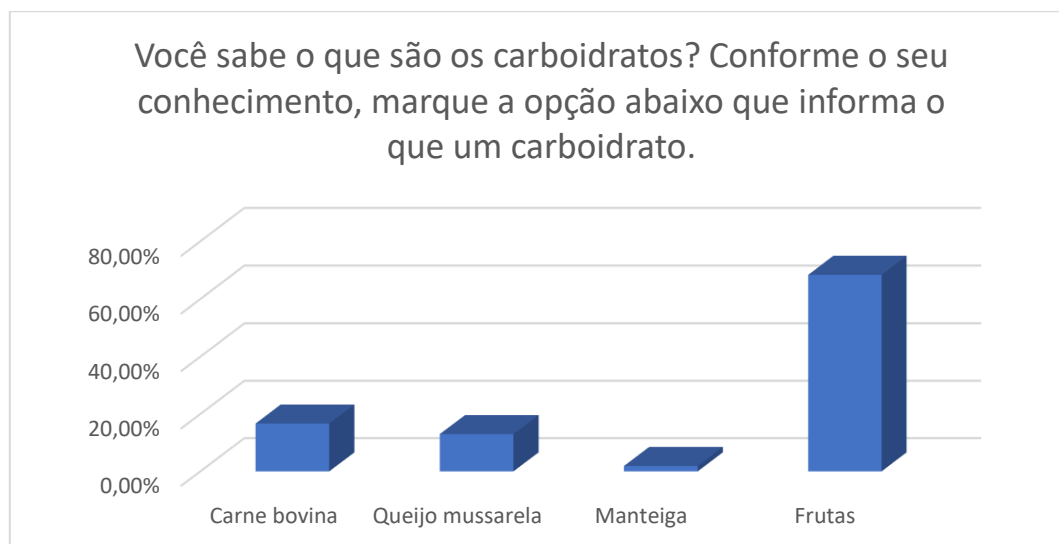
Questionados sobre o conhecimento a respeito dos macronutrientes — especificamente carboidratos, proteínas e lipídios — foi verificado que aproximadamente 68,4% dos estudantes (37 alunos) associaram corretamente os carboidratos às frutas. No entanto, 16,7% (9 alunos)

identificaram incorretamente a carne bovina, 13% (7 alunos) escolheram o queijo mussarela e apenas 1,9% (1 aluno) indicou a manteiga como fonte de carboidratos (Gráfico 03).

Esses dados refletem um cenário comum em pesquisas sobre educação alimentar entre adolescentes, que frequentemente apresentam conhecimentos superficiais ou confusos sobre os tipos de nutrientes e suas fontes alimentares. Estudo de Silva et al. (2017) aponta que, apesar do aumento do interesse em alimentação saudável, muitos estudantes têm dificuldades em diferenciar macronutrientes, o que pode comprometer escolhas alimentares adequadas. Além disso, Gomes et al. (2019) destacam que o ensino formal sobre nutrição ainda é limitado e, muitas vezes, pautado em informações fragmentadas, o que dificulta a formação de uma compreensão da alimentação.

Esse desconhecimento, evidenciado nesta pesquisa, reforça a importância de intervenções educativas que vão além da simples exposição teórica, utilizando metodologias ativas que facilitem a internalização do conceito de macronutrientes, como apontam Barros e Fernandes (2018).

Gráfico 03 – Macronutrientes – Você sabe o que são os carboidratos?

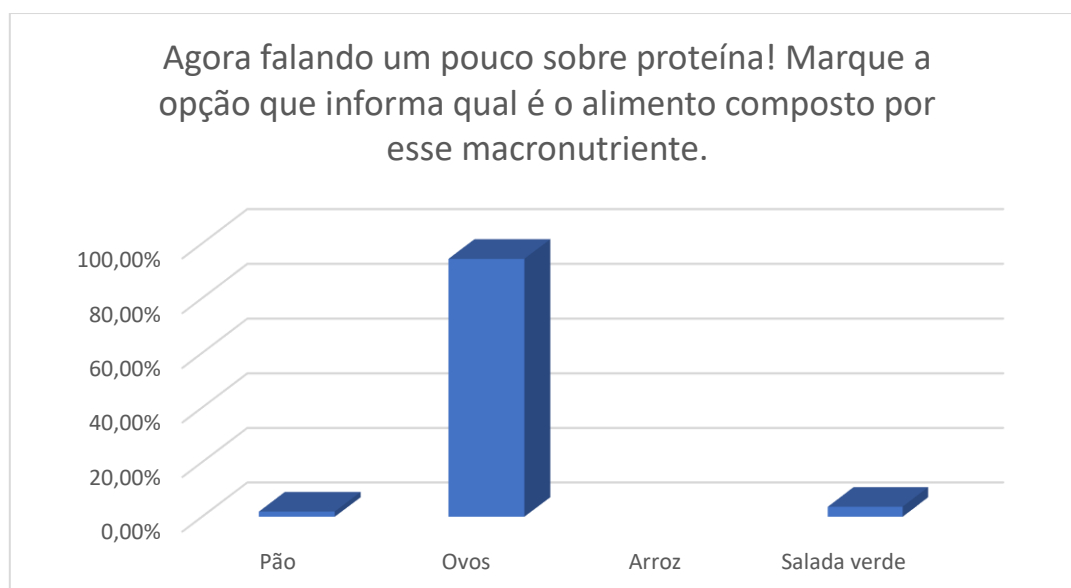


Fonte: Elaborado pelo autor, 2025.

De modo semelhante ao quesito anterior, foi solicitado aos estudantes que indicassem qual alimento é fonte do macronutriente proteína. Observou-se que a maioria da população pesquisada demonstrou conhecimento acerca desse nutriente, com 94,4% (51 alunos) marcando a opção “ovos”; 3,7% (2 alunos) selecionando “salada verde”; e 1,9% (1 aluno) indicando “pão” (Gráfico 04). Embora a opção “carne” não tenha sido apresentada no questionário, o elevado percentual que reconheceu os ovos como fonte proteica indica um senso comum consolidado sobre a proteína.

Esse resultado sugere que os alunos possuem familiaridade com o conceito de proteína, o que pode estar relacionado à ampla divulgação do tema na mídia, redes sociais e campanhas de saúde pública, conforme apontam estudos como o de Oliveira et al. (2018), que destacam o impacto das informações midiáticas na construção do conhecimento nutricional entre jovens. No entanto, esse reconhecimento superficial não implica necessariamente a compreensão completa da alimentação saudável, pois, segundo Costa e Silva (2020), o conhecimento popular sobre nutrientes frequentemente está dissociado do entendimento sobre qualidade alimentar e equilíbrio nutricional.

Gráfico 04 – Macronutrientes – Agora falando um pouco sobre proteína!

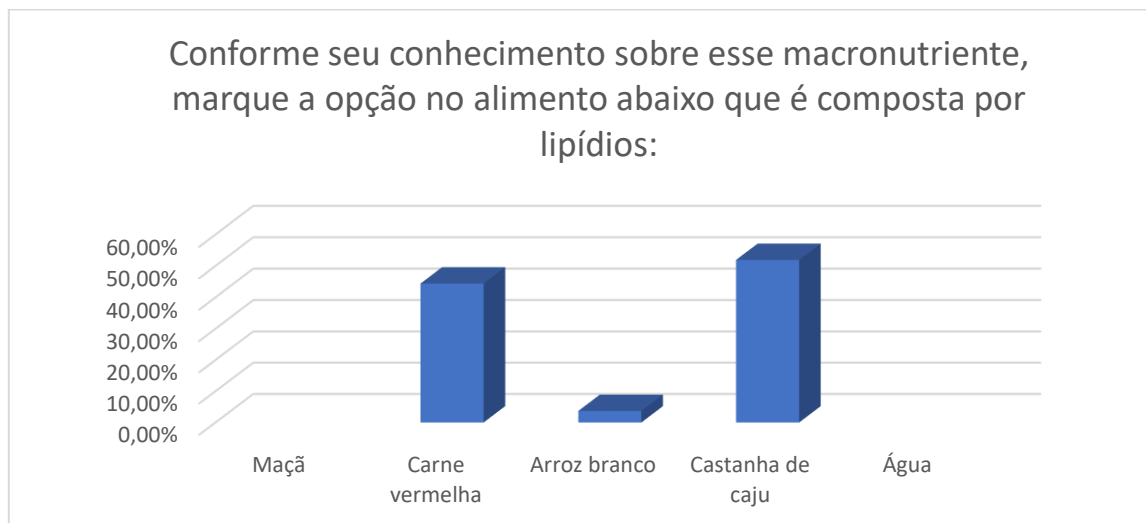


Fonte: Elaborado pelo autor, 2025.

Em relação ao macronutriente lipídios, os resultados indicam uma dificuldade significativa dos estudantes em identificar corretamente esse nutriente. Grande parte dos participantes desconhece o termo técnico “lipídio” e associa-o apenas ao termo popular “gordura”. Conforme evidenciado no Gráfico 05, 51,9% (28 alunos) identificaram corretamente o alimento fonte de lipídios ao marcar “castanha de caju”. Contudo, 44,4% (24 alunos) selecionaram “carne vermelha”, demonstrando uma confusão ao interpretar os componentes do alimento, pois associaram a gordura presente na carne como o nutriente principal, o que reflete a dificuldade em compreender a qual grupo nutricional o alimento pertence. Apenas 3,7% (2 alunos) escolheram “arroz branco”, enquanto as opções “maçã” e “água” não foram assinaladas.

Esse cenário é consistente com achados de Silva e Santos (2017), que destacam que o conhecimento sobre lipídios entre adolescentes é frequentemente superficial, com muitos confundindo a presença de gordura em alimentos com a totalidade do valor nutricional do produto. Tal confusão pode ser atribuída ao uso coloquial e generalizado do termo “gordura”, que muitas vezes carrega conotações negativas, dificultando a compreensão do papel fisiológico dos lipídios, essenciais para o organismo (FERNANDES et al., 2019).

Gráfico 05 – Macronutrientes – Lipídios.

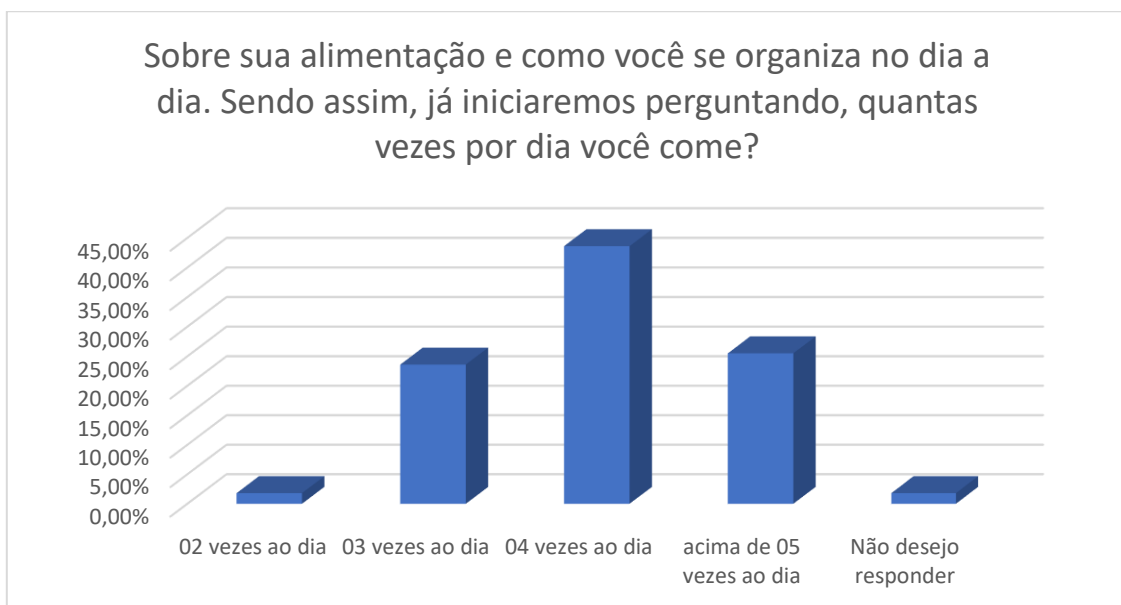


Fonte: Elaborado pelo autor, 2025.

Os resultados referentes ao conhecimento dos macronutrientes indicam que mais de 90% dos alunos entrevistados possuem entendimento sobre o que é proteína, cerca de 70% compreendem o conceito de carboidratos, e pouco mais de 50% reconhecem o que são lipídios. Esses dados sugerem que a seleção e o encadeamento dos conteúdos abordados no produto educacional foram adequados e eficazes para o público-alvo, alinhando-se com as necessidades e o nível de conhecimento prévio dos estudantes. Em consonância com esses achados, estudo de Rodrigues et al. (2020) aponta que adolescentes tendem a ter maior familiaridade com proteínas, em parte devido à maior exposição midiática e campanhas educativas voltadas para esse macronutriente, enquanto o entendimento sobre lipídios ainda permanece limitado.

Para melhor compreensão dos hábitos alimentares diários, foi questionado aos alunos quantas vezes ao dia costumam ingerir algum tipo de alimento. Observou-se que 1,8% (1 aluno) alimenta-se duas vezes ao dia; 23,6% (13 alunos) realizam três refeições diárias; 43,6% (24 alunos) têm o hábito de se alimentar quatro vezes por dia; 25,5% (15 alunos) afirmaram realizar cinco ou mais refeições diárias; e 1,8% (1 aluno) optou por não responder (Gráfico 06).

Gráfico 06 – Hábitos alimentares (quantidades de ingestão diárias)



Fonte: Elaborado pelo autor, 2025.

Esses dados corroboram com o perfil encontrado em pesquisa realizada por Oliveira e Souza (2018), que indicam que o número ideal de refeições diárias para adolescentes varia entre quatro e seis, ressaltando a importância do fracionamento alimentar para a manutenção do metabolismo energético e para a adoção de hábitos alimentares saudáveis.

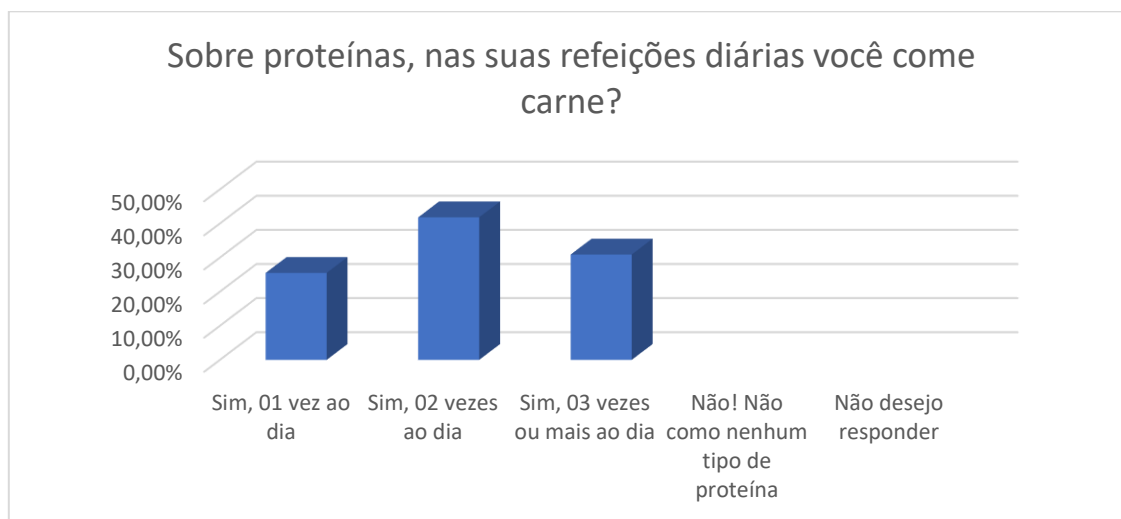
Após investigarmos o cotidiano alimentar do grupo estudado, incluindo a frequência de ingestão diária de alimentos, aprofundamos a análise sobre os hábitos relacionados ao consumo do macronutriente proteína. Conforme apresentado no Gráfico 07, que aborda a ingestão de proteína na forma de carne, observou-se que 25,5% dos alunos (15 participantes) consomem carne uma vez ao dia; 41,8% (23 alunos) realizam o consumo duas vezes ao dia; e 30,9% (17 alunos) afirmaram ingerir carne três vezes ou mais diariamente. É importante destacar que nenhuma das opções “não como nenhum tipo de proteína” ou “não desejo responder” foi selecionada, indicando um padrão claro de consumo regular dessa fonte proteica.

Já no que tange ao consumo de proteína através do leite, conforme o Gráfico 08, 41,8% dos estudantes (23 alunos) relataram ingerir leite uma vez ao dia; 38,2% (21 alunos), duas vezes ao dia; e 18,2% (10 alunos), três vezes ao dia.

Esses dados revelam um consumo frequente de proteínas entre os alunos, o que está em consonância com estudos como o de Silva et al. (2019), que evidenciaram que adolescentes brasileiros costumam ter um consumo regular de fontes proteicas, especialmente carnes e laticínios, devido tanto aos hábitos culturais quanto à maior disponibilidade desses alimentos no contexto familiar.

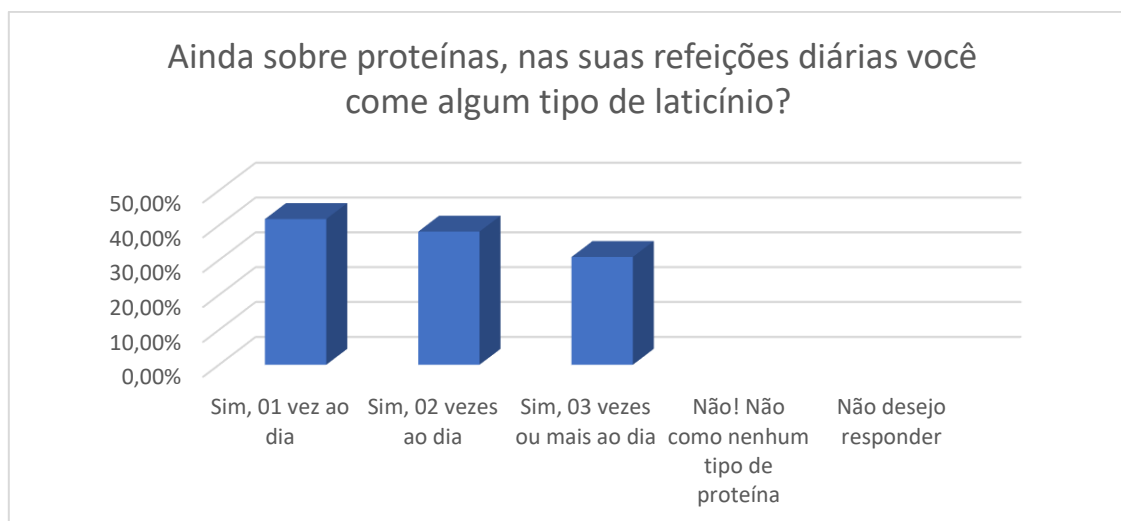
Entretanto, apesar do consumo adequado, é fundamental considerar a qualidade e variedade das fontes proteicas para garantir o equilíbrio nutricional, conforme apontam Pereira e Santos (2017), que ressaltam a importância de diversificar as fontes de proteína para a promoção de uma alimentação saudável e sustentável.

Gráfico 07 - Hábitos alimentares (quantidades de ingestão diárias da proteína - carne)



Fonte: Elaborado pelo autor, 2025.

Gráfico 08 - Hábitos alimentares (quantidades de ingestão diárias da proteína - laticínio)



Fonte: Elaborado pelo autor, 2025.

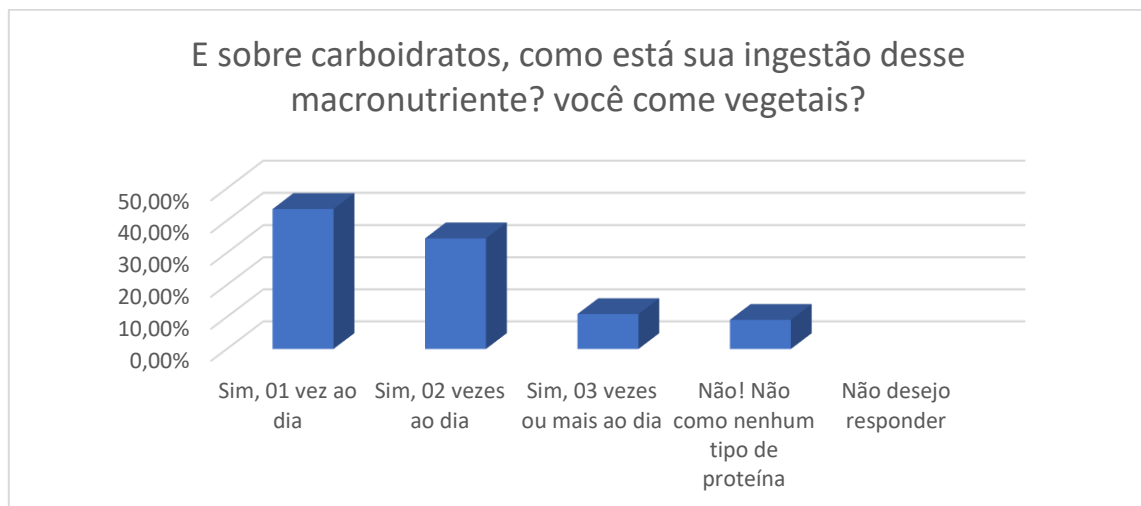
Considerando a proposta e o que foi executado, a investigação seguiu abordando a ingestão diária dos alunos, desta vez focando no macronutriente carboidrato, especialmente oriundo dos

vegetais. Ao questionar sobre o consumo de vegetais na alimentação dos estudantes, observou-se que 43,6% (24 alunos) ingerem vegetais uma vez ao dia; 34,5% (19 alunos), duas vezes ao dia; 10,9% (6 alunos) consomem vegetais três vezes ou mais diariamente; enquanto 9,1% (5 alunos) afirmaram não consumir nenhum tipo de vegetal, conforme ilustrado no Gráfico 09.

Esses resultados revelam que, embora a maioria dos alunos consuma vegetais, uma parcela significativa ainda apresenta uma ingestão insuficiente ou inexistente deste grupo alimentar essencial para a saúde. Este dado está alinhado com pesquisas nacionais, como a de Oliveira et al. (2018), que apontam para a baixa frequência de consumo de hortaliças entre adolescentes brasileiros, fator que contribui para a deficiência na ingestão de fibras, vitaminas e minerais importantes para o bom funcionamento do organismo.

Além disso, estudo de Costa e Silva (2020) destaca que o consumo irregular de vegetais na adolescência está associado a hábitos alimentares inadequados e pode aumentar o risco de doenças crônicas não transmissíveis na vida adulta. Portanto, tais achados reforçam a importância de intervenções educativas que estimulem o aumento da ingestão de vegetais na rotina alimentar dos estudantes, conforme propõe o produto educacional desenvolvido nesta pesquisa.

Gráfico 09 – Hábitos alimentares (quantidades de ingestão diárias do carboidrato – vegetal)



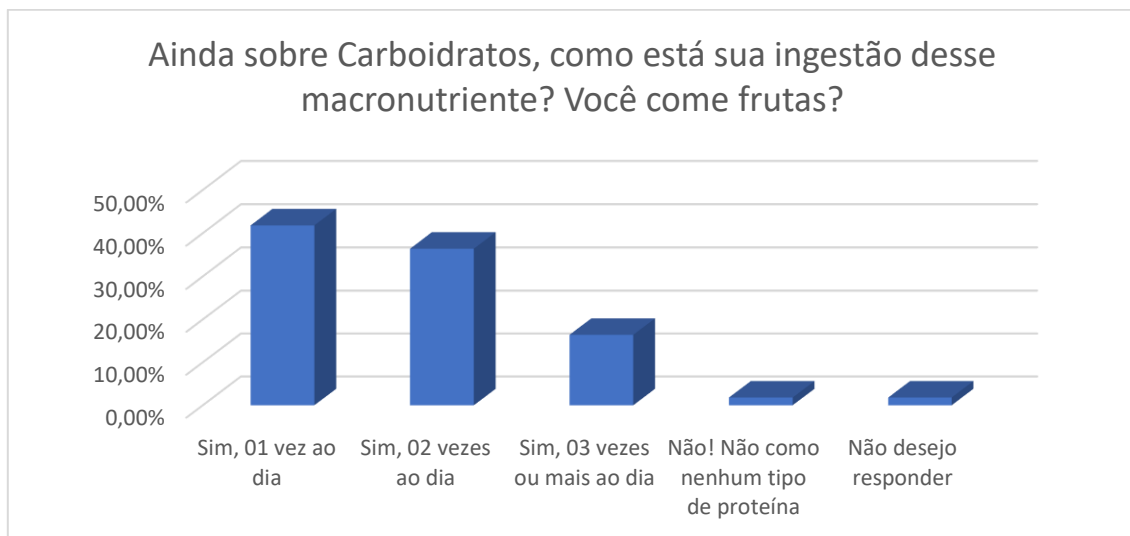
Fonte: Elaborado pelo autor, 2025.

Em relação ao consumo de frutas, que também são importantes fontes de carboidratos e micronutrientes, observou-se que 41,8% dos alunos (23 estudantes) ingerem frutas uma vez ao dia; 36,4% (20 alunos) consomem frutas duas vezes ao dia; 16,4% (9 alunos) comem frutas três vezes ou mais diariamente; enquanto 1,8% (1 aluno) não consome nenhum tipo de fruta, e 1,8% (1 aluno) optou por não responder, conforme apresentado no Gráfico 10.

Esses dados indicam um padrão relativamente positivo de consumo de frutas entre os estudantes, embora ainda haja espaço para melhorias, especialmente para aumentar a frequência do consumo diário. Resultados similares foram encontrados no estudo de Rodrigues et al. (2020), que apontaram para um consumo moderado de frutas entre adolescentes em escolas públicas, sendo esse consumo abaixo do recomendado pelas diretrizes nutricionais brasileiras.

Além disso, como ressalta Silva et al. (2021), o consumo regular de frutas durante a adolescência está associado a melhores indicadores de saúde e prevenção de doenças crônicas, o que evidencia a necessidade de estratégias educacionais para promover o aumento desse hábito saudável. Assim, o desenvolvimento do PE focado em alimentação saudável, como o jogo Nu-tri-oh, é fundamental para estimular a adoção de escolhas alimentares mais equilibradas.

Gráfico 10 – Hábitos alimentares (quantidades de ingestão diárias do carboidrato - frutas)

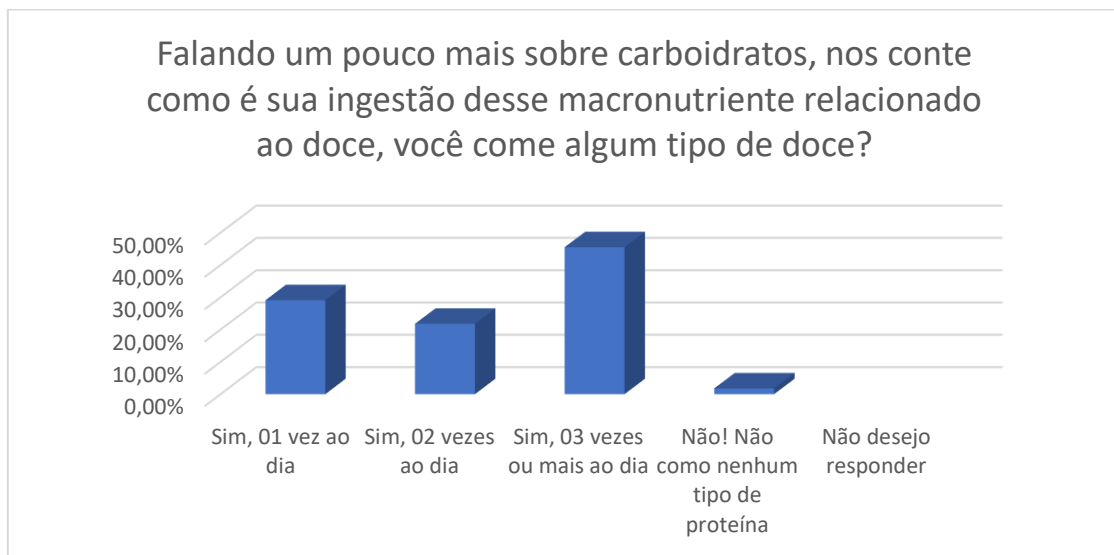


Fonte: Elaborado pelo autor, 2025.

No Gráfico 11, referente ao consumo de doces, que também se enquadram como fontes de carboidratos, porém com alto teor de açúcares simples e geralmente associados a alimentos industrializados e ultraprocessados, observa-se um consumo significativamente elevado entre os estudantes. Os dados indicam que 29,1% dos alunos (16 estudantes) consomem doces industrializados ou ultraprocessados uma vez ao dia; 21,8% (12 alunos) os consomem duas vezes ao dia; e expressivos 45,5% (25 alunos) comem doces três vezes ou mais diariamente. Apenas 1,8% (1 aluno) relatou não consumir nenhum tipo de doce.

Esse resultado corrobora estudos nacionais, como o de Monteiro et al. (2018), que evidenciam o aumento do consumo de alimentos ultraprocessados entre adolescentes, o que está relacionado ao maior risco de desenvolvimento de doenças metabólicas e obesidade. Segundo Levy et al. (2017), a preferência por alimentos ultraprocessados está ligada à praticidade, preço acessível e forte marketing direcionado ao público jovem, fatores que dificultam a adoção de hábitos alimentares mais saudáveis. Esses achados reforçam a importância de intervenções educativas que promovam a conscientização sobre os riscos do consumo excessivo de alimentos ultraprocessados e incentivem o consumo de carboidratos presentes em alimentos in natura.

Gráfico 11 – Hábitos alimentares (quantidades de ingestão diárias do carboidrato - doces)

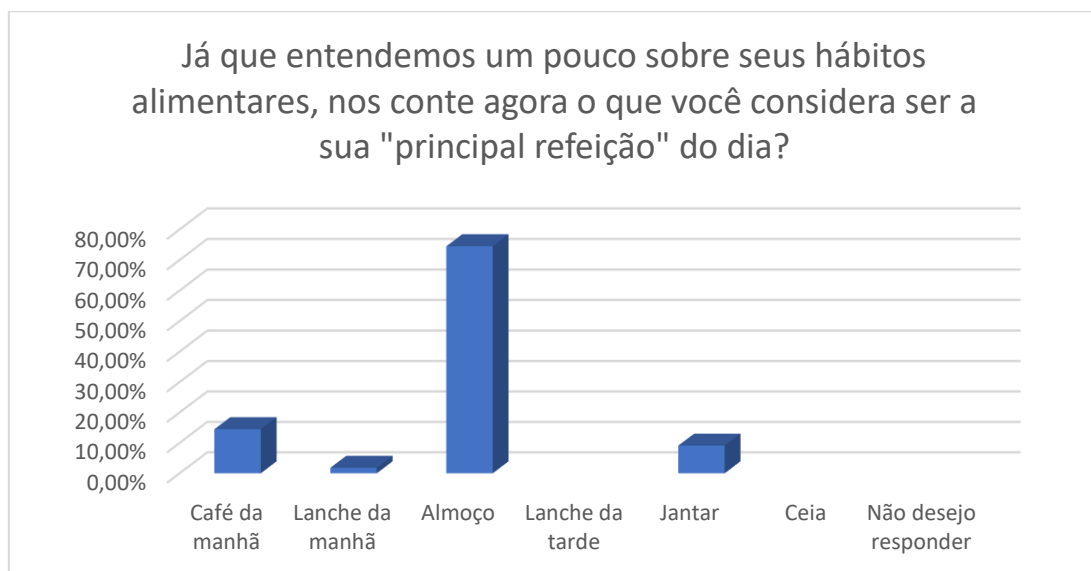


Fonte: Elaborado pelo autor, 2025.

Entendido o perfil dos hábitos alimentares dos estudantes e sua organização quanto à ingestão diária, foi questionado ao grupo qual consideravam ser a “principal refeição” do dia, em que ela consiste e como é preparada. Além disso, buscou-se saber se evitavam algum tipo de alimento por motivos de saúde.

Conforme o Gráfico 12, a grande maioria, 74,5% (41 alunos), indicou o almoço como a principal refeição do dia, enquanto 14,5% (8 alunos) apontaram o café da manhã, 9,1% (5 alunos) o jantar, e apenas 1,8% (1 aluno) mencionou o lanche da manhã. Esses resultados são consistentes com estudos nacionais, como o de Sichieri et al. (2013), que demonstram que o almoço é frequentemente considerado a principal refeição entre adolescentes brasileiros, justamente por ser a refeição mais completa e tradicionalmente preparada em casa. No entanto, a baixa valorização do café da manhã, percebida também nesta amostra, tem sido associada a piores indicadores nutricionais e menor desempenho escolar (BRYAN et al., 2004). Isso reforça a importância de intervenções educativas que promovam a conscientização sobre a relevância de todas as refeições, especialmente o café da manhã, para o equilíbrio nutricional e o bem-estar dos estudantes.

Gráfico 12 – Principal refeição do dia.



Fonte: Elaborado pelo autor, 2025.

Com relação aos hábitos alimentares, o presente estudo indica que os estudantes reconhecem a necessidade de realizar três ou mais refeições diárias para manter uma alimentação saudável, porém apenas 14,5% deles consideram o café da manhã como a principal refeição do dia. Essa baixa valorização do desjejum pode estar relacionada ao hábito comum de pular essa refeição ou substituí-la por lanches, prática que tem sido observada em outras pesquisas.

De fato, a omissão do café da manhã ou sua substituição por lanches foi identificada no estudo de Backes et al. (2018), no qual os participantes relataram frequentemente não realizar o desjejum ou trocá-lo por lanches rápidos. Resultados similares foram encontrados por Coêlho, Macedo e Pereira (2017), que verificaram que 36% dos estudantes de uma escola pública em Teresina não realizavam o café da manhã, e também por Carvalho, Estrela e Silva (2016), que apontaram que 41,7% dos adolescentes de uma escola pública em Pires do Rio consideravam essa a refeição menos frequente.

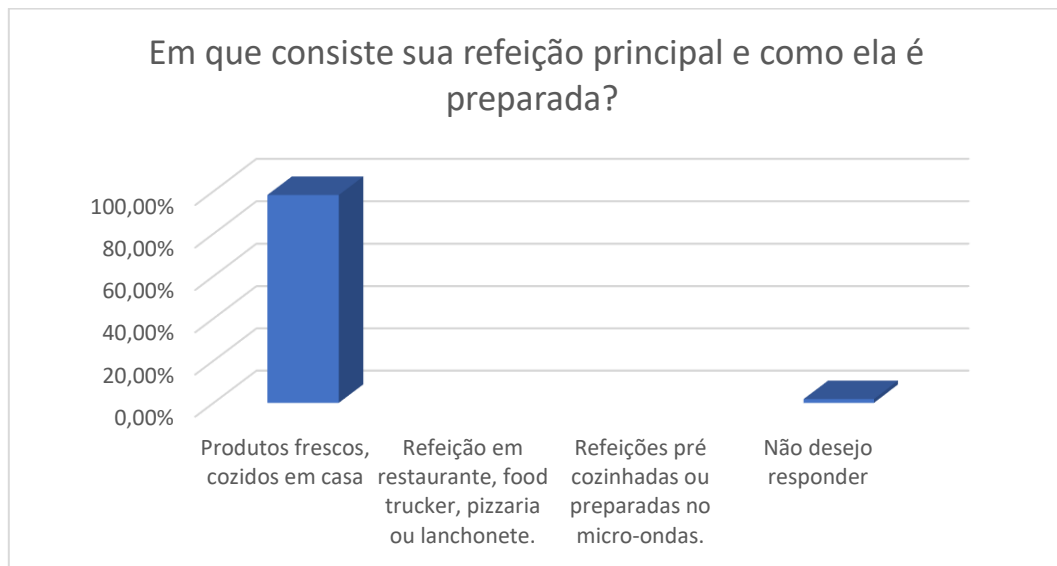
O café da manhã é uma das principais refeições para o organismo humano e está associado a diversos benefícios para a saúde, como a redução do risco de ganho de peso e melhora no controle glicêmico (PEREIRA et al., 2018). Além disso, a sua realização está correlacionada a um melhor desempenho acadêmico e maior frequência escolar, aspectos fundamentais para o desenvolvimento dos estudantes.

Diante disso, é fundamental que sejam desenvolvidas ações educativas que reforcem a importância de não pular ou substituir as refeições principais, ao mesmo tempo que incentivem o consumo de lanches saudáveis, contribuindo para a melhoria dos hábitos alimentares da população estudada.

No Gráfico 13, observa-se que 98,2% dos alunos (54 estudantes) informaram que a consistência e o preparo da sua principal refeição são feitas com produtos frescos, cozidos em casa, enquanto apenas 1,8% (1 aluno) optou por não responder. Ao serem questionados sobre esse padrão, a maioria declarou não saber preparar os alimentos sozinhos, mas que possuem pessoas responsáveis por esse preparo em casa. Esse dado sugere um baixo consumo de alimentos industrializados e embutidos, o que é positivo do ponto de vista nutricional, uma vez que prioriza

alimentos minimamente processados, alinhando-se às recomendações da Organização Mundial da Saúde (OMS) para alimentação saudável.

Gráfico 13 – Consistência e preparação da principal refeição do dia.



Fonte: Elaborado pelo autor, 2025.

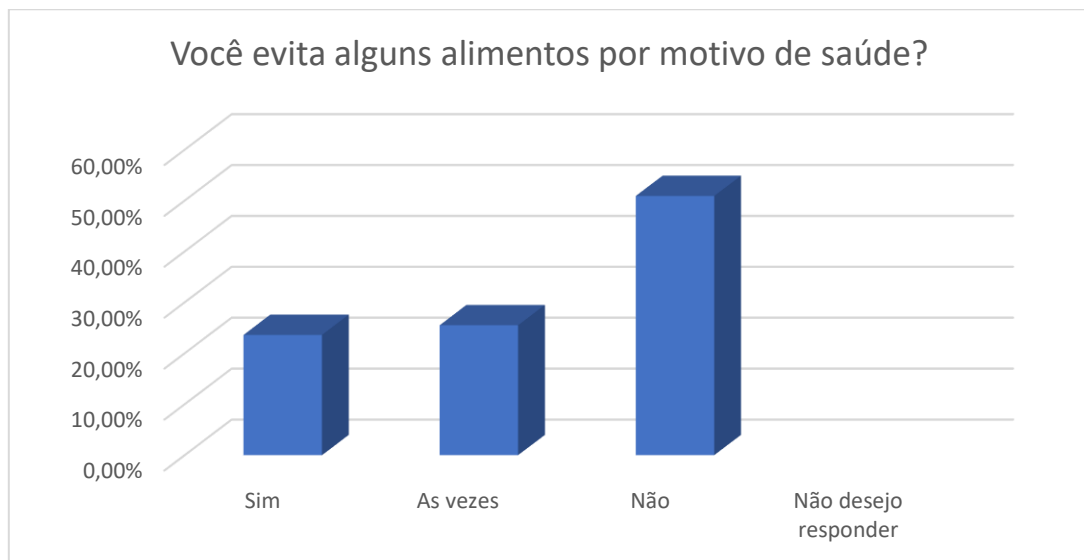
Ao serem questionados sobre evitar algum tipo de alimento por motivos de saúde, uma parcela significativa da população estudada demonstrou incerteza, expressando dúvidas ou confusão sobre como responder à questão. Para auxiliar na reflexão, foram apresentados exemplos de alimentos que podem contribuir para processos inflamatórios gastrointestinais e outras patologias relacionadas à alimentação, permitindo que os estudantes identificassem possíveis relações entre certos alimentos e o impacto na saúde.

Nesse contexto, 23,6% dos alunos (13 estudantes) afirmaram evitar alguns alimentos, mencionando inclusive quais alimentos e as causas associadas a eles. Já 25,5% (14 alunos) responderam “às vezes”, indicando dúvidas ou experiências prévias com processos inflamatórios relacionados à alimentação, sem a certeza completa sobre a influência dos alimentos em sua saúde. Por fim, 50,9% (28 alunos) declararam que não evitam nenhum alimento por questões de saúde,

acreditando que nenhum alimento interfere diretamente no desenvolvimento de patologias (Gráfico 14).

Esses resultados refletem a necessidade de ampliar a educação alimentar, pois a relação entre alimentação e saúde, especialmente no que se refere ao impacto inflamatório de certos alimentos, ainda não está clara para muitos jovens. Estudos como o de Calder et al. (2017) destacam que dietas ricas em alimentos ultraprocessados e pobres em nutrientes essenciais podem exacerbar processos inflamatórios crônicos, impactando negativamente a saúde gastrointestinal e sistêmica. Assim, promover o conhecimento sobre a influência dos alimentos na saúde pode contribuir para escolhas alimentares mais conscientes e prevenção de doenças.

Gráfico 14 – Evitar alimentos por motivo de saúde.



Fonte: Elaborado pelo autor, 2025.

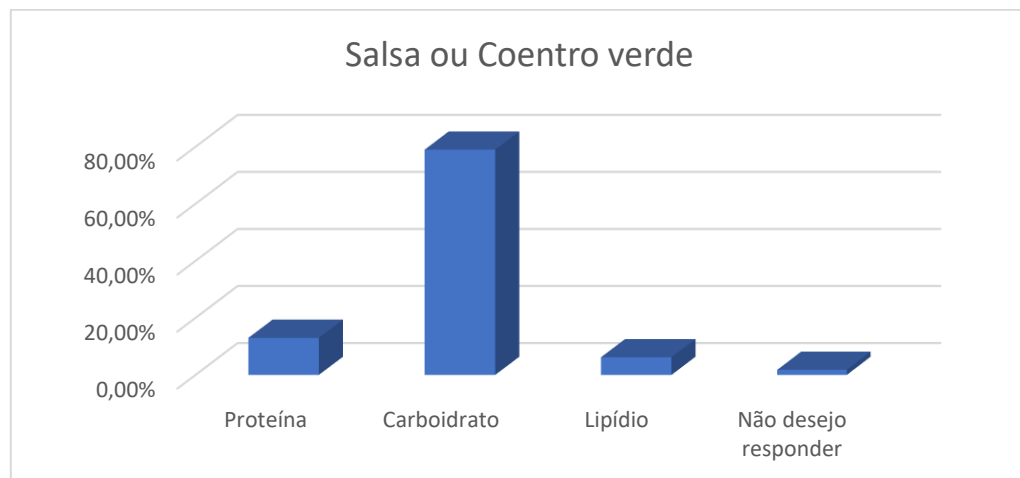
Com base nas respostas obtidas sobre os hábitos alimentares e a ingestão diária dos estudantes, pôde-se observar que uma parcela significativa da população realiza pelo menos três refeições diárias, incluindo os macronutrientes essenciais, como carboidratos e proteínas. Destaca-se ainda que 99% dos alunos valorizam alimentos “in natura”, preparados em casa, em detrimento

dos produtos industrializados. Além disso, ficou evidente que, sob a perspectiva dos estudantes, o almoço é considerado a principal refeição do dia, enquanto as outras refeições são vistas como complementares, porém indispensáveis para a organização alimentar diária. Apesar do conhecimento intermediário sobre alimentação saudável e composição nutricional, os resultados indicam que os alunos possuem uma base alimentar adequada às recomendações nutricionais.

Na etapa seguinte, para avaliar o grau de assimilação do conteúdo abordado, foi solicitado aos estudantes que respondessem a cinco questões relacionadas ao reconhecimento dos macronutrientes em determinados alimentos. Cada questão apresentava o nome de um alimento, e os alunos deveriam identificar se este era fonte de carboidrato, lipídio ou proteína.

No Gráfico 15, a opção alimentar apresentada foi “salsa ou coentro verde”, pertencente ao grupo das hortaliças e, portanto, classificada como carboidrato. Observou-se que 79% dos alunos (43 estudantes) identificaram corretamente a salsa ou coentro como carboidratos, enquanto 12,7% (7 alunos) a classificaram como proteína, 6,2% (3 alunos) como lipídio, e 1,8% (1 aluno) optou por não responder. A predominância da resposta correta indica que, ao menos para alimentos vegetais mais comuns, o conhecimento dos estudantes está bem consolidado.

Gráfico 15 – Salsa ou coentro verde.

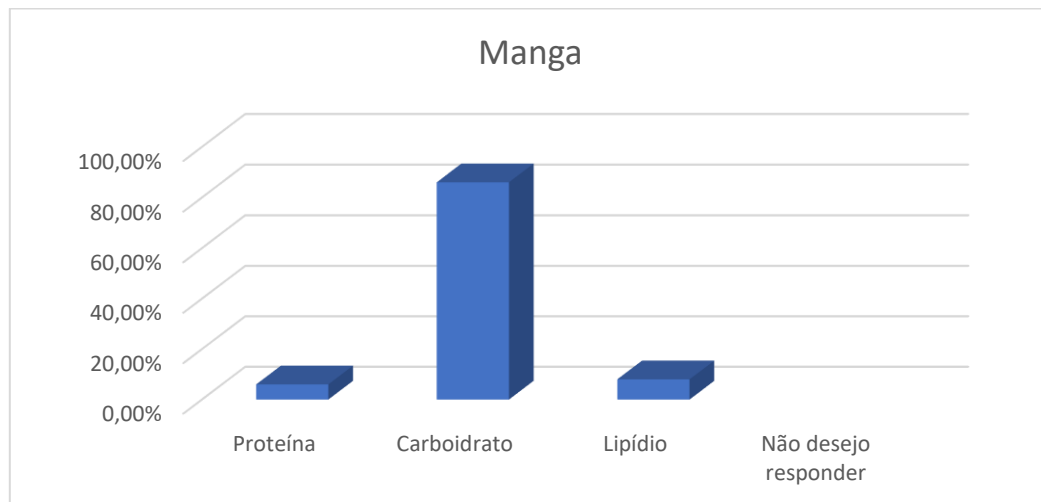


Fonte: Elaborado pelo autor, 2025.

No Gráfico 16, o alimento apresentado foi a manga, fruta reconhecida como fonte de carboidratos. Esse fato contribuiu para que a maioria dos estudantes respondesse corretamente, demonstrando familiaridade com a classificação dos alimentos segundo seus macronutrientes. Observou-se que 86% dos alunos (47 estudantes) identificaram a manga como fonte de carboidratos, enquanto 8% (4 alunos) a classificaram como lipídio e 6% (3 alunos) como proteína.

Esse resultado evidencia que, para alimentos comuns do grupo das frutas, o conhecimento dos estudantes está consolidado, possivelmente influenciado pela presença frequente desses alimentos na alimentação diária e pelo conteúdo abordado durante a intervenção educativa. A identificação correta dos macronutrientes é fundamental para que os alunos possam compreender melhor a importância de cada grupo alimentar em uma dieta equilibrada.

Gráfico 16 – Manga



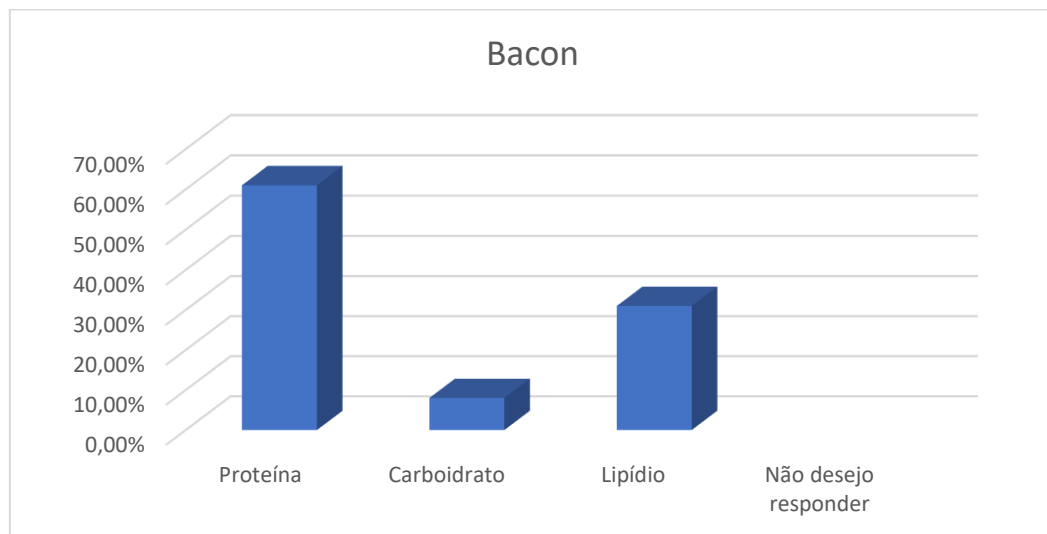
Fonte: Elaborado pelo autor, 2025.

No gráfico 17, o alimento mencionado foi o bacon, que pertence ao grupo das proteínas, mas possui um elevado teor de gordura em sua composição. Essa característica gerou certa confusão entre os estudantes, refletida nas respostas: 61% (33 alunos) identificaram corretamente como proteína; entretanto, 31% (17 alunos) associaram o bacon ao grupo dos lipídios, e 8% (4

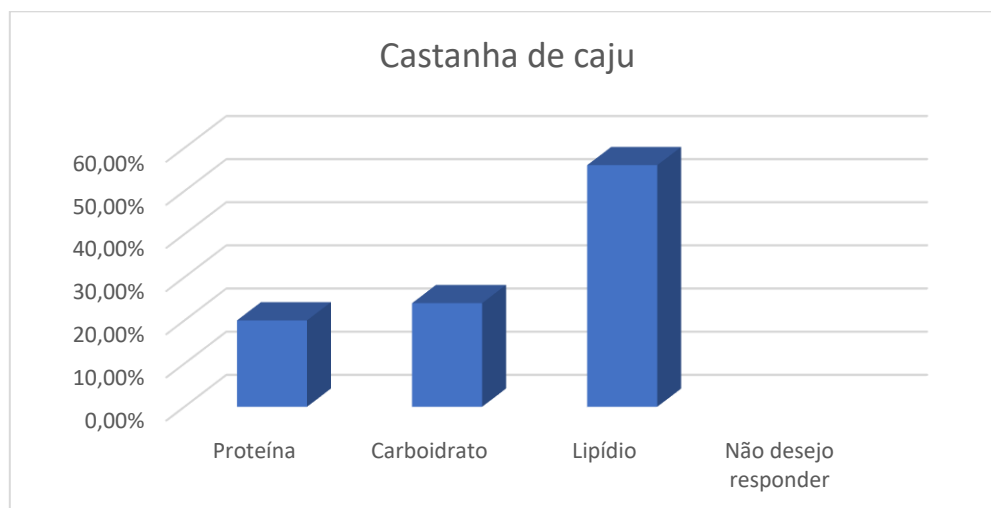
alunos) marcaram carboidratos. Essa discrepância indica que a composição complexa de alimentos ricos em gordura pode dificultar o entendimento dos jovens quanto à classificação nutricional, corroborando achados de estudos como o de Silva et al. (2019), que apontam a dificuldade dos adolescentes em diferenciar alimentos que contêm múltiplos macronutrientes, especialmente quando a gordura está presente em alimentos tradicionalmente reconhecidos por seu conteúdo proteico.

Já no gráfico 18, o alimento em questão foi a castanha de caju, integrante do grupo das oleaginosas, caracterizadas pela alta concentração de lipídios. Contudo, por sua associação com o pseudofruto caju, muitos estudantes confundem-na com frutas, classificando-a incorretamente como carboidrato. Nesse sentido, 56% (31 alunos) assinalaram a opção “lipídio”, 24% (13 alunos) escolheram “carboidratos” e 20% (11 alunos) marcaram “proteína”. Este resultado reforça a necessidade de maior esclarecimento quanto à classificação dos alimentos e seus macronutrientes, algo também discutido por Oliveira e Santos (2020), que destacam que a percepção errônea sobre alimentos compostos pode levar a escolhas alimentares inadequadas, especialmente em faixas etárias escolares.

Gráfico 17 – Bacon

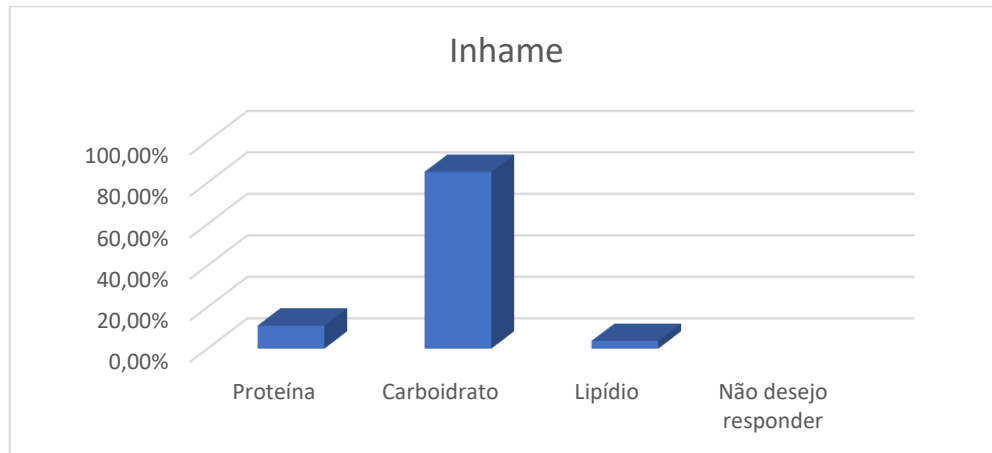


Fonte: Elaborado pelos autores, 2025.

Gráfico 18 – Castanha de caju.

Fonte: Elaborado pelos autores, 2025.

No gráfico 19, o alimento mencionado foi o inhame, um tubérculo conhecido por seu alto teor de fibras e micronutrientes essenciais, classificado no grupo dos carboidratos complexos. Essa associação facilitou a identificação correta pelos estudantes, refletida no resultado em que 85,2% (46 alunos) marcaram a opção “carboidratos”; 11,1% (6 alunos) escolheram “proteína”; e 3,7% (2 alunos) assinalaram “lipídio”. Esses dados confirmam uma compreensão razoável acerca dos alimentos típicos ricos em carboidratos dentro da amostra estudada, o que está alinhado com as observações de Ferreira et al. (2017), que indicam que tubérculos e raízes são, geralmente, mais facilmente identificados por adolescentes como fontes de carboidratos devido ao seu destaque em hábitos alimentares tradicionais e materiais educativos.

Gráfico 19 – Inhame.

Fonte: Elaborado pelos autores, 2025.

A classificação dos alimentos e a compreensão da importância de limitar o consumo de alimentos processados e evitar os ultraprocessados foram perceptíveis a partir da capacidade dos estudantes em identificar como esses produtos podem ser prejudiciais à saúde. Essa percepção reforça que as ações de Educação Alimentar e Nutricional (EAN) desenvolvidas ao longo da pesquisa conseguiram ir além da abordagem meramente biológica ou técnica centrada na ingestão de calorias e nutrientes.

Ao ampliar o olhar para os múltiplos determinantes da alimentação, culturais, sociais, econômicos e simbólicos, os estudantes passaram a desenvolver uma visão mais crítica sobre o ato de comer. Essa ampliação do conhecimento demonstra a eficácia do processo educativo vivenciado, pois, conforme apontado por Silva et al. (2021), práticas pedagógicas em EAN que contemplam dimensões integradas do comer favorecem o protagonismo juvenil na construção de escolhas alimentares mais saudáveis.

As respostas obtidas durante a avaliação pós-intervenção indicam que os estudantes não apenas adquiriram conhecimentos sobre os grupos alimentares, como também passaram a refletir sobre seus próprios hábitos alimentares. Essa mudança de percepção sinaliza que as estratégias metodológicas adotadas, como o uso do jogo educativo "Nu-tri-oh", foram eficazes para promover um aprendizado significativo. O aumento da compreensão sobre os tipos de alimentos e suas funções no organismo revelou-se um avanço importante na formação de uma consciência alimentar mais autônoma e informada.

4.3. Apresentação e execução do jogo de cartas

Nesta etapa do trabalho, foi realizada a apresentação oficial do jogo de cartas Nu-tri-oh aos estudantes, momento em que foram explicadas detalhadamente todas as regras e dinâmicas que compõem o jogo. A introdução contou com a exposição dos seguintes elementos: o objetivo central do jogo, o número ideal de participantes por rodada, os componentes incluídos na caixa do jogo, a preparação para início da atividade, o modo de desenvolvimento da brincadeira e as formas de finalização com a respectiva pontuação individual.

Para garantir o entendimento da proposta, cada dupla de estudantes recebeu um manual explicativo contendo todas as instruções do jogo. Junto ao manual, foi entregue também uma caixa com o baralho de cartas, próprio da atividade.

O jogo é composto por um total de 48 cartas educativas, divididas da seguinte forma: 14 cartas da categoria frutas; 14 cartas da categoria legumes; 9 cartas da categoria verduras e 11 cartas da categoria carnes, ovos, leite e derivados. Essa segmentação foi pensada estrategicamente para refletir os grupos alimentares presentes na alimentação cotidiana dos estudantes, bem como para facilitar a associação com os conteúdos trabalhados ao longo da pesquisa.

Figura 05 – Apresentação e entrega do manual do jogo e das cartas.



Fonte: Elaborado pelos autores, 2025.

Após a devida apresentação do jogo Nu-tri-oh, bem como a distribuição dos materiais e a organização dos estudantes em duplas, deu-se início à aplicação prática da atividade lúdico-educativa.

Desde o começo da dinâmica, foi possível observar um elevado nível de interação entre os estudantes, que se mostraram receptivos e engajados com a proposta. A estrutura do jogo favoreceu a inclusão dos participantes e facilitou a internalização dos conteúdos trabalhados, especialmente no que diz respeito ao reconhecimento dos diferentes tipos de alimentos, suas características nutricionais e respectivas funções no organismo humano.

Notou-se que a duração do jogo variou de acordo com o nível de familiaridade dos alunos com os alimentos apresentados nas cartas. Enquanto alguns estudantes demonstraram respostas rápidas, provavelmente por já possuírem conhecimento prévio sobre o tema, outros apresentaram um tempo de resposta mais prolongado, o que indicou dificuldade na identificação dos alimentos e suas classificações nutricionais.

A atividade foi realizada em diferentes momentos com as turmas A e C do 1º ano do Ensino Médio Integrado do IFAL – *Campus* Satuba. A proposta foi aplicada de maneira repetida e adaptativa, conforme o ritmo de cada grupo. Essa flexibilidade possibilitou explorar, de forma lúdica e prazerosa, o conteúdo referente à alimentação saudável, tornando o processo de aprendizagem mais significativo.

Além das partidas em si, a ação foi ampliada com a realização de rodas de conversa após cada sessão do jogo. Esses momentos de diálogo abriram espaço para que os estudantes compartilhassem percepções, levantassem dúvidas e demonstrassem curiosidade sobre o tema. Foi nesse ambiente de troca que surgiram reflexões importantes, como: Quais alimentos são mais benéficos à saúde e devem ser priorizados? Quais alimentos devem ser evitados e por quê? Como os hábitos alimentares podem interferir na saúde a curto e longo prazo? E de que forma os próprios estudantes podem se comprometer com mudanças positivas em sua alimentação?

Figura 06 – Realização da atividade prática – jogos de cartas da alimentação saudável – nu-tri-oh com a turma C do 1º ano do ensino médio integrado (EMI), *Campus Satuba* – Instituto Federal de Alagoas (IFAL).



Fonte: Elaborado pelos autores, 2025.

Figura 07 – Realização da atividade prática – jogos de cartas da alimentação saudável – nu-tri-oh com a turma A do 1º ano do ensino médio integrado (EMI), *Campus Satuba* – Instituto Federal de Alagoas (IFAL).



Fonte: Elaborado pelos autores, 2025.

4.4. Avaliação

Com o objetivo de compreender os impactos do produto educacional aplicado — o jogo de cartas Nu-tri-oh — foi disponibilizado aos estudantes um questionário semiestruturado de avaliação, aplicado logo após a prática do jogo em sala de aula. O instrumento visou mensurar a percepção dos alunos quanto à atividade, além de identificar elementos que favorecessem ou dificultassem a aprendizagem por meio da proposta lúdica.

O questionário (Apêndice B) foi aplicado aos 55 alunos das turmas A e C do 1º ano do EMI, do IFAL – *Campus* Satuba. A estrutura do questionário compreendeu doze (12) questões, sendo: Três questões iniciais de identificação (nome, idade e gênero); Quatro questões abertas; Cinco questões fechadas, todas acompanhadas da alternativa “não desejo responder” e de um campo para justificativa voluntária da resposta.

A primeira questão aberta buscava identificar se o jogo Nu-tri-oh foi capaz de estimular o interesse dos estudantes pelos conteúdos de alimentação saudável. Os resultados obtidos apontaram que aproximadamente 80% dos alunos destacaram positivamente a dinâmica do jogo, relatando que a atividade foi interessante, divertida e instrutiva. Segundo esses participantes, o jogo: Facilitou o aprendizado sobre os alimentos e seus respectivos macronutrientes; Incentivou a reflexão sobre os hábitos alimentares; Tornou o conteúdo mais acessível e atrativo por meio do lúdico; Proporcionou um ambiente de colaboração e igualdade entre os pares, promovendo aprendizado coletivo e favoreceu a compreensão de conceitos práticos dos alimentos.

As justificativas demonstraram que o formato do jogo superou a expectativa da maioria dos alunos, promovendo engajamento ativo, algo que muitas vezes não é alcançado com métodos tradicionais. Também reforçaram que atividades como essa deveriam ser recorrentes no ambiente escolar, por tornarem o processo de ensino-aprendizagem mais leve, efetivo e prazeroso.

Esses dados corroboram os achados de Lima et al. (2021), que apontam que metodologias ativas, como jogos didáticos, favorecem a retenção do conteúdo e o despertar do interesse pelo autocuidado alimentar entre adolescentes. Além disso, como argumenta Oliveira et al. (2018), o uso de estratégias pedagógicas lúdicas contribui para a construção da autonomia crítica dos estudantes, estimulando o protagonismo juvenil e a internalização dos temas discutidos.

Quadro 02 - O que você achou mais interessante no jogo de cartas Nu-tri-oh?

Quantidade	Respostas
1	“Em saber sobre as proteínas, carboidratos e lipídios de cada coisa presente em nossos dia a dia.”
2	“Tem muitas cartas e bem variadas, o jogo dura bastante e é divertido.”
8	“Conhecer mais os alimentos.”
1	“Pode entender os alimentos e suas funções nutricionais, e socializar.”
5	“A didática muito criativa.”
1	“Atenção ao falar sobre os nutrientes.”
1	“Achei interessante o conhecimento das proteínas, carboidratos e lipídios.”
3	“As informações que dava de cada alimento.”
4	“A inspiração que ele traz pra aprender mais.”
2	“Diversão e saber mais sobre a alimentação.”
10	“A facilidade de compreender o jogo.”
2	“A quantidade de informações q tinha em cada carta.”
1	“A competição e as informações de cada alimento.”
1	“Achei muito interessante, sem contar que aprendi coisas que não sabia.”
1	“O jeito que a carta foi produzida e como o jogo é.”
5	“As informações sobre os alimentos.”
2	“A dinâmica do jogo é muito interessante, nos ajuda a aprender mais.”
1	“As informações e aprendizagens, de forma dinâmica é mais fácil de aprender.”
2	“Que é super divertido , faz você querer aprender mais e é super dinâmico.”
3	“Que a gente pode saber mais sobre o que come.”

Fonte: Elaborado pelos autores, 2025.

A análise referente à segunda questão do questionário de avaliação do produto educacional - o jogo de cartas Nu-tri-oh - demonstrou resultados satisfatórios quanto à assimilação dos

conceitos trabalhados durante a dinâmica. De maneira geral, os dados revelaram que a atividade foi eficaz para promover o entendimento sobre a classificação dos alimentos e suas funções nutricionais, especialmente entre os estudantes que, até então, não possuíam familiaridade com os termos técnicos da alimentação saudável.

Grande parte do grupo estudado é composta por adolescentes que não possuem vivência prévia na preparação de alimentos em casa, tampouco apresentavam conhecimento consolidado sobre a diferença entre carboidratos, lipídios e proteínas. Apenas uma minoria relatou ter experiências alimentares domésticas que favoreciam uma compreensão prévia dos macronutrientes. A proposta lúdica, portanto, se mostrou fundamental para ampliar o conhecimento nutricional desse público.

A totalidade dos estudantes participantes — 100% do grupo — afirmou ter aprendido, por meio do jogo, conteúdos importantes relacionados à: Quantidade média de calorias nos alimentos; Presença de gordura, açúcar e proteínas nos alimentos apresentados; Identificação de alimentos que impactam diretamente nas taxas hormonais e na produção de energia do organismo e Compreensão do papel dos alimentos na função metabólica e na saúde geral.

Essas respostas indicam que o jogo Nu-tri-oh, além de cumprir sua função educativa, conseguiu traduzir termos complexos em uma linguagem acessível, utilizando-se da ludicidade para estimular o raciocínio e a reflexão dos adolescentes sobre a própria alimentação. Os alunos demonstraram, ainda, um entendimento crítico dos impactos que determinadas escolhas alimentares podem provocar na saúde física e metabólica.

No Quadro 03, estão listadas algumas respostas espontâneas que ilustram esse processo de aprendizado significativo. As falas evidenciam o quanto a atividade contribuiu não apenas para a memorização de informações, mas para a compreensão prática e contextualizada do conteúdo.

Esse resultado é consistente com os estudos de Barbosa et al. (2020), que demonstraram que jogos didáticos promovem uma maior retenção de conteúdo e despertam a consciência alimentar entre jovens, especialmente quando se relacionam diretamente com o cotidiano. Além disso, Santos e Lima (2022) destacam que métodos pedagógicos que envolvem interação ativa

favorecem não só a aprendizagem conceitual, mas também a construção de valores e atitudes frente ao autocuidado e à nutrição.

Quadro 03 - Quais conceitos ou informações você aprendeu durante a dinâmica do jogo?

Quantidade	Respostas
23	“Lipídio, proteína, carboidratos.”
1	“Aprendi que alimentos mais doces tem mais carboidratos.”
3	“Aprendi que alimentos doces são mais calóricos.”
10	“A quantidade dos nutrientes.”
1	“Sobre quanto de caloria tem o alimento, quanto de carboidratos, etc.”
1	“Muito dinâmico e divertido, conheci muitas informações dos alimentos.”
1	“O que melhorou foi poder adivinhar os macronutrientes e as vitaminas existentes nas cartas.”
1	“Aprendi sobre os valores sobre os alimentos.”
1	“Esse jogo deu uma reforçada para sabe sobre alimentação saudável.”
6	“Que é importante saber da nossa alimentação.”
1	“Eu aprendi bastante sobre os alimentos, existia muitas informações que eu não sabia.”
5	“A quantidade de macro nutrientes dos alimentos.”
1	“A maioria pois eu tinha um conhecimento super básico e superficial.”

Fonte: Elaborado pelos autores, 2025.

As atividades de Educação Alimentar e Nutricional (EAN) desempenharam um papel fundamental na promoção da conscientização dos estudantes acerca da relação entre seus hábitos alimentares e a saúde, impactando diretamente sua percepção sobre qualidade de vida. As falas dos discentes evidenciaram que houve um reconhecimento da importância de uma alimentação

equilibrada para o bom funcionamento do organismo, com destaque para a prevenção de doenças e a promoção do bem-estar geral.

Essa compreensão, expressa nas falas dos participantes, demonstrou uma articulação entre os conhecimentos de fisiologia humana e o papel dos alimentos no corpo, revelando que os estudantes internalizaram os benefícios de uma alimentação saudável. Além disso, as ações desenvolvidas contribuíram para o despertar de uma mudança de comportamento alimentar, já que a maioria dos alunos manifestou a intenção de modificar suas práticas alimentares após participar das atividades de EAN.

Resultados semelhantes foram observados no estudo conduzido por Vaz, Ribeiro e Rufino (2020), no qual aproximadamente 90% dos participantes demonstraram disposição para melhorar seus hábitos alimentares após intervenções educativas. Esses dados corroboram os achados do presente trabalho, fortalecendo a evidência de que ações de EAN são eficazes na indução de mudanças comportamentais relacionadas à alimentação.

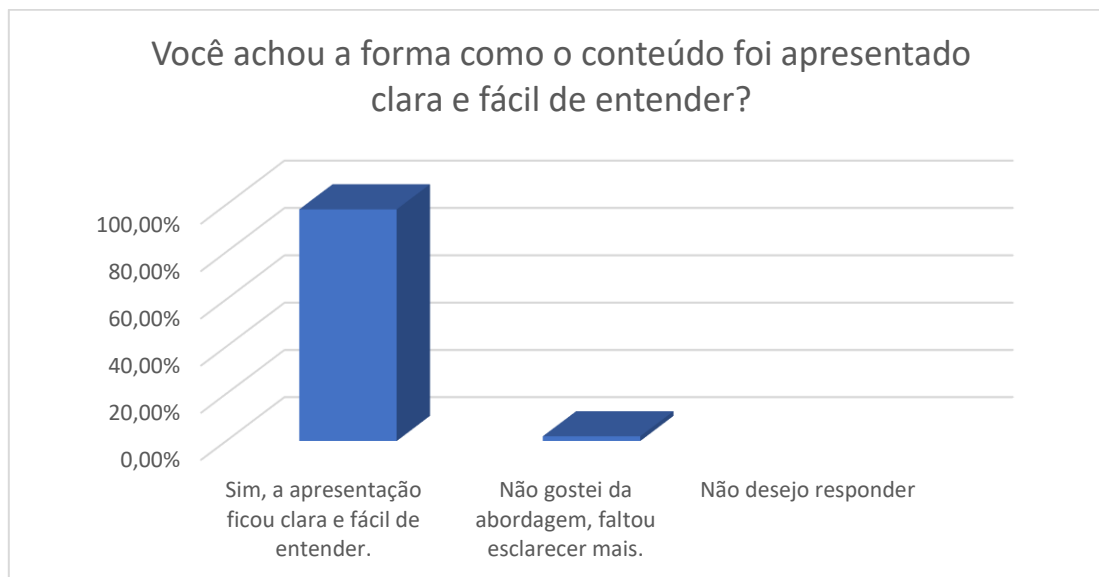
Os depoimentos dos estudantes também revelaram avanços em sua capacidade de classificar alimentos com base no grau de processamento, reconhecendo a importância de reduzir o consumo de produtos ultraprocessados e priorizar alimentos in natura ou minimamente processados. Essa mudança de perspectiva está alinhada com os princípios do Guia Alimentar para a População Brasileira (BRASIL, 2014), que destaca a relevância do padrão alimentar baseado em alimentos frescos para a promoção da saúde.

A EAN, nesse sentido, deve ser entendida como uma ferramenta pedagógica que visa à construção de saberes e à promoção da autonomia crítica na escolha dos alimentos. Não se trata de impor regras ou restringir alimentos, mas de oferecer subsídios para que os indivíduos, com base em conhecimentos científicos e culturais, façam escolhas mais conscientes e adequadas às suas necessidades e contextos. Como apontado por Ávila et al. (2019), ações educativas bem estruturadas fomentam a autonomia alimentar entre adolescentes, promovendo o protagonismo juvenil no processo de escolha e construção de hábitos saudáveis.

Complementando os dados qualitativos, os gráficos a seguir apresentam uma análise quantitativa da percepção dos alunos sobre a atividade. Segundo os resultados, 98% dos estudantes

(54 de 55) avaliaram positivamente a clareza da apresentação, afirmando que o conteúdo foi compreensível e acessível. Apenas 2% (1 aluno) indicou insatisfação, sugerindo a necessidade de mais esclarecimentos sobre a abordagem utilizada (Gráfico 20).

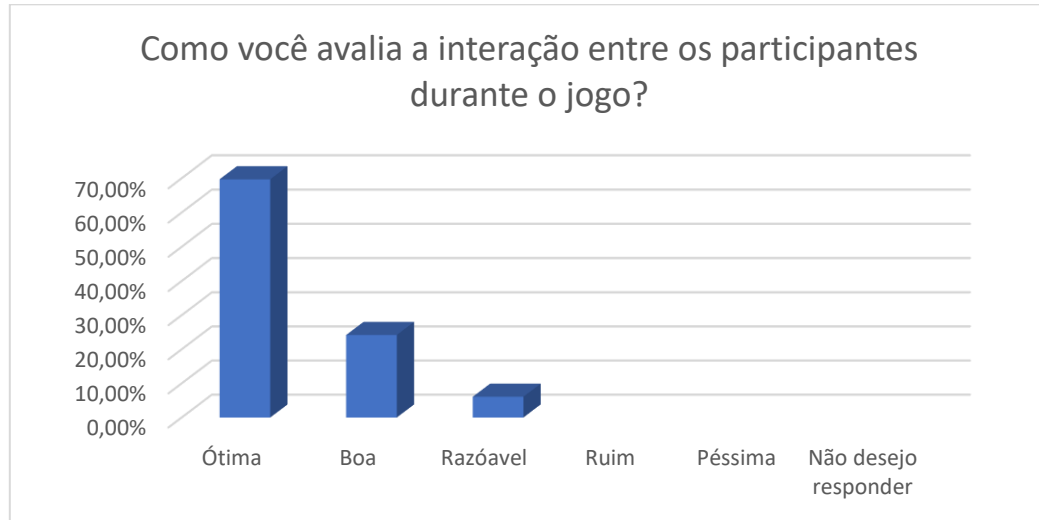
Gráfico 20 – Você achou a forma como o conteúdo foi apresentado clara e fácil de entender?



Fonte: Elaborado pelos autores, 2025.

No que se refere à avaliação da interação entre os participantes durante as atividades, os dados também foram bastante positivos. Conforme apresentado no Gráfico 21, 69,7% dos alunos (38 discentes) classificaram a interação como “ótima”, enquanto 24,2% (14 alunos) consideraram-na “boa” e apenas 6,1% (3 alunos) avaliaram a interação como “razoável”. Esses resultados reforçam a ideia de que o ambiente participativo e colaborativo favoreceu o engajamento dos estudantes, contribuindo para a construção coletiva do conhecimento e fortalecendo o vínculo entre os pares no processo de aprendizagem.

Gráfico 21 – Como você avalia a interação entre os participantes durante o jogo?



Fonte: Elaborado pelos autores, 2025.

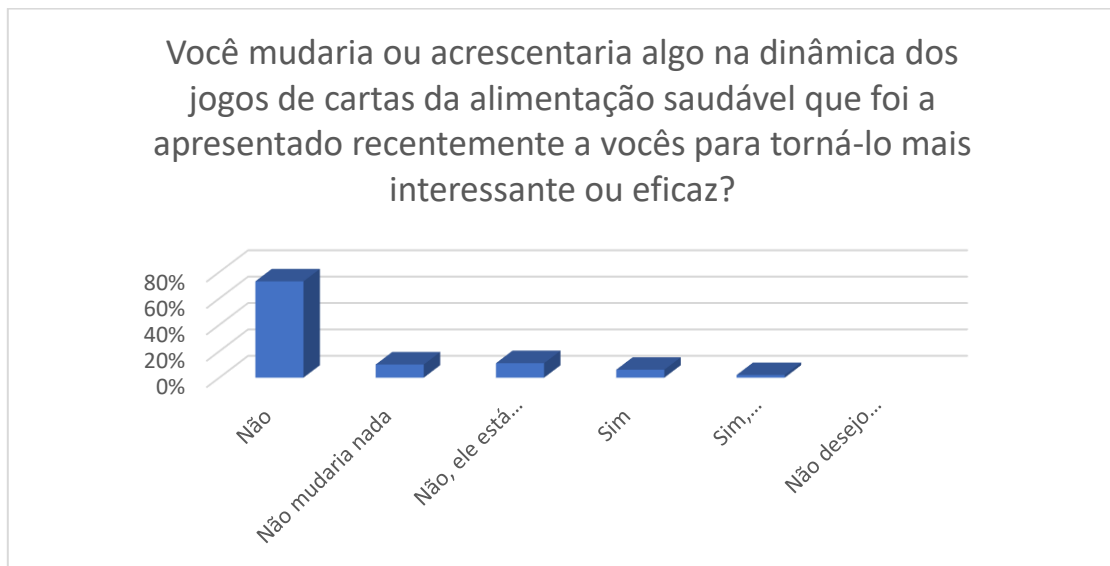
A proposta seguinte visava compreender a percepção crítica dos estudantes quanto à dinâmica do jogo de cartas sobre alimentação saudável, por meio da pergunta: “Você mudaria ou acrescentaria algo na dinâmica dos jogos de cartas apresentados recentemente para torná-lo mais interessante ou eficaz?” A análise das respostas revelou que a maioria dos participantes não sugeriu alterações no conteúdo ou na estrutura do jogo, demonstrando que consideraram a atividade clara, objetiva e funcional em seus propósitos pedagógicos.

De acordo com os dados apresentados no Gráfico 22, 73% dos alunos (40 participantes) afirmaram que “não” fariam mudanças na dinâmica; 10% (5 alunos) também indicaram que “não mudariam nada”; 11% (6 alunos) reforçaram a satisfação com a atividade afirmando que “não, está ótimo”. Apenas uma minoria sugeriu modificações: 6% (3 alunos) responderam que “sim” e 2% (1 aluno) apontou que seriam necessárias mais informações no jogo para torná-lo ainda mais completo.

Esses resultados indicam que a proposta foi bem recebida pela maioria dos discentes, tanto em termos de clareza quanto de aplicabilidade, evidenciando que a abordagem lúdica aliada à temática da alimentação saudável se mostrou eficaz para o processo de ensino-aprendizagem. A

aceitação da atividade sem necessidade de alterações sugere que o jogo conseguiu cumprir seu objetivo educativo, além de engajar os alunos de maneira significativa.

Gráfico 22 – Dinâmica do jogo de cartas da alimentação saudável.



Fonte: Elaborado pelos autores, 2025.

Além da possibilidade de sugerir alterações na dinâmica do jogo, os estudantes também foram questionados sobre se a atividade contribuiu para esclarecer algum mito ou dúvida relacionada à alimentação saudável. A análise das respostas revelou que a maioria dos participantes possuía incertezas significativas sobre o tema, muitas delas enraizadas em mitos alimentares perpetuados por gerações, baseados em saberes populares ou crenças familiares, muitas vezes desprovidos de fundamentação científica.

Essa abordagem teve como objetivo, além do esclarecimento conceitual, promover a reflexão crítica sobre as escolhas alimentares dos participantes. Ao serem confrontados com informações baseadas em evidências científicas, os estudantes foram convidados a repensar suas práticas cotidianas, reconhecendo sua responsabilidade individual nas decisões alimentares que

tomam. Ressalta-se que tais decisões, muitas vezes negligenciadas na adolescência, podem ter repercussões significativas na saúde durante a fase adulta.

As contribuições trazidas pelos participantes foram registradas no Quadro 04, que sintetiza as respostas do grupo investigado. Tais depoimentos demonstram não apenas a função educativa do jogo, mas também seu potencial transformador ao desmistificar crenças e fomentar a autonomia na construção de hábitos alimentares mais conscientes e saudáveis.

Quadro 04 - O jogo ajudou a esclarecer algum mito ou dúvida sobre alimentação saudável?

Quantidade	Respostas
6	Sim
7	Acho que sim
3	Sim, é bem didático
1	Sim, muita eu não achei que tantos alimentos fossem tão saudáveis.
1	Sim diversas, sobre os valores nutricionais de vários alimentos.
12	Esclareceu muito
1	Sim, descobri que tem poucos lipídios na batata inglesa.
1	Sim, aprendi quais alimentos tem mais proteína.
5	Sim, sobre as calorias dos alimentos.
1	Sim. Pois nunca soube que o mel tem muitas calorias
1	Sim, várias dúvidas sobre a quantidade de nutrientes e a eficácia de cada um.
1	Sim, descobri que alguns alimentos tem mais macronutrientes que os outros.
1	Sim, porque podemos ver quais alimentos realmente são saudáveis.
4	Para mim, nenhum.
2	Sim. Linguíça tem mais proteína que o queijo.
1	Sim, muitas dúvidas foram esclarecidas sobre alimentação saudável.
1	Sim, aprendi muito sobre alimentação, não sabia que batata tinha carboidratos.
6	Não, pra mim foi normal.

Fonte: Elaborado pelos autores, 2025.

Buscou-se também, por meio das questões aplicadas, verificar se os estudantes conseguiram assimilar novos conhecimentos sobre alimentação saudável e saúde ao longo da dinâmica do jogo, além de avaliar o grau de envolvimento que a atividade proporcionou. Conforme apresentado no Quadro 05, observou-se que a maioria dos participantes relataram ter aprendido significativamente sobre os macronutrientes, incluindo sua função no organismo, conteúdo calórico, benefícios e as diferenças entre eles.

Os relatos também indicaram que, entre os fatores que dificultam a adoção de uma alimentação mais saudável, destacam-se a falta de tempo, o desconhecimento sobre os alimentos e a dificuldade de inseri-los de forma prática na rotina diária. Tais apontamentos são coerentes com os achados de Campos (2010), cuja pesquisa sobre o impacto de intervenções educativas no comportamento alimentar de frequentadores de restaurantes self-service evidenciou que, antes da intervenção, 49,4% dos participantes desconheciam o conceito de alimento saudável, e apenas 35,5% reconheciam a sua relação com a prevenção de doenças.

Nesse contexto, os dados obtidos reforçam a relevância da proposta desenvolvida neste trabalho, que visa ampliar o repertório de conhecimentos dos estudantes a respeito da alimentação saudável, incentivando escolhas mais conscientes e baseadas em evidências.

Além disso, os resultados encontrados vão ao encontro das conclusões do estudo de Costa et al. (2016), que destacam o papel da educação alimentar e nutricional como formadora de multiplicadores do conhecimento. No referido estudo, as falas dos alunos indicavam a intenção de compartilhar o que foi aprendido com seus familiares, comportamento que também foi identificado na pesquisa de Silva et al. (2021). Neste último, observou-se que as ações educativas não só promoveram mudanças nos hábitos alimentares dos participantes diretos, mas também repercutiram de forma positiva no ambiente familiar, contribuindo para uma transformação coletiva em relação às práticas alimentares.

Quadro 05 - Você sentiu que aprendeu algo novo sobre alimentação saudável ou saúde durante o jogo? O que? nos conte.

Quantidade	Respostas
28	“Sim.”
3	“Não”
1	“Sim, que e bom a gente se alimentar de modo saudável, como comer.”
1	Sim! Aprendi muitas coisas.
1	Sim, aprendi bastante sobre os carboidratos, lipídios e proteínas.
1	Sim , a importância de alguns alimentos e as quantidades de cada alimento.
1	Sim. Aprendi a saber o valor exato de proteínas,calorias e lipídios
4	“Sim, sobre a quantidade de calorias de cada alimento.”
1	O jogo no meu ponto de vista mostrou o que a gente precisa no dia a dia.
1	Sim, sobre quais alimentos tem mais benefícios para minha vida.
6	Sim, sobre carboidratos, proteína e lipídios.
1	Sim, sobre as informações de cada elemento
1	Sim, por exemplo: o coentro tem muitos nutrientes
1	Sim, muitas coisas, por exemplo que o mel é muito rico em carboidratos
1	Sim, não sabia o tanto de lipídios que a castanha tinha
1	Sim, que alguns alimentos possuem mais coisas que o outro.
1	Sim. Aprendi a comparar alguns macronutrientes entre diversos alimentos.
1	O jogo é bom pra aprender

Fonte: Elaborado pelos autores, 2025.

Na sequência do estudo, buscou-se avaliar o grau de engajamento dos estudantes em relação à atividade proposta. Para isso, foi solicitado que os alunos atribuíssem uma nota ao jogo de cartas da alimentação saudável – Nu-tri-oh – utilizando uma escala de 1 a 5, em que 1 correspondia a uma avaliação "péssima" e 5 a "ótima". Conforme os dados representados no Gráfico 23, observou-se que 75,8% dos participantes (42 alunos) atribuíram nota máxima à atividade, escolhendo a opção

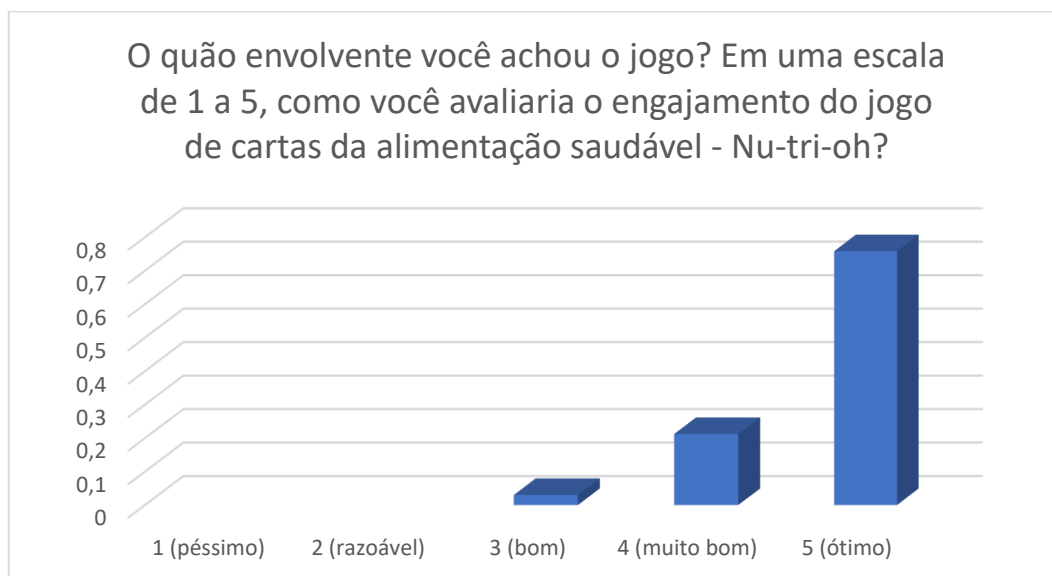
“5”; 21,2% (12 alunos) marcaram a opção “4” e apenas 3% (1 aluno) indicou a nota “3”. Esses resultados demonstram uma expressiva aceitação do jogo como estratégia pedagógica, confirmando seu potencial como ferramenta de ensino envolvente e eficaz.

É importante considerar que o processo de formação de hábitos alimentares tem início na infância e se consolida na adolescência, sendo, portanto, uma fase crucial para intervenções educativas que estimulem escolhas alimentares conscientes e saudáveis (BRASIL, 2014). A adoção de estratégias lúdicas, como o uso de jogos educativos, promove um ambiente mais dinâmico e receptivo à aprendizagem, facilitando a articulação entre teoria e prática. A ludicidade, nesse contexto, tem papel fundamental ao desmistificar crenças, romper resistências e transformar o conhecimento em experiência significativa para o estudante.

Complementando essa análise, foi feita a seguinte pergunta aos participantes: “Você recomendaria essa atividade para outros colegas?”. De acordo com os dados do Gráfico 24, a resposta foi unânime: 100% dos alunos (55 participantes) afirmaram que sim, recomendariam a atividade. Os estudantes relataram que o jogo contribuiu para a construção de conhecimentos relevantes sobre alimentação saudável e que, ao interagirem com os colegas em um ambiente de diversão e cooperação, conseguiram compreender com mais clareza o que caracteriza uma alimentação adequada e equilibrada.

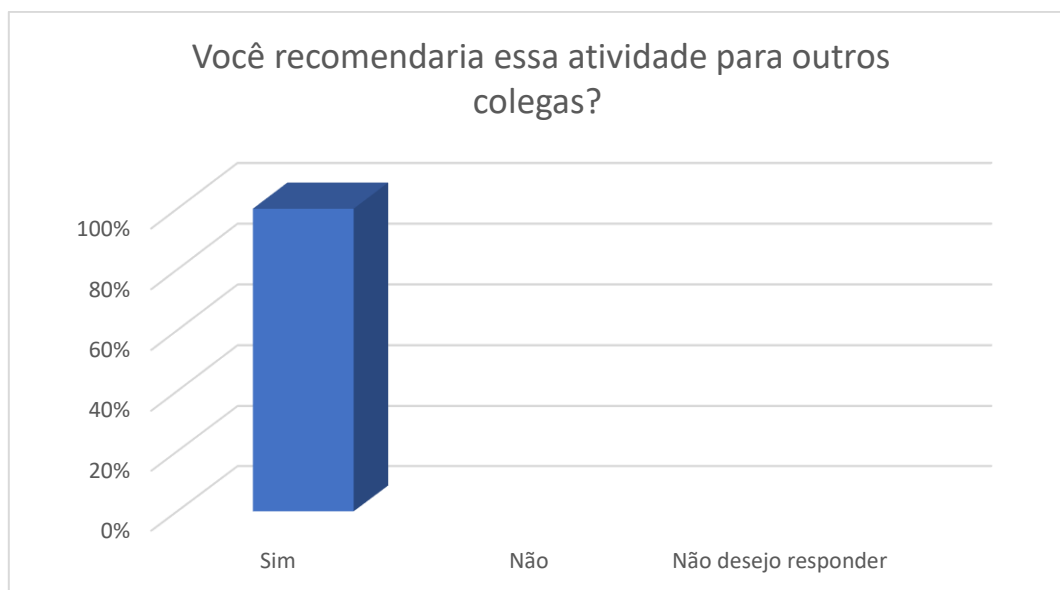
Essa resposta coletiva reforça os objetivos centrais desta pesquisa, evidenciando a efetividade do produto educacional desenvolvido – Nu-tri-oh: o jogo de cartas da alimentação saudável – como um instrumento facilitador da aprendizagem. Ao unir informação científica com uma abordagem lúdica e interativa, o jogo promove a autonomia dos estudantes na tomada de decisões alimentares, tornando o processo de ensino-aprendizagem mais prazeroso, acessível e duradouro.

Gráfico 23 – Engajamento do jogo de cartas da alimentação saudável - Nu-tri-oh.



Fonte: Elaborado pelos autores, 2025.

Gráfico 24 – Engajamento do jogo de cartas da alimentação saudável - Nu-tri-oh.



Fonte: Elaborado pelos autores, 2025.

A partir das avaliações e da execução do jogo de cartas, tornou-se evidente o potencial transformador das ações de Educação Alimentar e Nutricional (EAN). As atividades desenvolvidas demonstraram-se eficazes não apenas na ampliação dos conhecimentos teóricos dos estudantes, mas também na mobilização de reflexões críticas acerca de suas práticas alimentares. Observou-se que, além de promoverem a compreensão sobre os impactos da alimentação na saúde, tais ações despertaram a intenção de mudança de comportamento alimentar, estimularam o autocuidado nas escolhas cotidianas e favoreceram o desenvolvimento da autonomia dos participantes.

A experiência educativa, ao articular ludicidade e conteúdo científico, possibilitou aos discentes compreenderem de forma mais acessível e significativa a importância de uma alimentação saudável, fortalecendo a capacidade de realizar escolhas mais conscientes, críticas e embasadas. Dessa forma, a intervenção contribuiu para a formação de sujeitos mais responsáveis por sua saúde e bem-estar, corroborando os princípios da EAN como instrumento de promoção da saúde e cidadania.

5. PRODUTO EDUCACIONAL

Considera-se como Produto ou Processo Educacional (PE), no âmbito da Área de Ensino, o resultado tangível oriundo de uma atividade de pesquisa aplicada, cujo propósito é responder a uma demanda ou problema identificado no contexto da prática profissional. Segundo Bessemer e Treffinger (1981), o PE pode se apresentar como um artefato físico ou digital, ou ainda como um processo metodológico, desde que possua aplicabilidade prática, clareza na descrição técnica, potencial de replicabilidade, seja acessível a outros profissionais da área e esteja alinhado às linhas de pesquisa do respectivo Programa de Pós-Graduação. Além disso, deve ser disponibilizado em plataforma pública e testado com o público-alvo durante sua construção (RIZZATTI et al., 2020).

O Regulamento do Programa de Pós-graduação em Educação Profissional e Tecnológica (ProfEPT, 2018) reforça essa concepção, estabelecendo em seu Art. 18º que a titulação como Mestre requer, além da apresentação de uma dissertação, a produção de um Produto Educacional. Para Rôças, Moreira e Pereira (2018), o diferencial do Mestrado Profissional está não apenas na criação do PE em si, mas na transformação reflexiva do próprio mestrando durante o processo. Isso implica desenvolver a capacidade de problematizar sua prática docente, utilizando referenciais teórico-metodológicos para intervir e ressignificar o cotidiano educacional.

Neste contexto, o Produto Educacional apresentado integra a dissertação intitulada “Educação Alimentar e Nutricional no Contexto da Educação Profissional e Tecnológica (EPT)”, desenvolvida no âmbito do Mestrado Profissional em Educação Profissional e Tecnológica (ProfEPT), no Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Alagoas (IFAL) – *Campus Satuba*, sob orientação do Prof. Dr. Nelson Vieira da Silva Meirelles. O produto consiste em um recurso didático em formato de jogo de cartas, intitulado “Nu-tri-oh – O jogo da alimentação saudável”, concebido com base na metodologia da pesquisa-ação, a qual pressupõe uma constante interlocução entre pesquisador e participantes, valorizando suas contribuições e experiências no processo de construção e avaliação do material.

O jogo foi aplicado com estudantes do primeiro ano do Ensino Médio Integrado (EMI) do IFAL *Campus Satuba*, especificamente no contexto da EPT. Conforme análise do estado da arte

realizada nos repositórios do ProfEPT, EduCAPES e EduFAL, o presente PE apresenta um grau médio de inovação, uma vez que ainda são raras as propostas lúdicas que articulam a temática da alimentação saudável com os objetivos da EPT nesse segmento educacional.

O desenvolvimento do jogo foi orientado pelos Três Momentos Pedagógicos (DELIZOICOV; ANGOTTI; PERNAMBUCO, 2009), a saber: a problematização inicial, que parte de situações reais e próximas à vivência dos estudantes; a organização do conhecimento, onde os conteúdos necessários à compreensão do tema são sistematizados com mediação docente; e a aplicação do conhecimento, momento em que os alunos colocam em prática os saberes adquiridos, ampliando o vínculo entre teoria e prática.

Entende-se que as escolhas alimentares dos jovens são influenciadas por fatores complexos, que transcendem a mera disponibilidade de alimentos e envolvem aspectos socioculturais, afetivos e de identidade. Assim, proporcionar ao estudante a oportunidade de refletir sobre seus hábitos alimentares, dentro e fora do espaço escolar, é uma forma de fomentar a autonomia crítica na tomada de decisões alimentares. Nessa perspectiva, a abordagem sistemática da alimentação na escola contribui para a formação de sujeitos mais conscientes, responsáveis por suas escolhas e comprometidos com sua saúde e qualidade de vida.

Alinhado à Base Nacional Comum Curricular (BNCC), o jogo busca promover a compreensão dos princípios de uma alimentação saudável a partir das representações que os estudantes têm de sua alimentação cotidiana. A proposta é estimular a reflexão e, conseqüentemente, promover mudanças comportamentais que resultem em escolhas alimentares mais adequadas.

Por fim, o “Nu-tri-oh” se estrutura como um jogo educativo que permite trabalhar conteúdos como calorias, macronutrientes, funções dos alimentos, grupos funcionais e compostos orgânicos nutricionais, sempre com base na ludicidade, no diálogo e na interação entre pares. Destina-se à aplicação preferencial no Ensino Médio Integrado, favorecendo o aprendizado significativo por meio da integração entre teoria e prática, conforme orientações expressas no manual do jogo que acompanha o PE.

Figura 08 – Manual do Jogo.



Fonte: Elaborado pelos autores, 2025.

A produção do Produto Educacional teve como principal referência o Guia Alimentar para a População Brasileira (BRASIL, 2014), que orienta práticas alimentares adequadas e saudáveis, considerando aspectos culturais, sociais e nutricionais da população. A partir dessa base normativa, foi possível elaborar um recurso pedagógico que alia informação científica com estratégias didáticas atrativas.

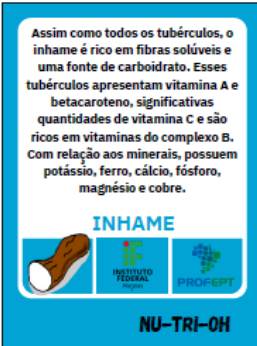
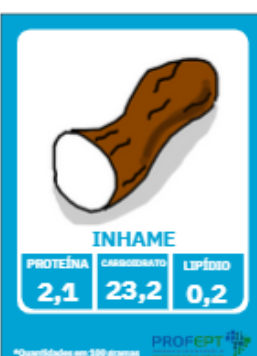
A proposta do jogo foi concebida para proporcionar, de forma lúdica, desafiadora e interativa, um ambiente propício à construção do conhecimento sobre alimentação saudável, especialmente no que tange à valorização de alimentos in natura e minimamente processados. Ao

incorporar elementos de competição saudável, o jogo estimula o engajamento dos estudantes, favorecendo a aprendizagem ativa e significativa. Dessa forma, o jogo "Nu-tri-oh possibilita ao educando não apenas o acesso a conteúdo relevante sobre nutrição, mas também a vivência de um processo de ensino-aprendizagem mais dinâmico, participativo e prazeroso.

5.1. Apresentação do baralho

O baralho do jogo de cartas nu-tri-oh constitui-se de 48 cartas divididas em 04 categorias, sendo 14 na categoria frutas, 09 na de verdura, 14 na de legumes e 11 na de carnes, ovo, leite e derivados. Nos quadros a seguir, tem-se a apresentação dessas cartas frente/verso e uma breve explicação sobre o motivo de utilizá-las no jogo. É imprescindível que essas informações sejam conhecidas previamente tanto pelos professores como pelos estudantes-jogadores para que, no momento do jogo, os integrantes possam utilizar essas informações para orientar os demais jogadores.

Quadro 06 – Apresentação do baralho do jogo de cartas nu-tri-oh (frente/verso).

 <p>Assim como todos os tubérculos, o inhame é rico em fibras solúveis e uma fonte de carboidrato. Esses tubérculos apresentam vitamina A e betacaroteno, significativas quantidades de vitamina C e são ricos em vitaminas do complexo B. Com relação aos minerais, possuem potássio, ferro, cálcio, fósforo, magnésio e cobre.</p> <p>INHAME</p> <p>NU-TRI-OH</p>	<p>A carta de informação (frente) trás consigo as informações sobre o alimento que está sendo apresentado, nela é expresso o que é o alimento, sua função e absorção dele no corpo humano. Dessa forma, cada jogador manterá sua carta de informação à sua frente na mesa do jogo para que o jogador adversário tente identificar se a carta dele é melhor que a do outro.</p>						
 <p>INHAME</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>PROTEÍNA</th> <th>CARBOIDRATO</th> <th>LIPÍDIO</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>2,1</td> <td>23,2</td> <td>0,2</td> </tr> </tbody> </table> <p><small>*Quantidade em 100g crúas</small></p> <p>PROPERT</p>	PROTEÍNA	CARBOIDRATO	LIPÍDIO	2,1	23,2	0,2	<p>A carta de pontuação (verso), informa ao jogador a pontuação de carboidratos, proteínas e lipídios do alimento que está contido nela. A pontuação varia conforme cada alimento. Nela, o jogador vai tentar identificar se umas das tres pontuações que estão nela são maiores e melhores que a carta do adversario.</p>
PROTEÍNA	CARBOIDRATO	LIPÍDIO					
2,1	23,2	0,2					

Fonte: Elaborado pelos autores, 2025.

5.2. Caixa do jogo

Na caixa do jogos Nu-tri-oh: jogo de cartas da alimentação saudável está incluso o baralho do jogo, contendo um total de 48 cartas, em conjunto com este manual de regras do jogo, conforme se pode ver na figura 09 abaixo.

Figura 09 – Caixa das cartas do jogo - Nu-tri-oh.



Fonte: Elaborada pelos autores, 2025.

5.3. Regras do jogo

A seguir estão detalhadas as regras do jogo para melhor compreensão de sua utilização como recurso pedagógico e também para conhecimento dos jogadores e orientadores da atividade sobre a dinâmica do jogo.

5.3.1. Número de jogadores

O jogo de cartas nu-tri-oh só pode ser jogado em dupla (2 integrantes adversários).

5.3.2. Componentes do jogo

O baralho do jogo possui um total de 48 cartas, sendo: 14 cartas com a categoria frutas, 14 cartas com a categoria legumes, 09 cartas com a categoria verduras e 11 cartas com a categoria carne, ovo, leite e derivados conforme figura abaixo.

Figura 10 – Cartas do jogo Nu-tri-oh – frente e verso.

<p>É composta principalmente de água, destaca-se como uma excelente fruta para contribuir com a hidratação do corpo. Sua rica presença de vitamina C fortalece o sistema imunológico e facilita a absorção de ferro. Os carboidratos presentes na melancia fornecem energia ao organismo.</p> <p>MELANCIA</p> <p>PROTEÍNA CARBOIDRATO LIPÍDIO 0,9 8,1 0,1</p> <p>NU-TRI-OH</p>	<p>A fruta é um bom auxiliar para a saúde de ossos e dentes atua na redução da fadiga mental. Destacam-se as vitaminas do complexo B, vitamina C, vitamina A, vitamina E, além dos minerais cobre, manganês, magnésio, fósforo, potássio e zinco.</p> <p>ABACATE</p> <p>PROTEÍNA CARBOIDRATO LIPÍDIO 1,2 6,0 8,4</p> <p>NU-TRI-OH</p>	<p>Podemos dizer que a laranja tem um lugar de honra em uma dieta equilibrada e saudável, devido aos diversos benefícios que ela oferece, dentre elas estão a vitamina C e o potássio. Além de ser rica em açúcar e carboidratos que são fontes de fornecimento de energia para o nosso corpo.</p> <p>LARANJA</p> <p>PROTEÍNA CARBOIDRATO LIPÍDIO 1,1 11,5 0,1</p> <p>NU-TRI-OH</p>
<p>Rica em vitaminas A, B6, B12, C, E e K, além dos minerais sódio, cálcio, fósforo, ferro, potássio, magnésio, cobre, selênio e zinco. Como apresenta alto teor de fibras e pectina, a manga favorece a redução do LDL (colesterol ruim) no sangue e atua no bom funcionamento intestinal.</p> <p>MANGA</p> <p>PROTEÍNA CARBOIDRATO LIPÍDIO 0,4 19,4 0,2</p> <p>NU-TRI-OH</p>	<p>Apresenta uma série de compostos benéficos para a nossa saúde. São excelentes fontes de vitamina C e A, licopeno, cálcio, magnésio, ferro e potássio, nutrientes com propriedades antioxidantes, anti-inflamatórias e imunomoduladoras, ajudando no controle da pressão arterial e na redução do colesterol.</p> <p>MAMÃO</p> <p>PROTEÍNA CARBOIDRATO LIPÍDIO 0,5 10,4 0,1</p> <p>NU-TRI-OH</p>	<p>É uma boa fonte de vitaminas B1, B2, Niacina e sais minerais, como Fósforo e Ferro. A fruta contém um alto teor de pectina em sua casca, polissacarídeos que dificultam a absorção das gorduras, da glicose e amina o colesterol, ocasionando assim, um efeito acentuado para emagrecimento.</p> <p>MAÇÃ</p> <p>PROTEÍNA CARBOIDRATO LIPÍDIO 0,2 16,6 0,2</p> <p>NU-TRI-OH</p>
<p>Boa fonte energética, possuindo alto teor de carboidratos. Contém ainda teores consideráveis de vitaminas A, B1 (Tiamina), B2 (riboflavina) e C e de sais minerais como potássio, fósforo, cálcio, sódio e magnésio, além de outros em quantidade menor.</p> <p>BANANA</p> <p>PROTEÍNA CARBOIDRATO LIPÍDIO 1,3 26,0 0,1</p> <p>NU-TRI-OH</p>	<p>Rica em fibras, nutrientes, cálcio, ferro, potássio, vitaminas A, B, C e antioxidantes. Suas propriedades são anti-hipertensivas, anti-diabéticas, analgésicas, adstringentes e anti-inflamatórias. 100g de goiaba vermelha com casca crua tem 54 calorias.</p> <p>GOIABA</p> <p>PROTEÍNA CARBOIDRATO LIPÍDIO 1,1 13,0 0,4</p> <p>NU-TRI-OH</p>	<p>Fonte de vitamina C e de carotenóides precursores da vitamina A, além de conter quantidades consideráveis de Tiamina, Riboflavina, Niacina, Ácido pantotênico, Cálcio, Ferro e Magnésio. O consumo em expansão dessa fruta deve-se, basicamente, a seu elevado teor de ácido ascórbico (Vitamina C)</p> <p>ACEROLA</p> <p>PROTEÍNA CARBOIDRATO LIPÍDIO 0,9 8,0 0,2</p> <p>NU-TRI-OH</p>
<p>É fonte de carboidratos, importante para o fornecimento de energia para o corpo. Também contém vitamina C, vitaminas do complexo B e sais minerais como ferro, cálcio e potássio. A uva, principalmente as escuras, possui ação antioxidante, ou seja, combate os radicais livres e também é anticancerígena.</p> <p>UVA</p> <p>PROTEÍNA CARBOIDRATO LIPÍDIO 0,7 13,6 0,2</p> <p>NU-TRI-OH</p>	<p>Além da vitamina C, também fornece uma boa quantidade de manganês, um mineral que contribui para o metabolismo de carboidratos e proteínas e também é vital para a saúde óssea. Outros minerais como potássio, cobre e ferro também são encontrados em quantidades no abacaxi.</p> <p>ABACAXI</p> <p>PROTEÍNA CARBOIDRATO LIPÍDIO 0,9 12,3 0,1</p> <p>NU-TRI-OH</p>	<p>É fonte de carboidratos, composto bioativos, e dos minerais cálcio, potássio, boro e magnésio, que além de equilibrar a função intestinal, ajuda na prevenção de doenças cardiovasculares, melhora a densidade óssea e tem alto poder antioxidante.</p> <p>AMEIXA</p> <p>PROTEÍNA CARBOIDRATO LIPÍDIO 0,8 13,9 0,0</p> <p>NU-TRI-OH</p>

<p>Rico em vitaminas A, C, E, B5 e B6. Os principais minerais presentes no morango são Cálcio, Potássio, Ferro, Selênio e Magnésio. A fruta ajuda a manter as defesas do organismo, prevenindo doenças e infecções. Além de ser uma fruta pouco calórica, apresentando cerca de 38 calorias por 100 gramas.</p> <p>MORANGO</p>  <table border="1"> <thead> <tr> <th>PROTEÍNA</th> <th>CARBOIDRATO</th> <th>LIPÍDIO</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>0,9</td> <td>6,8</td> <td>0,3</td> </tr> </tbody> </table> <p>NU-TRI-OH</p>	PROTEÍNA	CARBOIDRATO	LIPÍDIO	0,9	6,8	0,3	<p>Forte de gorduras, vitaminas B1, B2, B6 e C, e dos minerais potássio, cálcio, sódio, ferro e fósforo. Devido à presença de vitaminas do complexo B, o coco ajuda a combater os danos causados pelos radicais livres. Tem em média 283 de calorias, sendo dessa, 5g de açúcar e 7g de fibras.</p> <p>COCO</p>  <table border="1"> <thead> <tr> <th>PROTEÍNA</th> <th>CARBOIDRATO</th> <th>LIPÍDIO</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>3,7</td> <td>10,4</td> <td>42,0</td> </tr> </tbody> </table> <p>NU-TRI-OH</p>	PROTEÍNA	CARBOIDRATO	LIPÍDIO	3,7	10,4	42,0	<p>Cerca de 100 gramas do alimento cozido contém aproximadamente 77kcal. Ela é rica em carboidratos, fibras alimentares e proteínas. Além disso, apresenta vitaminas A, E, C e K e do complexo B. Em sua composição temos sais minerais como ferro, zinco, cálcio, magnésio, manganês e potássio.</p> <p>BATATA DOCE</p>  <table border="1"> <thead> <tr> <th>PROTEÍNA</th> <th>CARBOIDRATO</th> <th>LIPÍDIO</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1,3</td> <td>28,2</td> <td>0,1</td> </tr> </tbody> </table> <p>NU-TRI-OH</p>	PROTEÍNA	CARBOIDRATO	LIPÍDIO	1,3	28,2	0,1
PROTEÍNA	CARBOIDRATO	LIPÍDIO																		
0,9	6,8	0,3																		
PROTEÍNA	CARBOIDRATO	LIPÍDIO																		
3,7	10,4	42,0																		
PROTEÍNA	CARBOIDRATO	LIPÍDIO																		
1,3	28,2	0,1																		
<p>O grão de amendoim possui de 25 a 32% de proteínas (albuminas e globulinas), 8 a 12% de carboidrato, 3% de fibra, e 2,5% de minerais. Podemos citar como vitaminas e minerais presentes no amendoim: Vitamina E. Vitaminas do complexo B. O amendoim é classificado como uma leguminosa oleaginosa.</p> <p>AMENDOIM</p>  <table border="1"> <thead> <tr> <th>PROTEÍNA</th> <th>CARBOIDRATO</th> <th>LIPÍDIO</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>27,2</td> <td>20,4</td> <td>43,9</td> </tr> </tbody> </table> <p>NU-TRI-OH</p>	PROTEÍNA	CARBOIDRATO	LIPÍDIO	27,2	20,4	43,9	<p>Contém pequenos teores de gorduras e proteínas, possui vitaminas A, C e do complexo B, além de minerais como o manganês e o zinco. Também é rica em fibras que auxiliam no trabalho do intestino. É uma leguminosa nativa das Américas, parente dos feijões, da lentilha, do grão de bico e também de ervilha.</p> <p>VAGEM</p>  <table border="1"> <thead> <tr> <th>PROTEÍNA</th> <th>CARBOIDRATO</th> <th>LIPÍDIO</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>7,5</td> <td>14,2</td> <td>0,5</td> </tr> </tbody> </table> <p>NU-TRI-OH</p>	PROTEÍNA	CARBOIDRATO	LIPÍDIO	7,5	14,2	0,5	<p>O feijão é bom para a saúde porque ele fornece carboidratos, que proporcionam energia para o dia a dia, além de nutrientes essenciais para uma vida saudável, como proteínas ricas em lisina, vitaminas (principalmente as do complexo B), sais minerais (como ferro, cálcio, potássio e fósforo) e fibras.</p> <p>FEIJÃO</p>  <table border="1"> <thead> <tr> <th>PROTEÍNA</th> <th>CARBOIDRATO</th> <th>LIPÍDIO</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>4,2</td> <td>7,8</td> <td>0,1</td> </tr> </tbody> </table> <p>NU-TRI-OH</p>	PROTEÍNA	CARBOIDRATO	LIPÍDIO	4,2	7,8	0,1
PROTEÍNA	CARBOIDRATO	LIPÍDIO																		
27,2	20,4	43,9																		
PROTEÍNA	CARBOIDRATO	LIPÍDIO																		
7,5	14,2	0,5																		
PROTEÍNA	CARBOIDRATO	LIPÍDIO																		
4,2	7,8	0,1																		
<p>Os componentes da batata inglesa são: carboidratos, água, proteínas e sais. Contém também magnésio, vitaminas do complexo B e triptofano, nutrientes que são responsáveis pela manutenção do sistema nervoso e a produção de serotonina, que ajuda a combater a insônia.</p> <p>BATATA INGLESA</p>  <table border="1"> <thead> <tr> <th>PROTEÍNA</th> <th>CARBOIDRATO</th> <th>LIPÍDIO</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1,3</td> <td>14,1</td> <td>0,9</td> </tr> </tbody> </table> <p>NU-TRI-OH</p>	PROTEÍNA	CARBOIDRATO	LIPÍDIO	1,3	14,1	0,9	<p>O grão de milho contém grandes moléculas de polissacarídeos (amido), que são carboidratos constituídos de unidades de glicose, além de fibras, que ajudam na prevenção de doenças digestivas. É rico em vitaminas A, do complexo B (B1 e B5), ferro, potássio, fósforo, cálcio, magnésio e selênio, além de ácidos graxos essenciais.</p> <p>MILHO</p>  <table border="1"> <thead> <tr> <th>PROTEÍNA</th> <th>CARBOIDRATO</th> <th>LIPÍDIO</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>6,6</td> <td>28,6</td> <td>0,6</td> </tr> </tbody> </table> <p>NU-TRI-OH</p>	PROTEÍNA	CARBOIDRATO	LIPÍDIO	6,6	28,6	0,6	<p>Além de ser composta por 96% de água, a berinjela também é rica em antioxidantes, vitaminas (A, B e C) e sais minerais como zinco, cálcio, magnésio, potássio, ferro e fibras. Ainda é pouco calórica e 100g do legume tem apenas cerca de 20 calorias.</p> <p>BERINJELA</p>  <table border="1"> <thead> <tr> <th>PROTEÍNA</th> <th>CARBOIDRATO</th> <th>LIPÍDIO</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1,2</td> <td>4,4</td> <td>0,1</td> </tr> </tbody> </table> <p>NU-TRI-OH</p>	PROTEÍNA	CARBOIDRATO	LIPÍDIO	1,2	4,4	0,1
PROTEÍNA	CARBOIDRATO	LIPÍDIO																		
1,3	14,1	0,9																		
PROTEÍNA	CARBOIDRATO	LIPÍDIO																		
6,6	28,6	0,6																		
PROTEÍNA	CARBOIDRATO	LIPÍDIO																		
1,2	4,4	0,1																		
<p>É rica em sais minerais, também tem vitaminas A e C, muitas fibras e tem fama de ser extremamente benéfico para a visão e para a pele. Isso porque um dos sais minerais presentes na abóbora é o betacaroteno, um composto que protege nossa visão da degeneração por idade.</p> <p>ABÓBORA</p>  <table border="1"> <thead> <tr> <th>PROTEÍNA</th> <th>CARBOIDRATO</th> <th>LIPÍDIO</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1,0</td> <td>2,7</td> <td>0,1</td> </tr> </tbody> </table> <p>NU-TRI-OH</p>	PROTEÍNA	CARBOIDRATO	LIPÍDIO	1,0	2,7	0,1	<p>Contém carboidratos, cálcio, sódio, vitaminas B1, B2, C, potássio e o betacaroteno, responsável pela coloração avermelhada presente na cenoura. Esse último é bom para a pele e mantém a saúde dos olhos. Por ser uma ótima fonte de vitamina A, ela reduz o risco de câncer e retarda o envelhecimento.</p> <p>CENOURA</p>  <table border="1"> <thead> <tr> <th>PROTEÍNA</th> <th>CARBOIDRATO</th> <th>LIPÍDIO</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1,3</td> <td>7,7</td> <td>0,2</td> </tr> </tbody> </table> <p>NU-TRI-OH</p>	PROTEÍNA	CARBOIDRATO	LIPÍDIO	1,3	7,7	0,2	<p>Tem carboidratos e fibras alimentares, além de ter propriedades anti-inflamatórias, digestivas e diuréticas. É também refrescante e tem poucas calorias: cada 100g tem apenas 9,5 kcal. É rico em vitaminas A, complexo B, C e K, além de ser fonte de minerais como magnésio, fósforo, manganês e potássio.</p> <p>PEPINO</p>  <table border="1"> <thead> <tr> <th>PROTEÍNA</th> <th>CARBOIDRATO</th> <th>LIPÍDIO</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>0,9</td> <td>2,0</td> <td>0,0</td> </tr> </tbody> </table> <p>NU-TRI-OH</p>	PROTEÍNA	CARBOIDRATO	LIPÍDIO	0,9	2,0	0,0
PROTEÍNA	CARBOIDRATO	LIPÍDIO																		
1,0	2,7	0,1																		
PROTEÍNA	CARBOIDRATO	LIPÍDIO																		
1,3	7,7	0,2																		
PROTEÍNA	CARBOIDRATO	LIPÍDIO																		
0,9	2,0	0,0																		
<p>O tomate tem baixo valor calórico, poucas hidratos de carbono e cerca de 94% do seu peso é água. É rico em vitaminas, entre os quais se destacam os carotenos, nomeadamente o licopeno, a vitamina C e a vitamina A, e minerais como o potássio e o magnésio.</p> <p>TOMATE</p>  <table border="1"> <thead> <tr> <th>PROTEÍNA</th> <th>CARBOIDRATO</th> <th>LIPÍDIO</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1,1</td> <td>3,1</td> <td>0,2</td> </tr> </tbody> </table> <p>NU-TRI-OH</p>	PROTEÍNA	CARBOIDRATO	LIPÍDIO	1,1	3,1	0,2	<p>Assim como todos os tubérculos, o inhame é rico em fibras solúveis e uma fonte de carboidrato. Esses tubérculos apresentam vitamina A e betacaroteno, significativas quantidades de vitamina C e são ricos em vitaminas do complexo B. Com relação aos minerais, possuem potássio, ferro, cálcio, fósforo, magnésio e cobre.</p> <p>INHAME</p>  <table border="1"> <thead> <tr> <th>PROTEÍNA</th> <th>CARBOIDRATO</th> <th>LIPÍDIO</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>2,1</td> <td>23,2</td> <td>0,2</td> </tr> </tbody> </table> <p>NU-TRI-OH</p>	PROTEÍNA	CARBOIDRATO	LIPÍDIO	2,1	23,2	0,2	<p>Rica em Vitaminas A, do complexo B (B1, B2, B3, B5), além de vitamina C e K. É excelente fonte de sais minerais como cálcio, cloro, enxofre, ferro, fósforo, magnésio, sódio e sódio. Possui ferro e proteína, se tornando uma ótima opção para vegetarianos.</p> <p>COUVE</p>  <table border="1"> <thead> <tr> <th>PROTEÍNA</th> <th>CARBOIDRATO</th> <th>LIPÍDIO</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>2,9</td> <td>4,3</td> <td>0,5</td> </tr> </tbody> </table> <p>NU-TRI-OH</p>	PROTEÍNA	CARBOIDRATO	LIPÍDIO	2,9	4,3	0,5
PROTEÍNA	CARBOIDRATO	LIPÍDIO																		
1,1	3,1	0,2																		
PROTEÍNA	CARBOIDRATO	LIPÍDIO																		
2,1	23,2	0,2																		
PROTEÍNA	CARBOIDRATO	LIPÍDIO																		
2,9	4,3	0,5																		
<p>A mandioca contém cálcio, magnésio, fósforo, potássio e vitamina C. É uma rica fonte de calorias e carboidratos — o alimento in natura cozido possui 125 calorias e 30 g de carboidratos em 100 g. A mandioca é a terceira fonte de calorias mais importante do mundo, atrás apenas do arroz e do milho.</p> <p>MANDIOCA</p>  <table border="1"> <thead> <tr> <th>PROTEÍNA</th> <th>CARBOIDRATO</th> <th>LIPÍDIO</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1,1</td> <td>36,2</td> <td>0,3</td> </tr> </tbody> </table> <p>NU-TRI-OH</p>	PROTEÍNA	CARBOIDRATO	LIPÍDIO	1,1	36,2	0,3	<p>É um alimento rico de nutrientes e por ser uma oleaginosa é fonte de aminoácidos, carboidratos, gorduras (ácido, oleico, linoléico e linolênico), vitaminas do complexo B, vitamina A e E, zinco, magnésio, fósforo, ferro, cobre, selênio e potássio.</p> <p>CASTANHA DE CAJU</p>  <table border="1"> <thead> <tr> <th>PROTEÍNA</th> <th>CARBOIDRATO</th> <th>LIPÍDIO</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>18,5</td> <td>29,1</td> <td>46,3</td> </tr> </tbody> </table> <p>NU-TRI-OH</p>	PROTEÍNA	CARBOIDRATO	LIPÍDIO	18,5	29,1	46,3	<p>Pertencem à família dos crucíferos, juntamente com a couve-flor, o repolho, o agrião e a couve. O alimento é bastante nutritivo, sendo uma boa fonte de fibras e proteínas, além de ter ferro, potássio, cálcio e magnésio. Também possui vitaminas A, C, E e K.</p> <p>BRÓCOLIS</p>  <table border="1"> <thead> <tr> <th>PROTEÍNA</th> <th>CARBOIDRATO</th> <th>LIPÍDIO</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>3,6</td> <td>4,0</td> <td>0,3</td> </tr> </tbody> </table> <p>NU-TRI-OH</p>	PROTEÍNA	CARBOIDRATO	LIPÍDIO	3,6	4,0	0,3
PROTEÍNA	CARBOIDRATO	LIPÍDIO																		
1,1	36,2	0,3																		
PROTEÍNA	CARBOIDRATO	LIPÍDIO																		
18,5	29,1	46,3																		
PROTEÍNA	CARBOIDRATO	LIPÍDIO																		
3,6	4,0	0,3																		

<p>As folhas de hortelã contêm óleos essenciais (como mentol, mentona e limoneno), antioxidantes, riboflavina, ácido fólico e vitaminas A, B6, C, K e E. Tudo isso faz com que o chá da planta ofereça inúmeros benefícios ao organismo. A folha possui boas quantidades de vitamina A, nutriente que é essencial para os olhos e a pele.</p> <p>HORTELÃ</p> <p>PROTEÍNA 3,3 CARBOIDRATO 8,0 LÍPIDIO 0,0</p> <p>NU-TRI-OH PROCEPT</p>	<p>Além da vitamina A e do ferro, o repolho oferece boas doses de vitaminas C, E e K e do complexo B, além de cálcio, magnésio, manganês e potássio e ainda ácido fólico, riboflavina e tiamina (poderosos antioxidantes) e alto teor de fibras.</p> <p>REPOLHO</p> <p>PROTEÍNA 0,9 CARBOIDRATO 3,9 LÍPIDIO 0,1</p> <p>NU-TRI-OH PROCEPT</p>	<p>Rico em vitaminas A, C, K e do complexo B, cálcio e fósforo. Também apresenta carboidratos, fibras, proteínas, sais minerais, como cálcio, ferro, fósforo, magnésio e potássio, além de baixa quantidade de calorias e sódio. Também possui propriedades anti-inflamatórias e antioxidantes.</p> <p>COENTRO</p> <p>PROTEÍNA 3,3 CARBOIDRATO 5,7 LÍPIDIO 0,6</p> <p>NU-TRI-OH PROCEPT</p>
<p>Diversas vitaminas complement o manjeriço, como A, B, C, E e K. Além disso, ele é uma ótima fonte de minerais, como cálcio, zinco, manganês, ferro e etc. Para os mais estressadinhos, essa planta pode ser um ótimo auxiliar, já que tem propriedades calmantes.</p> <p>MANJERICÃO</p> <p>PROTEÍNA 2,0 CARBOIDRATO 3,6 LÍPIDIO 0,4</p> <p>NU-TRI-OH PROCEPT</p>	<p>É fonte de potássio, fósforo, cálcio, manganês, vitaminas do complexo B, além de K e C. Também tem flavonoides e sulforafano, substâncias que ajudam a prevenir doenças. Essa folhosa possui 31% de proteína, valores maiores do que encontrado no feijão preto que apresenta níveis de 25% em base seca</p> <p>COUVE FLOR</p> <p>PROTEÍNA 1,9 CARBOIDRATO 4,5 LÍPIDIO 0,2</p> <p>NU-TRI-OH PROCEPT</p>	<p>O espinafre contém fibras e um teor elevado de vitaminas A e K. Também tem carotenoides como o betacaroteno, luteína e zeaxantina, que protegem a saúde dos olhos, e folato, uma vitamina do complexo B importante para o bom funcionamento cognitivo. Em 100 g temos 2,7 g de proteínas.</p> <p>ESPINAFRE</p> <p>PROTEÍNA 2,0 CARBOIDRATO 2,6 LÍPIDIO 0,2</p> <p>NU-TRI-OH PROCEPT</p>
<p>A alface possui baixo teor calórico, já que cada 100 g dela contém somente 15 calorias. A folha contém vitamina A, vitamina C, niacina (vitamina do complexo B) e minerais como cálcio, fósforo e ferro. É rica também em zinco, cobre, enxofre, silício, ácido fólico e clorofila.</p> <p>ALFACE</p> <p>PROTEÍNA 1,7 CARBOIDRATO 2,4 LÍPIDIO 0,1</p> <p>NU-TRI-OH PROCEPT</p>	<p>Além de conter elevados teores de proteína de alta qualidade, a carne bovina é rica em ácidos graxos essenciais, em vitaminas do complexo B (tiamina, riboflavina, niacina, ácidos fólico e pantotênico, e vitaminas B6 e B12), em minerais (K, P, Mg, Fe e Zn) e em aminoácidos essenciais.</p> <p>CARNE BOVINA</p> <p>PROTEÍNA 20,8 CARBOIDRATO 0,0 LÍPIDIO 6,1</p> <p>NU-TRI-OH PROCEPT</p>	<p>Considerado como um embutido, grande parte do sabor do presunto é proveniente de seu alto teor de sal utilizado no processo de cura. Rico em carne suína (pernil), sal, apicão, proteína de soja, aromatizantes, condimentos e estabilizantes.</p> <p>PRESUNTO</p> <p>PROTEÍNA 14,4 CARBOIDRATO 1,4 LÍPIDIO 6,8</p> <p>NU-TRI-OH PROCEPT</p>
<p>O leite é uma valiosa fonte de vitaminas, tanto solúveis em água (lipossolúveis: A, D, E e K), como em gordura (hidrossolúveis: B1, B2, B6 e B12). Os aminoácidos que constroem as proteínas do leite são arginina, histidina, isoleucina, leucina, lisina, metionina, fenilalanina, treonina, triptofano e valina.</p> <p>LEITE</p> <p>PROTEÍNA 13,0 CARBOIDRATO 13 LÍPIDIO 6,0</p> <p>NU-TRI-OH PROCEPT</p>	<p>Têm os mesmos nutrientes presentes da carne in natura, como vitaminas do complexo B, proteínas e ferro heme. A diferença está no processamento. As que precisam ficar refrigeradas, não sofrem tratamento térmico ou defumação, diferentemente da calabresa, que passa por mais processos para ficar com o sabor característico e durar em temperatura ambiente</p> <p>LINGUIÇA</p> <p>PROTEÍNA 16,1 CARBOIDRATO 0,0 LÍPIDIO 17,6</p> <p>NU-TRI-OH PROCEPT</p>	<p>É uma ótima opção de proteína de alto valor biológico, ou seja, proteína que contém todos os aminoácidos essenciais que precisamos obter através da alimentação. É rica em vitaminas como a B12 e outras do complexo B, além de vitamina E, e minerais como selenio, potássio, ferro, zinco.</p> <p>FRANGO</p> <p>PROTEÍNA 20,6 CARBOIDRATO 0,0 LÍPIDIO 4,6</p> <p>NU-TRI-OH PROCEPT</p>
<p>É reconhecido pelo seu valor nutricional, sendo classificado como uma proteína completa, ou seja, que contém todos os aminoácidos, além das vitaminas A, D, E e do complexo B: fósforo, ferro e cálcio. A gema contém praticamente todas as vitaminas (exceto a vitamina C), proteína e gordura.</p> <p>OVO</p> <p>PROTEÍNA 13,0 CARBOIDRATO 1,6 LÍPIDIO 8,9</p> <p>NU-TRI-OH PROCEPT</p>	<p>O charque é preparado com carnes que contém bastante gordura, geralmente os cortes diamante do bol, ou seja, principalmente de vitela ou carne jovem, de cortes menos nobres, como acém ou músculo. É um tipo de carne produzida a partir de um processo de desidratação que visa ampliar a durabilidade do alimento.</p> <p>CHARQUE</p> <p>PROTEÍNA 22,7 CARBOIDRATO 0,0 LÍPIDIO 16,8</p> <p>NU-TRI-OH PROCEPT</p>	<p>Ela é uma excelente fonte de gordura, sendo rica também em vitaminas lipossolúveis, especialmente vitaminas A, E e K. É composta por cerca de 83% de gordura, sendo o restante água e resíduos de lactose (o açúcar do leite) e de butirina, um tipo de gordura.</p> <p>MANTEIGA</p> <p>PROTEÍNA 0,4 CARBOIDRATO 0,1 LÍPIDIO 86,0</p> <p>NU-TRI-OH PROCEPT</p>
<p>Rico em proteínas, cálcio, vitaminas e aminoácidos essenciais, o queijo também é um alimento repleto de calorias e pode ter gorduras e sódio de sobra. A maioria dos queijos tem diversas vitaminas, com destaque para A, B, B12, D e K2. Mas são os minerais que ganham destaque, em especial o cálcio e o fósforo.</p> <p>QUEIJO</p> <p>PROTEÍNA 17,4 CARBOIDRATO 3,2 LÍPIDIO 20,2</p> <p>NU-TRI-OH PROCEPT</p>	<p>É um alimento muito nutritivo independentemente do tipo. É rico em proteínas, iodo, fósforo, cálcio - possui quatro vezes mais este nutriente que os outros tipos de carne - vitaminas A, E, do complexo B e D. Mas, sem dúvida, seu principal nutriente é o ômega 3.</p> <p>PEIXE</p> <p>PROTEÍNA 16,3 CARBOIDRATO 0,0 LÍPIDIO 4,6</p> <p>NU-TRI-OH PROCEPT</p>	<p>Por ser rico em carboidratos e açúcar, ele é ótima fonte de energia. O mel de abelha também conta com potássio, magnésio, sódio, cálcio, fósforo, ferro, manganês, cobalto, cobre e alguns outros minerais. Os principais açúcares do mel são: Glicose, Frutose.</p> <p>MEL</p> <p>PROTEÍNA 0,0 CARBOIDRATO 84,0 LÍPIDIO 0,0</p> <p>NU-TRI-OH PROCEPT</p>

Fonte: Elaborada pelos autores, 2025.

Para ter acesso às cartas do baralho em tamanho real para impressão acesse o link: https://www.canva.com/design/DAGLnB3dOFQ/XOkJD_mgGvf3Epc9_nEAjw/view?utm_content=DAGLnB3dOFQ&utm_campaign=designshare&utm_medium=link2&utm_source=uniqueinks&utlId=hb4251e03d

5.3.3. Objetivo do jogo

Visa orientar os alunos para uma percepção e compreensão de que a alimentação vai além dos nutrientes. Ela tem papel social, cultural e emocional na vida. E que enquanto jogam, aprenderão sobre alguns dos principais nutrientes que os alimentos possuem, além de ter a percepção sobre classificação dos grupos alimentares, ou seja, vão aprender a distinguir o que é verdura, legume, fruta e alimento de origem animal.

5.3.4. Preparação do jogo

1. Misture as cartas na mesa de uma forma que não fiquem em ordem de categoria;
2. Distribua 01 carta para cada jogador (sem que cada jogador possa ver o verso da carta do adversário) e deixe as outras embaralhadas com o verso virado para baixo uma acima da outra no centro da mesa;
3. Para a partida inicial, os jogadores irão tirar no ímpar ou par a primeira sequência de pontuação, ou seja, escolher qual o primeiro nutriente da carta pro jogo;
4. Cada jogador irá posicionar sua carta escolhida com os conceitos (informações na frente da carta) viradas uma para cada adversário. Certifique-se de que o lado da pontuação esteja virado para o seu, ou seja, ocultando as informações de pontuação;
5. Não é permitido olhar o verso da carta do adversário, ou seja, a pontuação da carta;
6. Cada um segura sua própria carta de uma maneira que o outro jogador só consiga ver o conceito (informação) do alimento que está sendo apresentado a frente na carta;
7. Após escolher a carta, um dos jogadores define qual será o nutriente da batalha (o que ganhou no ímpar ou par) podendo escolher entre carboidrato, proteína ou lipídio;

8. No momento e após a escolha do nutriente da batalha no jogo cada um dos jogadores mostra a sua carta escolhida e o que tiver o valor do nutriente maior vence (por exemplo, se o nutriente escolhido foi “proteína”, a carta do jogador que tiver o maior valor de proteína vence, a que tiver o menor valor de proteína, perde;
9. Após a batalha, o jogador vencedor ganha 1 ponto e os dois jogadores descartam as cartas usada no jogo (partida executada);
10. O jogo se repete com cada jogador escolhendo uma nova carta e o jogador que ganhou a batalha anterior escolherá o nutriente dessa vez, nessa nova rodada;
11. Quando acabarem todas as cartas, o jogador que somar o maior valor de pontos vence a partida!
12. Os nutrientes indicados em cada cartinha são apenas uma referência média, baseados em uma porção de 100 gramas de cada alimento.

5.3.5. Final do jogo

O jogo termina quando os jogadores pegam as últimas cartas da pilha e um dos jogadores após a finalização com a última carta, marca a maior pontuação e define o campeão! Uma vez que o último turno se completar, o jogo finaliza e os jogadores podem somar sua pontuação final, conforme as instruções a seguir.

5.3.6. Pontuação

Para calcular a pontuação final, os jogadores observam quantos pontos eles fizeram, ou seja, quando acabarem todas as cartas, o jogador que somar o maior valor de pontos vence a partida!

6. CONCLUSÃO

A educação deve ser compreendida como um processo dinâmico e contínuo, que, assim como os demais fenômenos da vida, está em constante transformação. Para que cumpra seu papel social, é imprescindível que a educação evolua, acompanhando as mudanças e demandas da sociedade contemporânea. No contexto escolar, essa evolução implica em conciliar aspectos sociais e acadêmicos, promovendo diretrizes que causem impacto positivo e duradouro nas práticas educativas e na formação dos indivíduos.

Abordar o tema da alimentação saudável no ambiente escolar representa um desafio multifacetado, dada a complexidade cultural, social e econômica envolvida na construção dos hábitos alimentares. Embora existam documentos oficiais que enfatizam a importância da promoção da alimentação saudável, ainda são escassas as propostas específicas voltadas para o público jovem e para a prática pedagógica em sala de aula, o que evidencia a necessidade de recursos didáticos inovadores e contextualizados.

Nesse cenário, o desenvolvimento do jogo “Nu-tri-oh – O jogo da alimentação saudável”, enquanto Produto Educacional, mostrou-se uma ferramenta eficaz para integrar teoria e prática, facilitando a fixação dos conteúdos relacionados à alimentação e nutrição. Tal recurso contribui para a ampliação do repertório pedagógico dos professores, especialmente na promoção de conhecimentos que influenciam diretamente a prevenção de doenças crônicas não transmissíveis, que têm forte relação com os hábitos alimentares.

Além disso, a utilização do jogo no processo educativo potencializa a formação de hábitos alimentares mais conscientes entre os estudantes, estimulando não apenas a reflexão crítica, mas também a transformação de posturas pessoais e familiares diante da alimentação. As atividades lúdicas realizadas no âmbito da Educação Alimentar e Nutricional (EAN) demonstram, portanto, sua relevância ao proporcionar um aprendizado prático e significativo, capaz de fomentar a autonomia dos alunos na construção de escolhas alimentares mais saudáveis.

Por fim, reforça-se que iniciativas como esta são fundamentais para a promoção da saúde e qualidade de vida desde a juventude, configurando-se como estratégias promissoras para enfrentar os desafios relacionados à alimentação no contexto educacional e social.

7. REFERENCIAS

- ALVARENGA, A. T. de et al. *Portfólio na formação de professores: reflexões e práticas*. Belo Horizonte: Autêntica, 2006.
- ANDRÉ, M. E. D. A. *Estudo de caso em pesquisa e avaliação educacional*. Revista da Faculdade de Educação, São Paulo, v. 31, n. 2, 2005.
- ÁVILA, et al. *Alimentação e nutrição no período do climatério: revisão de literatura*, v. 11, n. 6, 2019.
- AZEVEDO, F. M. et al. *A educação alimentar e nutricional no contexto de vulnerabilidade*. Revista Brasileira de Saúde Escolar, 2008.
- AZEVEDO, F. M. et al. *Consumo alimentar e estado nutricional de adolescentes no Brasil: revisão sistemática da literatura*. Revista Brasileira de Saúde Escolar, v. 2, n. 1, 2014.
- BACKES, D. S. et al. *Importância do café da manhã para a saúde e desempenho escolar*. Revista de Nutrição, v. 31, n. 3, 2018.
- BARBOSA, N. V. S. et al. *Alimentação na escola e autonomia: desafios e possibilidades*. Ciência & Saúde Coletiva, v. 18, n. 4, 2013.
- BARBOSA, N. V. S. et al. *Qualidade nutricional dos cardápios de Instituições Federais de Educação*. Saúde e Pesquisa, 2020.
- BARROS, S. G.; FERNANDES, S. *Metodologias ativas de ensino e aprendizagem na educação alimentar e nutricional para crianças: uma visão nacional*. RBONE – Revista Brasileira de Obesidade, Nutrição e Emagrecimento, 2018.
- BESSEMER, S. P.; TREFFINGER, D. J. *Analysis of creative products: review and synthesis*. Journal of Creative Behavior, v. 15, n. 3, 1981.
- BATISTA FILHO, M.; ROMANI, S. A. M. *Anemia e obesidade: um paradoxo da transição nutricional brasileira*. Cadernos de Saúde Pública, Rio de Janeiro, v. 24, suplemento 2, 2008.
- BOARETTO, R. I. F.; NATALE, R. G. *Educação alimentar e nutricional e a escola: desafios da construção de práticas interdisciplinares*. Revista Ciência & Saúde, v. 9, n. 1, 2016.
- BOFF, L. et al. *Alimentação e sustentabilidade: o papel da educação*. Revista Brasileira de Educação Ambiental, v. 36, 2021.
- BOOG, M. C. F. *Educação nutricional: possibilidades e limitações*. Revista de Nutrição, Campinas, v. 26, n. 5, 2013.

BOTELHO, L. P.; et al. *Promoção da alimentação saudável para escolares: aprendizados e percepções de um grupo operativo*. Nutrire: Revista da Sociedade Brasileira de Alimentação e Nutrição, São Paulo, v. 35, n. 2, 2010.

BRASIL. *Decreto nº 7.566, de 23 de setembro de 1909. Cria nas capitais dos Estados da República Escolas de Aprendizes Artífices, para o ensino profissional primário e gratuito*. Coleção das Leis da República dos Estados Unidos do Brasil, Rio de Janeiro: Imprensa Nacional, v. 2, 1909.

_____. *Decreto-lei nº 4.127, de 25 de fevereiro de 1942. Estabelece as bases de organização da rede federal de estabelecimentos de ensino industrial, incluindo a transformação das Escolas de Aprendizes Artífices em Escolas Industriais e Técnicas (EITs)*. Diário Oficial da União, Seção 1, Brasília, 1942.

_____. *Lei nº 11.346, de 15 de setembro de 2006. Cria o Sistema Nacional de Segurança Alimentar e Nutricional*. Diário Oficial da União, Brasília, 2006.

_____. *Decreto nº 6.447, de 7 de maio de 2008. Regulamenta o art. 19 da Lei nº 10.696, de 2 de julho de 2003, que institui o Programa de Aquisição de Alimentos (PAA)*. Diário Oficial da União, Brasília, 2008.

_____. Ministério da Saúde. *Marco de Referência de Educação Alimentar e Nutricional para as Políticas Públicas*. Brasília: Ministério da Saúde, 2012.

_____. *Resolução CD/FNDE nº 26, de 17 de junho de 2013. Dispõe sobre o atendimento da alimentação escolar aos alunos da educação básica no âmbito do Programa Nacional de Alimentação Escolar (PNAE)*. Diário Oficial da União, Brasília, 2013.

_____. *Guia Alimentar para a População Brasileira*. 2. ed. Brasília: Ministério da Saúde, 2014.

_____. *Decreto nº 8.553, de 3 de novembro de 2015. Institui o Pacto Nacional para Alimentação Saudável*. Diário Oficial da União, Brasília, 2015.

_____. *Lei nº 13.666, de 16 de maio de 2018. Dispõe sobre a educação alimentar e nutricional na educação básica*. Diário Oficial da União, Brasília, 2018.

_____. Ministério da Educação (MEC). *Base Nacional Comum Curricular*. Brasília: MEC, 2018.

BRYAN, J. et al. *Breakfast is associated with enhanced cognitive function in school-aged children*. Nutrition Research Reviews, v. 17, 2004.

BURITY, V. et al. *Direito humano à alimentação adequada no contexto da segurança alimentar e nutricional*. Brasília: Ação Brasileira pela Nutrição e Direitos Humanos, 2012.

CALDER, P. C. et al. *Dietary factors and low-grade inflammation in relation to overweight and obesity*. British Journal of Nutrition, v. 106, 2017.

- CAMPOS, F. A. *Alimentação e educação alimentar: práticas e políticas públicas no Brasil*. Cadernos de Saúde Pública, Rio de Janeiro, v. 26, n. 1, 2010.
- CANELLA, D. S.; SILVA, A. C. O.; JAIME, P. C. *Impactos do ambiente alimentar na saúde pública: um enfoque na alimentação saudável e políticas nutricionais*. Revista de Saúde Pública, São Paulo, v. 47, n. 4, 2013.
- CARVALHO, A. L.; ESTRELA, R. M.; SILVA, A. F. *Refeições escolares: práticas alimentares de adolescentes de uma escola pública de Pires do Rio-GO*. Revista de Saúde Pública, 2016.
- CASTRO, A. P. *Educação alimentar e nutricional: concepções e práticas no contexto escolar*. Revista Brasileira de Educação, v. 20, n. 61, 2015.
- COELHO, T. M.; MACEDO, L. M.; PEREIRA, J. L. *Importância do café da manhã na alimentação de adolescentes de escolas públicas de Teresina*. Revista Alimentos e Nutrição, v. 28, n. 4, 2017.
- COSTA, P. R. F.; SILVA, M. A. A. *Fatores associados ao consumo de hortaliças por adolescentes*. Revista Brasileira de Epidemiologia, v. 23, 2020.
- COSTA, C. A. S. et al. *Avaliação da educação alimentar e nutricional em escolas públicas brasileiras: um estudo transversal*. Cadernos de Saúde Pública, Rio de Janeiro, v. 32, n. 3, 2016.
- COUTINHO, M. C.; GENTIL, P. R.; TORAL, N. *Avaliação do consumo alimentar em estudos epidemiológicos: métodos e desafios*. Revista de Nutrição, Campinas, v. 21, n. 4, 2008.
- DUDLEY, D. A. *The effect of educational games on students' learning outcomes in school health and physical education*. Health Education Journal, v. 74, n. 1, 2015.
- DUDLEY, D. A.; COTTON, W. J.; PERALTA, L. R. *Teaching approaches and strategies that promote healthy eating in primary school children: a systematic review and meta-analysis*. International Journal of Behavioral Nutrition and Physical Activity, v. 12, n. 1, 2015.
- FERNANDES, M. B. et al. *Estratégias de educação alimentar e nutricional para adolescentes: uma revisão sistemática*. Revista de Saúde Pública, São Paulo, v. 53, 2019.
- FERREIRA, A. C. et al. *A educação alimentar e nutricional no ambiente escolar: estudo de caso em escolas públicas*. Cadernos de Saúde Coletiva, Rio de Janeiro, v. 25, n. 4, 2017.
- FREITAS, M. C.; COELHO, M. R.; RIBEIRO, A. P. *Alimentação e cultura: contribuições para a educação nutricional*. Revista de Nutrição, v. 22, n. 1, 2009.
- GIL, A. C. *Como elaborar projetos de pesquisa*. 4. ed. São Paulo: Atlas, 1999.
- GIL, A. C. *Métodos e técnicas de pesquisa social*. 6. ed. São Paulo: Atlas, 2007.
- GOMES, F. S. et al. *A educação alimentar e nutricional na promoção da saúde escolar: uma revisão integrativa*. Revista Brasileira de Saúde Materno Infantil, v. 19, n. 2, 2019.

- KAUARK, V. I. *Alimentação saudável: aspectos socioculturais e educativos*. São Paulo: Editora Atheneu, 2010.
- IBGE – Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. *Pesquisa de Orçamentos Familiares 2017-2018: análise do consumo alimentar pessoal no Brasil*. Rio de Janeiro: IBGE, 2019.
- LERVOLINO, F. A.; SILVA, K. L.; LOPES, A. D. *Educação alimentar e nutricional no ambiente escolar: uma construção coletiva*. Revista de Nutrição, v. 30, n. 2, 2017.
- LEVY, R. B. et al. *Disponibilidade domiciliar de alimentos ultraprocessados no Brasil: Pesquisa de Orçamentos Familiares 2008-2009*. Revista de Saúde Pública, v. 46, n. 1, 2017.
- LIMA, A. C. et al. *Impacto da educação alimentar e nutricional na mudança de comportamento alimentar em estudantes do ensino médio*. Revista de Nutrição, Campinas, v. 34, 2021.
- MARX, K.; ENGELS, F. *A ideologia alemã*. São Paulo: Boitempo, 2004.
- MINOSSI, V.; PELLAND, M. *Educação alimentar e nutricional: conceitos, práticas e políticas*. Ciência & Saúde Coletiva, Rio de Janeiro, v. 20, n. 3, 2015.
- MONTEIRO, C. A. et al. *Nova classificação dos alimentos baseada na extensão e propósito do seu processamento*. Cadernos de Saúde Pública, v. 26, n. 11, 2018.
- MOREIRA, M. A.; RIBEIRO, A. L. *A atuação do nutricionista na promoção da alimentação saudável na escola*. Revista Nutrição em Pauta, v. 27, n. 2, 2016.
- MOURA, D. C. *Educação profissional e tecnológica no Brasil: fundamentos, desafios e perspectivas*. Curitiba: Appris, 2013.
- OLIVEIRA, M. R. et al. *Educação alimentar e nutricional: estratégias para promoção da saúde em escolas públicas*. Revista de Saúde Pública, São Paulo, v. 52, 2018.
- OLIVEIRA, T. S.; SOUZA, F. M. *A importância da educação alimentar e nutricional na formação do estudante do ensino médio*. Revista Brasileira de Educação, v. 23, 2018.
- OLIVEIRA, R. S.; SANTOS, L. A. *Práticas de educação alimentar e nutricional no contexto escolar: uma revisão integrativa*. Cadernos de Saúde Pública, Rio de Janeiro, v. 36, n. 3, 2020.
- PEREIRA, A. L.; SANTOS, D. M. *Fontes de proteínas e sustentabilidade alimentar*. Revista Brasileira de Nutrição Esportiva, v. 11, n. 61, 2017.
- PEREIRA, R. A. et al. *Omissão do café da manhã e seus efeitos metabólicos*. Revista Brasileira de Nutrição Clínica, v. 33, n. 1, 2018.
- POULAIN, J. P.; PROENÇA, R. P. C. *Comportamento alimentar: fundamentos e perspectivas*. Ciência & Saúde Coletiva, Rio de Janeiro, v. 8, n. 4, 2003.
- RIZZATTI, S. G. et al. *Produtos Educacionais no Mestrado Profissional: orientações para construção e avaliação*. Revista Brasileira de Pós-Graduação, v. 17, n. 37, 2020.

- RÔÇAS, T. C.; MOREIRA, P. A.; PEREIRA, M. G. *Educação alimentar e nutricional em escolas públicas: desafios e perspectivas*. Revista de Nutrição, Campinas, v. 31, n. 1, 2018.
- RODRIGUES, F. L. et al. *Estratégias de promoção da alimentação saudável em ambientes escolares: uma revisão sistemática*. Revista Brasileira de Saúde Materno Infantil, v. 20, n. 4, 2020.
- ROSSE, I. C. et al. *O jogo como estratégia pedagógica no ensino de Ciências*. Revista de Ensino de Ciências e Matemática, v. 6, n. 4, 2015.
- SANTOS, L. M. P. *Educação Profissional no Brasil: entre a formação para o trabalho e a emancipação humana*. Brasília: Liber Livro, 2017.
- SANTOS, M. F.; LIMA, R. S. *Educação alimentar e nutricional: avanços e desafios na promoção da saúde em escolas brasileiras*. Revista Brasileira de Nutrição, v. 35, n. 2, 2022.
- SCARPARO, R. M. *Políticas públicas de alimentação saudável e educação nutricional: uma análise crítica*. 2012. 120 f. Dissertação (Mestrado em Nutrição) – Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2012.
- SICHIERI, R. et al. *Padrões alimentares em adolescentes brasileiros: Pesquisa Nacional de Saúde do Escolar*. Cadernos de Saúde Pública, v. 29, n. 4, 2013.
- SILVA, A. B. et al. *Educação alimentar e nutricional: estratégias e impactos em escolares*. Revista de Nutrição, Campinas, v. 30, n. 3, 2017.
- SILVA, C. D. et al. *Promoção da alimentação saudável em escolas públicas: um estudo longitudinal*. Cadernos de Saúde Pública, Rio de Janeiro, v. 35, n. 6, 2019.
- SILVA, E. F. et al. *Avaliação das políticas de educação alimentar e nutricional no Brasil: desafios e perspectivas*. Revista Brasileira de Saúde Materno Infantil, v. 21, n. 1, 2021.
- SILVA, M. A. S. et al. *Práticas pedagógicas em EAN e o protagonismo juvenil*. Revista Brasileira de Educação, v. 25, 2020.
- SILVA, G. H.; SANTOS, I. J. *A contribuição da educação alimentar e nutricional para a saúde do escolar*. Revista de Saúde Coletiva, v. 27, n. 4, 2017.
- THIOLLENT, M. *Metodologia da pesquisa-ação*. 13. ed. São Paulo: Cortez, 1986.
- TRIPP, D. *Pesquisas-ação: uma introdução metodológica*. Educação e Pesquisa, v. 31, n. 3, 2005.
- VAZ, E. C.; RIBEIRO, R. C. L.; RUFINO, M. B. *Educação alimentar e nutricional no ensino médio: contribuições para hábitos alimentares saudáveis*. Revista Brasileira de Educação, v. 25, 2020.
- YOKOTA, R. T. C. et al. *Desenvolvimento de um sistema de vigilância alimentar e nutricional para escolares da rede pública*. Revista de Nutrição, Campinas, v. 23, n. 3, 2010.

8. ANEXO I – TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO - TCLE (PARA RESPONSÁVEIS, COM PESQUISA EM MENORES DE IDADE E PARA PESSOAS LEGALMENTE INCAPAZES)

IDENTIFICAÇÃO

Título do Projeto: Educação alimentar e nutricional no contexto da Educação Profissional e Tecnológica (EPT).

Pesquisador responsável: Valdenor Carvalho Maciel Filho

Nome do responsável pelo participante:

Nome do participante da pesquisa:

Neste momento o/a seu/sua filho(a) está sendo convidado(a) a participar, em caráter voluntário, do Projeto de Pesquisa Educação alimentar e nutricional no contexto da Educação Profissional e Tecnológica (EPT), sob a responsabilidade dos pesquisadores Valdenor Carvalho M. Filho e Nelson Vieira da Silva Meirelles. Por favor, leia atentamente o texto seguinte e esclareça com os pesquisadores todas as dúvidas que surgirem. Após serem sanadas as possíveis dúvidas, e caso aceite que seu filho(a)/tutelado(a) participe do estudo, assine ao final deste Termo e rubrique as demais páginas, o qual consta em duas vias. Uma delas pertence a você e a outra ao/a pesquisador(a) responsável. Em caso de recusa, você e o/a seu/sua filho(a) (ou tutelado/a) não sofrerão nenhuma penalidade.

1. A pesquisa tem por objetivo compreender como se apresentam as questões relacionadas a alimentação saudável dos alunos do ensino médio integrado (EMI) na Educação Profissional e Tecnológica (EPT) no Instituto Federal de Alagoas (*Campus Satuba*); Identificar as práticas alimentares dos estudantes de acordo com a escala de mensuração baseada no Guia Alimentar para a População Brasileira; e promover a formação omnilateral através da conscientização alimentar, levando-se em consideração que é proporcionar aos alunos do *Campus Satuba* uma educação Omnilateral, que não seja formadora apenas para o mercado de trabalho, mas sim que contemple as bases conceituais da EPT (Trabalho, Ciência, Cultura e Tecnologia), combatendo as desigualdades sociais. Assim, os resultados esperados que se desejam alcançar, tanto através da dissertação quanto do PE construídos pelo estudo, intenciona-se primeiramente uma reflexão sobre práticas educacionais, no contexto da EPT, que vão além do currículo tradicional, e o quanto elas são relevantes para uma educação plena. Relacionado as atividades propostas pelo PE, que serão utilizadas como veículo de ensino aprendizagem na EPT, espera-se alcançar a formação do cidadão através da inclusão, interação social e educação Omnilateral.
2. Na duração da pesquisa, poderão ocorrer os seguintes riscos à sua saúde física e/ou mental que são: por se tratar de uma pesquisa em que usar-se-ão questionários e entrevistas como instrumentos de coleta de dados é passível que exista constrangimento ou aborrecimento

em responder aos questionários, desconforto ao se expor durante as entrevistas e narrativas autobiográficas. Além dos riscos de invasão de privacidade e o de perder o autocontrole e a integridade ao revelar pensamentos e sentimentos nunca revelados. Em que o primeiro poderá ser minimizado por meio da exclusão desses arquivos do armazenamento virtual, assim que for finalizada a coleta dos dados, e colocados em armazenamento local (HD, cartão de memória, pendrive). E o segundo evitando expor o/a participante a situações que o/a faça perder o autocontrole e se comprometendo a não divulgar pensamentos e sentimentos nunca revelados sem a permissão do participante, caso ocorra. A qualquer momento o colaborador poderá, a partir de seu pedido, ser desligado do estudo e o fato comunicado ao Conselho de Ética na Pesquisa para que se avalie a necessidade de adequação. Havendo quebra de sigilo, os dados com sigilo rompido no curso do estudo serão descartados.

3. Ao participar deste trabalho seu/sua filho(a)/tutelado(a) estará contribuindo para o projeto de pesquisa, mesmo que não diretamente, pode contribuir para uma Educação Omnilateral, baseada na associação entre as dimensões do trabalho, ciência, tecnologia e cultura no processo formativo a partir do Produto Educacional que se presta à oferta de um jogo de cartas destinado a auxiliar os estudantes do EMI da EPT *Campus* Satuba numa reeducação alimentar. No que diz respeito a atividades aplicadas no PE, visa-se, também o alcance de momentos de reflexão sobre as práticas de todos os envolvidos no supracitado processo.
4. O prazo da participação do(a) seu(sua) filho(a)/tutelado(a) nesta pesquisa deverá ter a duração três (03) encontros.
5. Não haverá despesa alguma decorrente da participação nesta pesquisa e seu/sua filho(a)/tutelado(a) poderá deixar de participar, ou retirar seu consentimento a qualquer momento, sem precisar justificar, e não sofrerá nenhuma punição.
6. Não haverá nenhum valor econômico, a receber ou a pagar, pela participação do seu/sua filho(a)/tutelado(a); no entanto, caso tenha qualquer despesa decorrente da participação na pesquisa, será ressarcido(a).
7. Em caso de algum dano decorrente da participação do(a) seu(sua) filho(a)/tutelado(a) nesta pesquisa, conforme determina a Resolução 510/2016 do Conselho Nacional de Saúde, será providenciada a assistência necessária e terá direito a buscar indenização, nos termos da Lei.
8. O seu nome do(a) seu(sua) filho(a)/tutelado(a) será mantido em sigilo, garantindo a privacidade, e se desejar terá livre acesso a todas as informações e esclarecimentos adicionais sobre os estudos dessa pesquisa, como também será informado das suas consequências, enfim, tudo o que anseie saber antes, durante e depois da participação dele(a).

9. As informações coletadas através da participação do(a) seu(sua) filho(a)/tutelado(a) serão usadas, única e exclusivamente, para a finalidade desta pesquisa e que os resultados serão publicados para fins acadêmicos.
10. Com a finalização das ações pré-estabelecidas no projeto de pesquisa, será apresentada um relatório final que o projeto foi desenvolvido conforme delineado, justificando, quando ocorridas, a sua mudança ou interrupção. Bem como, deverá ser apresentado aos participantes, membros da instituição de pesquisa e demais colaboradores, a informação sobre o período de armazenamento dos dados e materiais coletados (questionário, entrevistas individuais e coletivas, narrativas autobiográficas) durante a pesquisa, tão como o que será feito com o material contendo os dados coletados, a fim de garantir efetivação da privacidade, do sigilo e da confidencialidade referentes aos dados fornecidos pelos participantes.
11. Conforme o item IV do Art. 28 da Resolução CNS 510/2016, o tempo mínimo de guarda é de 5 anos após o término da pesquisa. Porém, o pesquisador se responsabilizará em manter os dados da pesquisa em arquivo, físico ou digital, sob sua guarda e responsabilidade, por um período mínimo de 10 (dez) anos após o término da pesquisa. Após esse período, o material será eliminado para fins de sigilo e confidencialidade dos participantes.
12. Qualquer dúvida solicita-se a gentileza de entrar em contato com Valdenor Carvalho M. Filho, e-mail: valdenorfilho@hotmail.com ou Nelson Vieira da Silva Meirelles, e-mail: nelson.silva@ifal.edu.br ou pelo telefone: (82) 9-9941-2264 ou no endereço: Rua 17 de Agosto SN, 57120-000 Satuba, AL.
13. Essa pesquisa foi aprovada pelo Comitê de Ética em Pesquisa que é um colegiado (grupo de pessoas que se reúnem para discutir assuntos em benefício de toda uma população), interdisciplinar (que estabelece relações entre duas ou mais disciplinas ou áreas de conhecimento) e independente (mantém-se livre de qualquer influência), com dever público (relativo ao coletivo, a um país, estado ou cidade), criado para defender os interesses dos participantes da pesquisa em sua integridade, dignidade e bem-estar. É responsável pela avaliação e acompanhamento dos aspectos éticos de todas as pesquisas envolvendo seres humanos. São consideradas pesquisas com seres humanos, aquelas que envolvam diretamente contato com indivíduo (realização de diagnóstico, entrevistas e acompanhamento clínico) ou aquelas que não envolvam contato, mas que manipulem informações dos seres humanos (prontuários, fichas clínicas, fichas de alunos ou informações de diagnósticos catalogadas em livros ou outros meios). Assim, se você tiver dúvidas sobre seus direitos e do(a) seu(sua) filho(a)/tutelado(a) como participante da pesquisa, você também pode entrar em contato com o Comitê de Ética em Pesquisa envolvendo Seres Humanos do Instituto Federal de Alagoas (CEPSH/Ifal), situado na Rua Dr. Odilon Vasconcelos, No. 103, 4o. Andar, Sala 404, Jatiúca - Maceió – AL, pelo Telefone: (82) 3194-1176 (das 08:00 às 12:00 de segunda a sexta) ou pelo e-mail “eticaempesquisa@ifal.edu.br” (a qualquer momento).

Eu, _____ declaro ter sido informado sobre a participação do(a) meu(minha) filho(a)/tutelado(a) no mencionado estudo e estando consciente dos meus direitos, das minhas responsabilidades, dos riscos e dos benefícios que a participação do(a) meu(minha) filho(a)/tutelado(a) implicam, concordo em permitir a participação do meu(minha) filho(filha), em caráter voluntário, do projeto de pesquisa Educação alimentar e nutricional no contexto da Educação Profissional e Tecnológica (EPT), sem que para isso eu tenha sido forçado(a) ou obrigado(a).

Satuba - AL, _____ de _____ de 2024.

Assinatura do Responsável pelo Participante da Pesquisa

Nelson Vieira da Silva Meirelles
Pesquisador

Valdenor Carvalho Maciel Filho
Pesquisador responsável pela pesquisa

9. ANEXO II – TERMO DE ASSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO - TALE (ALUNOS PARTICIPANTES DA PESQUISA)

(Maiores de 12 anos e menores de 18 anos)

Título do Projeto: Educação alimentar e nutricional no contexto da Educação Profissional e Tecnológica (EPT)

Pesquisador Responsável: Valdenor Carvalho Maciel Filho

Local da Pesquisa: Instituto Federal de Alagoas (IFAL) *Campus* Satuba

Endereço: Rua 17 de Agosto SN, 57120-000 Satuba, AL.

O que significa assentimento?

Assentimento é um termo que nós, pesquisadores/as, utilizamos quando convidamos uma pessoa da sua faixa etária para participar de um estudo. Depois de compreender do que se trata o estudo, e se concordar em participar dele, você pode assinar este documento.

Nós te asseguramos que você terá todos os seus direitos respeitados e receberá todas as informações sobre o estudo, por mais simples que possam parecer.

Pode ser que este documento denominado TERMO DE ASSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO contenha palavras que você não entende. Por favor, peça ao/à responsável pela pesquisa ou à equipe de estudo para explicar qualquer palavra ou informação que você não entenda claramente.

Informação à/ao participante

Você está sendo convidado/a à participar de uma pesquisa, que se destina a promover conhecimento sobre os alimentos naturais e seus nutrientes, estimulando nos educandos a prática de uma alimentação saudável, que por sua vez, proporcionará inúmeros benefícios em termos de qualidade de vida psicossocial. Tem como objetivos secundários: compreender como se apresentam as questões relacionadas a alimentação saudável dos alunos do EMI na EPT no IFAL Campus Satuba; Identificar as práticas alimentares dos estudantes de acordo com a escala de mensuração baseada no Guia Alimentar para a População Brasileira; e promover a formação omnilateral através da conscientização alimentar.

A importância desta pesquisa é proporcionar aos alunos do EMI na EPT Campus Satuba uma educação Omnilateral, que não seja formadora apenas para o mercado de trabalho, mas sim que contemple as bases conceituais da EPT (Trabalho, Ciência, Cultura e Tecnologia), combatendo as desigualdades sociais.

O estudo será desenvolvido com a sua participação da seguinte maneira: sob a orientação do pesquisador, por meio de entrevista semiestruturada e questionário com perguntas fechadas e abertas, em que se discutirão questões relativas à temática.

Os benefícios esperados com a sua participação no projeto de pesquisa, mesmo que não diretamente são: além da fundamentação científica acerca do tema, poder contribuir para uma Educação Omnilateral, baseada na associação entre as dimensões do trabalho, ciência, tecnologia e cultura no processo formativo a partir do Produto Educacional que se presta à oferta de um jogo de cartas destinado a auxiliar os estudantes do EMI da EPT Campus Satuba numa reeducação alimentar. No que diz respeito a atividades aplicadas no PE, visa-se, também o alcance de momentos de reflexão sobre as práticas de todos os envolvidos no supracitado processo.

Os incômodos e possíveis riscos à sua saúde física e/ou mental são: por se tratar de uma pesquisa em que usar-se-ão questionários e entrevistas como instrumentos de coleta de dados é passível que exista constrangimento ou aborrecimento em responder aos questionários, desconforto ao se expor durante as entrevistas e narrativas autobiográficas. Além dos riscos de invasão de privacidade e o de perder o autocontrole e a integridade ao revelar pensamentos e sentimentos nunca revelados. Em que o primeiro poderá ser minimizado por meio da exclusão desses arquivos do armazenamento virtual, assim que for finalizada a coleta dos dados, e colocados em armazenamento local (HD, cartão de memória, pendrive).

E o segundo evitando expor o/a participante a situações que o/a faça perder o autocontrole e se comprometendo a não divulgar pensamentos e sentimentos nunca revelados sem a permissão do participante, caso ocorra. A qualquer momento o colaborador poderá, a partir de seu pedido, ser desligado do estudo e o fato comunicado ao Conselho de Ética na Pesquisa para que se avalie a necessidade de adequação. Havendo quebra de sigilo, os dados com sigilo rompido no curso do estudo serão descartados.

Na condição de pesquisadores responsáveis pela pesquisa, caso o participante venha a sofrer qualquer tipo de dano, previsto ou não, resultante de sua participação na pesquisa, nos comprometemos a buscar a assistência que se faça necessária. **Que deve fazer se você concordar voluntariamente em participar da pesquisa?**

Caso você aceite participar, será informado(a) do resultado final do projeto e sempre que desejar, serão fornecidos esclarecimentos sobre cada uma das etapas do estudo. A qualquer momento, você poderá recusar a continuar participando do estudo e, também, que poderá retirar seu consentimento, sem que isso lhe traga qualquer penalidade ou prejuízo. As informações conseguidas por meio da sua participação não permitirão a identificação individual, exceto para a equipe de pesquisa, e que a divulgação das mencionadas informações só será feita entre os profissionais estudiosos do assunto após a sua autorização. O estudo não acarretará despesa alguma para você, bem como, receberá uma via do Termo de Assentimento Livre e Esclarecido assinado por todos.

A sua participação é voluntária. Caso você opte por não participar não terá nenhum prejuízo no seu... atendimento ou tratamento no ambiente escolar e/ou outro espaço da instituição.

Contato para dúvidas

Se você ou seu/sua responsável tiver dúvidas com relação ao estudo ou aos riscos relacionados a ele, você deve contatar os pesquisadores equipe: Valdenor Carvalho M. Filho, e-mail:

valdenorfilho@hotmail.com ou Nelson Vieira da Silva Meirelles, e-mail: nelson.silva@ifal.edu.br ou pelo telefone: (82) 9-9941-2264 ou no endereço: Rua 17 de Agosto SN, 57120-000 Satuba, AL.

Esta pesquisa foi aprovada pelo Comitê de Ética em Pesquisa envolvendo Seres Humanos do Instituto Federal de Alagoas (CEPSH/Ifal). O CEP tem por objetivo principal assegurar os interesses dos participantes de pesquisas que envolvam seres humanos, procurando garantir que elas sejam realizadas de maneira ética. Caso o senhor ou a senhora tenha dúvidas, mesmo após os esclarecimentos dados pelos pesquisadores responsáveis por esta pesquisa, ou se tiver sugestões ou denúncias, o CEPSH estará disponível para lhe atender. O CEPSH está localizado na Rua Dr. Odilon Vasconcelos, nº 103, 4º andar, sala 404 – Bairro: Jatiúca, Maceió, Alagoas. Atendimento ao Público: Segunda à Sexta das 08h às 12h. O contato poderá ser feito, também, pelo telefone **(82) 3194-1176** (das 08h às 12h) ou por e-mail: eticaempesquisa@ifal.edu.br (a qualquer momento).

Se você tiver dúvidas sobre seus direitos como participante da pesquisa, você também pode entrar em contato com o Comitê de Ética em Pesquisa em Seres Humanos do Instituto Federal de Alagoas (CEPSH/Ifal), pelo e-mail eticaempesquisa@ifal.edu.br

DECLARAÇÃO DE ASSENTIMENTO DO/A PARTICIPANTE

Eu li e discuti com o/a pesquisador/a responsável pelo presente estudo os detalhes descritos neste documento. Entendo que eu sou livre para aceitar ou recusar e que posso interromper a minha participação a qualquer momento sem dar uma razão. Eu concordo que os dados adquiridos para o estudo sejam usados para o propósito acima descrito.

Eu entendi a informação apresentada neste TERMO DE ASSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO e tive a oportunidade para fazer perguntas e todas as minhas perguntas foram respondidas.

Eu receberei uma cópia assinada e datada deste documento.

Satuba - AL, ____ de _____ de 2024.

(Assinatura do/a Adolescente)

Valdenor Carvalho M. Filho

Pesquisador/a Responsável

10. APÊNDICE A (QUESTIONÁRIO) – ANAMNESE PÓS ENTREVISTA SEMI-ESTRUTURADA.

Este Questionário compõe a pesquisa: “**EDUCAÇÃO ALIMENTAR E NUTRICIONAL NO CONTEXTO DA EPT**”, sob responsabilidade do pesquisador Valdenor Carvalho Maciel Filho e orientação do prof. Dr. Nelson Vieira da Silva Meirelles (ProfEPT/Ifal).

Assim, pedimos gentilmente que responda a este Questionário a fim de que nos sirva como um dos instrumentos de coleta de dados. Asseguramos que a sua identidade será preservada para fins éticos em todo o processo investigativo. Esclarecemos que, em quaisquer momentos, você poderá recusar a continuidade de sua participação neste processo.

Pela colaboração, antecipadamente, agradecemos,

Valdenor Carvalho Maciel Filho – Mestrando (ProfEPT/Ifal).

Prof. Dr. Nelson Vieira da Silva Meirelles – Orientador (ProfEPT/FAL).

1. DADOS PESSOAIS

a. Nome pelo qual gostaria de ser identificado/a na pesquisa:

b. Faixa etária:

- 15 anos.
- 16 anos.
- 17 anos.
- 18 anos e mais.

c. Gênero:

- Masculino
- Feminino
- Outro.
- Não desejo responder.

2. QUANTAS VEZES POR DIA VOCÊ COME?

- 02 vezes
- 03 vezes
- 04 vezes
- Acima de 05 vezes
- Não desejo responder.

3. POR FAVOR, RESPONDA O SEGUINTE DE ACORDO COM OS SEUS HÁBITOS ALIMENTARES:

a. Come carne?

- Sim
- Às vezes
- Não
- Não desejo responder.

b. Come vegetais?

- Sim
- Às vezes
- Não
- Não desejo responder.

c. Come fruta?

- Sim
- Às vezes
- Não
- Não desejo responder.

d. Come laticínios?

- Sim
- Às vezes
- Não
- Não desejo responder.

e. Come doces?

- Sim
- Às vezes
- Não
- Não desejo responder.

4. QUE REFEIÇÃO CONSIDERA SER A SUA PRINCIPAL REFEIÇÃO DO DIA?

- Café da manhã
- Almoço
- Jantar
- Não desejo responder.

5. EM QUE CONSISTE SUA REFEIÇÃO PRINCIPAL E COMO ELA É PREPARADA?

- Produtos frescos cozidos em casa
- Refeição em restaurante
- Refeições pré-cozinhadas ou preparadas no microondas
- Não desejo responder.

6. VOCÊ EVITA ALGUNS ALIMENTOS POR MOTIVOS DE SAÚDE?

- Sim
- Às vezes
- Não
- Não desejo responder.

7. QUAL É A SUA FREQUÊNCIA DE INGESTÃO DE ALIMENTOS DURANTE A SEMANA DAS SEGUINTE CATEGORIAS DE ALIMENTOS ABAIXO?

a. Doces:

- Várias vezes ao dia
- Uma vez por dia
- Várias vezes por semana
- Raramente
- Nunca.

b. Salgados:

- Várias vezes ao dia
- Uma vez por dia
- Várias vezes por semana
- Raramente
- Nunca.

c. Frutas:

- Várias vezes ao dia
- Uma vez por dia
- Várias vezes por semana
- Raramente
- Nunca.

d. Vegetais:

- Várias vezes ao dia
- Uma vez por dia
- Várias vezes por semana
- Raramente
- Nunca.

11. APÊNDICE B (QUESTIONÁRIO) – AVALIAÇÃO DO PRODUTO EDUCACIONAL - JOGOS DE CARTAS DA ALIMENTAÇÃO (NU-TRI-OH).

Este Questionário compõe a pesquisa: “**EDUCAÇÃO ALIMENTAR E NUTRICIONAL NO CONTEXTO DA EPT**”, sob responsabilidade do pesquisador Valdenor Carvalho Maciel Filho e orientação do prof. Dr. Nelson Vieira da Silva Meirelles (ProfEPT/Ifal).

Assim, pedimos gentilmente que responda a este Questionário a fim de que nos sirva como um dos instrumentos de avaliação do produto educacional – jogos de cartas da alimentação (nu-tri-oh). Asseguramos que a sua identidade será preservada para fins éticos em todo o processo investigativo. Esclarecemos que, em quaisquer momentos, você poderá recusar a continuidade de sua participação neste processo.

Pela colaboração, antecipadamente, agradecemos,

Valdenor Carvalho Maciel Filho – Mestrando (ProfEPT/Ifal).

Prof. Dr. Nelson Vieira da Silva Meirelles – Orientador (ProfEPT/FAL).

1. dados pessoais

a. Nome pelo qual gostaria de ser identificado/a na pesquisa:

2. Idade:

- 15 anos.
- 16 anos.
- 17 anos.
- 18 anos e mais.

3. Gênero:

- Masculino
- Feminino
- Outro.
- Não desejo responder.

4. O que você achou mais interessante no jogo de cartas sobre alimentação saudável - Nu-tri-oh?

5. Quais conceitos ou informações você aprendeu ou reforçou durante a dinâmica do jogo de cartas sobre alimentação saudável - Nu-tri-oh?

6. Você achou a forma como o conteúdo foi apresentado clara e fácil de entender?

- Sim, a apresentação ficou clara e fácil de entender
- Não gostei da abordagem, faltou esclarecer mais
- Prefiro não responder.

7. Como você avalia a interação entre os participantes durante o jogo?

- Ótima
- Boa
- Razoável
- Ruim
- Péssima

8. Você mudaria ou acrescentaria algo na dinâmica do jogos de cartas da alimentação saudável que foi a apresentado recentemente a vocês para torná-lo mais interessante ou eficaz?

9. O jogo ajudou a esclarecer algum mito ou dúvida sobre alimentação saudável? Qual?

10. Você sentiu que aprendeu algo novo sobre alimentação saudável ou saúde durante o jogo? O que? nos conte.

11. O quão envolvente você achou o jogo? Em uma escala de 1 a 5, como você avaliaria o engajamento do jogo de cartas da alimentação saudável - Nu-tri-oh?

- 5 - Ótima
- 4 - Boa
- 3 - Razoável
- 2 - Ruim
- 1 - Péssima

12. Você recomendaria essa atividade para outros colegas?

- Sim
- Não
- Não desejo responder

2. APÊNDICE C – MANUAL DO JOGO DE CARTAS DA ALIMENTAÇÃO SAUDÁVEL – NU-TRI-OH



MANUAL DO JOGO



NU-TRI-OH: O JOGO DE CARTAS DA ALIMENTAÇÃO SAUDÁVEL

Valdenor Carvalho Maciel Filho
Dr. Nelson Vieira da Silva Meirelles

FICHA TÉCNICA

Este material é um produto educacional oriundo da pesquisa de Mestrado **EDUCAÇÃO ALIMENTAR E NUTRICIONAL NO CONTEXTO DA EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA (EPT)**, a qual foi avaliada por uma banca de docentes doutores e pelos estudantes sujeitos da pesquisa-ação; e apresentado ao Programa de Pós-Graduação em Educação Profissional e Tecnológica (ProfEPT) do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Alagoas como requisito parcial para a obtenção do título de Mestre em Educação Profissional e Tecnológica.

Produto educacional: NU-TRI-OH – O jogo de cartas da alimentação saudável.

Produção e organização: Valdenor Carvalho Maciel Filho.

Orientação: Prof. Dr. Nelson Vieira da Silva Meirelles.

Banca de avaliação: Prof. Dr. André Sueldo Tavares de Lima e Profa. Dra. Yamina Coentro Montaldo.

Projeto gráfico e diagramação: Valdenor Carvalho Maciel Filho.

Ficha de identificação da obra elaborada pelos autores

Maciel Filho, Valdenor Carvalho; Meirelles, Nelson Vieira da Silva.

Nu-tri-oh – o jogo de cartas da alimentação saudável/Valdenor Carvalho Maciel Filho, Nelson Vieira da Silva Meirelles – versão final – Maceió, AL, 2025.
11 p.

Produto Educacional (Mestrado Profissional – Programa de Pós-Graduação em Educação Profissional e Tecnológica em Rede Nacional – ProfEPT), Instituto Federal de Alagoas, 2025.

Este material pode ser utilizado livremente para fins educacionais. Não é permitida a reprodução para fins comerciais.

RESUMO

O presente produto educacional apresenta uma sequência de jogo estruturada visando permitir a abordagem de conceitos de calorias, proteínas, funções do alimento, grupos funcionais e compostos orgânicos nutricionais a partir da temática “Alimentação Saudável”, visando a promoção de diálogo científico entre professores e educandos da EPT, bem como entre pares, de forma lúdica, divertida e em jogo. A produção do Produto Educacional se deu através do Guia Alimentar para a População Brasileira (BRASIL, 2014), onde pode-se de forma lúdica, desafiadora e competitiva, estimular o conhecimento do educando acerca da alimentação natural e saudável, proporcionando aos mesmos, conhecimento inovador e diversão ao está jogando e estudando ao mesmo tempo. Assim e no processo de ensino-aprendizagem da educação profissional, a partir de uma visão politécnica, ressalta-se a indissociabilidade do binômio teoria-prática por meio de dois aspectos basilares: o do trabalho como princípio educativo e o da pesquisa com princípio pedagógico. Nessa perspectiva, inserido no Programa de Pós-Graduação em Mestrado Profissional em Educação Profissional e Tecnológica em Rede Nacional (ProfEPT), como parte da pesquisa de Dissertação, o objetivo deste produto educacional é o de, por meio da ação cooperativa, desenvolver nos estudantes a (meta)consciência acerca dos princípios ‘Ciência, tecnologia, trabalho e cultura’. Este produto educacional baseia-se em uma proposta de atividade interdisciplinar.

Palavras-chave: Alimentação Saudável. Produto Educacional. Jogo como produto educacional. Compostos orgânicos nutricionais. Professores e educandos da EPT.

ORIENTAÇÃO AOS PROFESSORES E ESTUDANTES DA EDUCAÇÃO PROFISSIONAL

Prezado(a) professor(a), Prezado(a) estudante!

O jogo de cartas denominado “Nu-tri-oh: O jogo de cartas da alimentação saudável”, o qual é apresentado e descrito aqui, foi elaborado com propósito de ampliar o conhecimento sobre alimentação saudável, especialmente, aos estudantes da Educação Profissional Técnica de Nível Médio; além de desenvolver habilidades relacionadas à colaboração e trabalho em equipe.

A pesquisa faz parte da Dissertação de Mestrado no Programa de Mestrado Profissional em Educação Profissional e Tecnológica (ProfEPT) (2022-2024), intitulada “Educação alimentar e nutricional no contexto da Educação Profissional e Tecnológica (EPT)”.

O estudo visa orientar os alunos do ensino médio integrado (EMI) do Instituto Federal de Alagoas (IFAL) Campus Satuba para uma percepção e compreensão de que a alimentação vai além dos nutrientes. Ela tem papel social, cultural e emocional na vida. E que enquanto jogam, aprenderão sobre alguns dos principais nutrientes que os alimentos possuem, além de ter a percepção sobre classificação dos grupos alimentares, ou seja, vão aprender a distinguir o que é verdura, legume, fruta e alimento de origem animal. O intuito é promover conhecimento sobre os alimentos naturais e seus nutrientes, estimulando nos educandos a prática de uma alimentação saudável, que por sua vez, proporcionará inúmeros benefícios em termos de qualidade de vida psicossocial .

Espera-se que este produto educacional possa contribuir no processo de ensino-aprendizagem da Educação Profissional, bem como em outros níveis e modalidades de ensino, auxiliando no desenvolvimento de ações cooperativas.

Boa leitura!

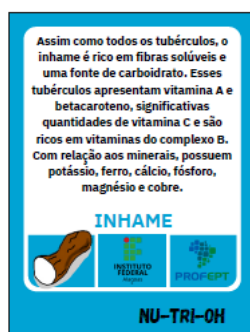
SUMÁRIO

1. APRESENTAÇÃO DO BARALHO.....	06
2. REGRAS DO JOGO.....	07
2.1. Caixa do jogo.....	07
2.2. Número de jogadores.....	08
2.3. Componentes do jogo.....	08
2.4. Objetivo do jogo.....	09
2.5. Preparação do jogo.....	09
2.6. Final do jogo.....	10
2.7. Pontuação.....	10

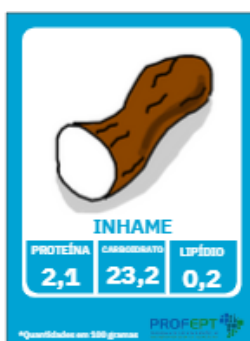
1. APRESENTAÇÃO DO BARALHO

O baralho do jogo de cartas nu-tri-oh constitui-se de 48 cartas divididas em 04 categorias, sendo 14 na categoria frutas, 09 na de verdura, 14 na de legumes e 11 na de carnes, ovo, leite e derivados. Nos quadros a seguir, tem-se a apresentação dessas cartas frente/verso e uma breve explicação sobre o motivo de utilizá-las no jogo. É imprescindível que essas informações sejam conhecidas previamente tanto pelos professores como pelos estudantes-jogadores para que, no momento do jogo, os integrantes possam utilizar essas informações para orientar os demais jogadores.

Quadro 1 – Apresentação do baralho do jogo de cartas nu-tri-oh (frente/verso).



A carta de informação (frente) trás consigo as informações sobre o alimento que está sendo apresentado, nela é expresso o que é o alimento, sua função e absorção dele no corpo humano. Dessa forma, cada jogador manterá sua carta de informação à sua frente na mesa do jogo para que o jogador adversário tente identificar se a carta dele é melhor que a do outro.



A carta de pontuação (verso), informa ao jogador a pontuação de carboidratos, proteínas e lipídios do alimento que está contido nela. A pontuação varia conforme cada alimento. Nela, o jogador vai tentar identificar se umas das tres pontuações que estão nela são maiores e melhores que a carta do adversário.

Fonte: Elaborado pelos autores, 2025.

2. REGRAS DO JOGO

2.1. CAIXA DO JOGO

Na caixa do jogos Nu-tri-oh: jogo de cartas da alimentação saudável está incluso o baralho do jogo, contendo um total de 48 cartas, em conjunto com este manual de regras do jogo, conforme se pode ver na figura (01) abaixo.

Figura 01 – Caixa das cartas do jogo - Nu-tri-oh.



Fonte: Elaborada pelos autores, 2025.





A seguir estão detalhadas as regras do jogo para melhor compreensão de sua utilização como recurso pedagógico e também para conhecimento dos jogadores e orientadores da atividade sobre a dinâmica do jogo.

















2.2. NÚMERO DE JOGADORES

O jogo de cartas nu-tri-oh só pode ser jogado em dupla (2 integrantes adversários).

2.3. COMPONENTES DO JOGO

O baralho do jogo possui um total de 48 cartas, sendo: 14 cartas com a categoria frutas, 14 cartas com a categoria legumes, 09 cartas com a categoria verduras e 11 cartas com a categoria carne, ovo, leite e derivados, conforme distribuição a seguir.

 MELANCIA PROTEÍNA 0,9 CARBONHIDRATO 8,4 LÍPIDO 0,1 <small>*Quantidade em 100 gramas</small>	 LARANJA PROTEÍNA 1,1 CARBONHIDRATO 11,5 LÍPIDO 0,1 <small>*Quantidade em 100 gramas</small>	 ABACATE PROTEÍNA 1,2 CARBONHIDRATO 6,0 LÍPIDO 8,4 <small>*Quantidade em 100 gramas</small>	 BANANA PROTEÍNA 1,3 CARBONHIDRATO 26,0 LÍPIDO 0,1 <small>*Quantidade em 100 gramas</small>	 MAÇÃ PROTEÍNA 0,2 CARBONHIDRATO 16,6 LÍPIDO 0,2 <small>*Quantidade em 100 gramas</small>	 UVA PROTEÍNA 0,7 CARBONHIDRATO 13,6 LÍPIDO 0,2 <small>*Quantidade em 100 gramas</small>	 PEIXE PROTEÍNA 16,3 CARBONHIDRATO 0,0 LÍPIDO 4,6 <small>*Quantidade em 100 gramas</small>	 MANTEIGA PROTEÍNA 0,4 CARBONHIDRATO 0,1 LÍPIDO 86,0 <small>*Quantidade em 100 gramas</small>
 MANGA PROTEÍNA 0,4 CARBONHIDRATO 19,4 LÍPIDO 0,2 <small>*Quantidade em 100 gramas</small>	 MORANGO PROTEÍNA 0,9 CARBONHIDRATO 6,8 LÍPIDO 0,3 <small>*Quantidade em 100 gramas</small>	 MAMÃO PROTEÍNA 0,5 CARBONHIDRATO 10,4 LÍPIDO 0,1 <small>*Quantidade em 100 gramas</small>	 COCO PROTEÍNA 3,7 CARBONHIDRATO 10,4 LÍPIDO 42,0 <small>*Quantidade em 100 gramas</small>	 FRANGO PROTEÍNA 20,6 CARBONHIDRATO 0,0 LÍPIDO 4,6 <small>*Quantidade em 100 gramas</small>	 LINGUIÇA PROTEÍNA 16,1 CARBONHIDRATO 0,0 LÍPIDO 17,6 <small>*Quantidade em 100 gramas</small>	 QUEIJO PROTEÍNA 17,4 CARBONHIDRATO 3,2 LÍPIDO 20,2 <small>*Quantidade em 100 gramas</small>	 MEL PROTEÍNA 0,0 CARBONHIDRATO 84,0 LÍPIDO 0,0 <small>*Quantidade em 100 gramas</small>
 PRESUNTO PROTEÍNA 14,4 CARBONHIDRATO 1,4 LÍPIDO 6,8 <small>*Quantidade em 100 gramas</small>	 CARNE DE VACA PROTEÍNA 20,8 CARBONHIDRATO 0,0 LÍPIDO 6,1 <small>*Quantidade em 100 gramas</small>	 OVO PROTEÍNA 13,0 CARBONHIDRATO 1,6 LÍPIDO 8,9 <small>*Quantidade em 100 gramas</small>	 LEITE PROTEÍNA 13,0 CARBONHIDRATO 13 LÍPIDO 6,0 <small>*Quantidade em 100 gramas</small>	 MANJERICÃO PROTEÍNA 2,0 CARBONHIDRATO 3,6 LÍPIDO 0,4 <small>*Quantidade em 100 gramas</small>	 ESPINAFRE PROTEÍNA 2,0 CARBONHIDRATO 2,6 LÍPIDO 0,2 <small>*Quantidade em 100 gramas</small>	 TOMATE PROTEÍNA 1,1 CARBONHIDRATO 3,1 LÍPIDO 0,2 <small>*Quantidade em 100 gramas</small>	 COENTRO PROTEÍNA 3,3 CARBONHIDRATO 5,7 LÍPIDO 0,6 <small>*Quantidade em 100 gramas</small>
 COUVE PROTEÍNA 2,9 CARBONHIDRATO 4,3 LÍPIDO 0,5 <small>*Quantidade em 100 gramas</small>	 REPOLHO PROTEÍNA 0,9 CARBONHIDRATO 3,9 LÍPIDO 0,1 <small>*Quantidade em 100 gramas</small>	 HORTELÃ PROTEÍNA 3,3 CARBONHIDRATO 8,0 LÍPIDO 0,0 <small>*Quantidade em 100 gramas</small>	 ALFACE PROTEÍNA 1,7 CARBONHIDRATO 2,4 LÍPIDO 0,1 <small>*Quantidade em 100 gramas</small>	 BRÓCOLIS PROTEÍNA 3,6 CARBONHIDRATO 4,0 LÍPIDO 0,3 <small>*Quantidade em 100 gramas</small>	 COUVE FLOR PROTEÍNA 1,9 CARBONHIDRATO 4,5 LÍPIDO 0,2 <small>*Quantidade em 100 gramas</small>	 CENOURA PROTEÍNA 1,3 CARBONHIDRATO 7,7 LÍPIDO 0,2 <small>*Quantidade em 100 gramas</small>	 PEPINO PROTEÍNA 0,9 CARBONHIDRATO 2,0 LÍPIDO 0,0 <small>*Quantidade em 100 gramas</small>

 <p>BATAIA DOCE</p> <table border="1"> <tr><td>PROTEIA</td><td>GLICOGENIO</td><td>LIPIDIO</td></tr> <tr><td>1,3</td><td>28,2</td><td>0,1</td></tr> </table> <p><small>*Quantidade em 100 gramas</small></p>	PROTEIA	GLICOGENIO	LIPIDIO	1,3	28,2	0,1	 <p>AMENDOIM</p> <table border="1"> <tr><td>PROTEIA</td><td>GLICOGENIO</td><td>LIPIDIO</td></tr> <tr><td>27,2</td><td>20,4</td><td>43,9</td></tr> </table> <p><small>*Quantidade em 100 gramas</small></p>	PROTEIA	GLICOGENIO	LIPIDIO	27,2	20,4	43,9	 <p>BATAIA INGLESA</p> <table border="1"> <tr><td>PROTEIA</td><td>GLICOGENIO</td><td>LIPIDIO</td></tr> <tr><td>1,3</td><td>14,1</td><td>0,9</td></tr> </table> <p><small>*Quantidade em 100 gramas</small></p>	PROTEIA	GLICOGENIO	LIPIDIO	1,3	14,1	0,9	 <p>VAGEM</p> <table border="1"> <tr><td>PROTEIA</td><td>GLICOGENIO</td><td>LIPIDIO</td></tr> <tr><td>7,5</td><td>14,2</td><td>0,5</td></tr> </table> <p><small>*Quantidade em 100 gramas</small></p>	PROTEIA	GLICOGENIO	LIPIDIO	7,5	14,2	0,5	 <p>INHAME</p> <table border="1"> <tr><td>PROTEIA</td><td>GLICOGENIO</td><td>LIPIDIO</td></tr> <tr><td>2,1</td><td>23,2</td><td>0,2</td></tr> </table> <p><small>*Quantidade em 100 gramas</small></p>	PROTEIA	GLICOGENIO	LIPIDIO	2,1	23,2	0,2	 <p>MANDIOCA</p> <table border="1"> <tr><td>PROTEIA</td><td>GLICOGENIO</td><td>LIPIDIO</td></tr> <tr><td>1,1</td><td>36,2</td><td>0,3</td></tr> </table> <p><small>*Quantidade em 100 gramas</small></p>	PROTEIA	GLICOGENIO	LIPIDIO	1,1	36,2	0,3	 <p>CASTANHA DE CAJU</p> <table border="1"> <tr><td>PROTEIA</td><td>GLICOGENIO</td><td>LIPIDIO</td></tr> <tr><td>18,5</td><td>29,1</td><td>46,3</td></tr> </table> <p><small>*Quantidade em 100 gramas</small></p>	PROTEIA	GLICOGENIO	LIPIDIO	18,5	29,1	46,3	 <p>CHARQUE</p> <table border="1"> <tr><td>PROTEIA</td><td>GLICOGENIO</td><td>LIPIDIO</td></tr> <tr><td>22,7</td><td>0,0</td><td>16,8</td></tr> </table> <p><small>*Quantidade em 100 gramas</small></p>	PROTEIA	GLICOGENIO	LIPIDIO	22,7	0,0	16,8
PROTEIA	GLICOGENIO	LIPIDIO																																																					
1,3	28,2	0,1																																																					
PROTEIA	GLICOGENIO	LIPIDIO																																																					
27,2	20,4	43,9																																																					
PROTEIA	GLICOGENIO	LIPIDIO																																																					
1,3	14,1	0,9																																																					
PROTEIA	GLICOGENIO	LIPIDIO																																																					
7,5	14,2	0,5																																																					
PROTEIA	GLICOGENIO	LIPIDIO																																																					
2,1	23,2	0,2																																																					
PROTEIA	GLICOGENIO	LIPIDIO																																																					
1,1	36,2	0,3																																																					
PROTEIA	GLICOGENIO	LIPIDIO																																																					
18,5	29,1	46,3																																																					
PROTEIA	GLICOGENIO	LIPIDIO																																																					
22,7	0,0	16,8																																																					
 <p>FELDIO</p> <table border="1"> <tr><td>PROTEIA</td><td>GLICOGENIO</td><td>LIPIDIO</td></tr> <tr><td>4,2</td><td>7,8</td><td>0,1</td></tr> </table> <p><small>*Quantidade em 100 gramas</small></p>	PROTEIA	GLICOGENIO	LIPIDIO	4,2	7,8	0,1	 <p>MILHO</p> <table border="1"> <tr><td>PROTEIA</td><td>GLICOGENIO</td><td>LIPIDIO</td></tr> <tr><td>6,6</td><td>28,6</td><td>0,6</td></tr> </table> <p><small>*Quantidade em 100 gramas</small></p>	PROTEIA	GLICOGENIO	LIPIDIO	6,6	28,6	0,6	 <p>ABOBORA</p> <table border="1"> <tr><td>PROTEIA</td><td>GLICOGENIO</td><td>LIPIDIO</td></tr> <tr><td>1,0</td><td>2,7</td><td>0,1</td></tr> </table> <p><small>*Quantidade em 100 gramas</small></p>	PROTEIA	GLICOGENIO	LIPIDIO	1,0	2,7	0,1	 <p>BEINGELA</p> <table border="1"> <tr><td>PROTEIA</td><td>GLICOGENIO</td><td>LIPIDIO</td></tr> <tr><td>1,2</td><td>4,4</td><td>0,1</td></tr> </table> <p><small>*Quantidade em 100 gramas</small></p>	PROTEIA	GLICOGENIO	LIPIDIO	1,2	4,4	0,1	 <p>ABACAXI</p> <table border="1"> <tr><td>PROTEIA</td><td>GLICOGENIO</td><td>LIPIDIO</td></tr> <tr><td>0,9</td><td>12,3</td><td>0,1</td></tr> </table> <p><small>*Quantidade em 100 gramas</small></p>	PROTEIA	GLICOGENIO	LIPIDIO	0,9	12,3	0,1	 <p>ACEROLA</p> <table border="1"> <tr><td>PROTEIA</td><td>GLICOGENIO</td><td>LIPIDIO</td></tr> <tr><td>0,9</td><td>8,0</td><td>0,2</td></tr> </table> <p><small>*Quantidade em 100 gramas</small></p>	PROTEIA	GLICOGENIO	LIPIDIO	0,9	8,0	0,2	 <p>AMEIXA</p> <table border="1"> <tr><td>PROTEIA</td><td>GLICOGENIO</td><td>LIPIDIO</td></tr> <tr><td>0,8</td><td>13,9</td><td>0,0</td></tr> </table> <p><small>*Quantidade em 100 gramas</small></p>	PROTEIA	GLICOGENIO	LIPIDIO	0,8	13,9	0,0	 <p>GOIABA</p> <table border="1"> <tr><td>PROTEIA</td><td>GLICOGENIO</td><td>LIPIDIO</td></tr> <tr><td>1,1</td><td>13,0</td><td>0,4</td></tr> </table> <p><small>*Quantidade em 100 gramas</small></p>	PROTEIA	GLICOGENIO	LIPIDIO	1,1	13,0	0,4
PROTEIA	GLICOGENIO	LIPIDIO																																																					
4,2	7,8	0,1																																																					
PROTEIA	GLICOGENIO	LIPIDIO																																																					
6,6	28,6	0,6																																																					
PROTEIA	GLICOGENIO	LIPIDIO																																																					
1,0	2,7	0,1																																																					
PROTEIA	GLICOGENIO	LIPIDIO																																																					
1,2	4,4	0,1																																																					
PROTEIA	GLICOGENIO	LIPIDIO																																																					
0,9	12,3	0,1																																																					
PROTEIA	GLICOGENIO	LIPIDIO																																																					
0,9	8,0	0,2																																																					
PROTEIA	GLICOGENIO	LIPIDIO																																																					
0,8	13,9	0,0																																																					
PROTEIA	GLICOGENIO	LIPIDIO																																																					
1,1	13,0	0,4																																																					

Fonte: Elaborada pelos autores, 2025.

2.4. OBJETIVO DO JOGO

Visa orientar os alunos para uma percepção e compreensao de que a alimentacao vai alem dos nutrientes. Ela tem papel social, cultural e emocional na vida. E que enquanto jogam, aprenderao sobre alguns dos principais nutrientes que os alimentos possuem, alem de ter a percepcao sobre classificacao dos grupos alimentares, ou seja, vao aprender a distinguir o que e verdura, legume, fruta e alimento de origem animal.

2.5. PREPARACAO DO JOGO

1. Misture as cartas na mesa de uma forma que nao fiquem em ordem de categoria;
2. Distribua 01 carta para cada jogador (sem que carada jogador possa ver o verso da carta do adversario) e deixe as outras embaralhadas com o verso virado para baixo uma acima da outra no centro da mesa;
3. Para a partida inicial, os jogadores irao tirar no impar ou par a primeira sequencia de pontuacao, ou seja, escolher qual o primeiro nutriente da carta pro jogo;
4. Cada jogador ira posicionar sua carta escolhida com os conceitos (informacoes na frente da carta) viradas uma para cada adversario. Certifique-se de que o lado da pontuacao esteja virado para o seu, ou seja, ocultando as informacoes de pontuacao;

5. Não é permitido olhar o verso da carta do adversário, ou seja, a pontuação da carta;
13. Cada um segura sua própria carta de uma maneira que o outro jogador só consiga ver o conceito (informação) do alimento que está sendo apresentado a frente na carta;
14. Após escolher a carta, um dos jogadores define qual será o nutriente da batalha (o que ganhou no ímpar ou par) podendo escolher entre carboidrato, proteína ou lipídio;
15. No momento e após a escolha do nutriente da batalha no jogo cada um dos jogadores mostra a sua carta escolhida e o que tiver o valor do nutriente maior vence (por exemplo, se o nutriente escolhido foi “proteína”, a carta do jogador que tiver o maior valor de proteína vence, a que tiver o menor valor de proteína, perde);
16. Após a batalha, o jogador vencedor ganha 1 ponto e os dois jogadores descartam as cartas usada no jogo (partida executada);
17. O jogo se repete com cada jogador escolhendo uma nova carta e o jogador que ganhou a batalha anterior escolherá o nutriente dessa vez, nessa nova rodada;
18. Quando acabarem todas as cartas, o jogador que somar o maior valor de pontos vence a partida!
19. Os nutrientes indicados em cada cartinha são apenas uma referência média, baseados em uma porção de 100 gramas de cada alimento.

2.6. FINAL DO JOGO

O jogo termina quando os jogadores pegam as últimas cartas da pilha e um dos jogadores após a finalização com a última carta, marca a maior pontuação e define o campeão! Uma vez que o último turno se completar, o jogo finaliza e os jogadores podem somar sua pontuação final, conforme as instruções a seguir.

2.7. PONTUAÇÃO

Para calcular a pontuação final, os jogadores observam quantos pontos eles fizeram, ou seja, quando acabarem todas as cartas, o jogador que somar o maior valor de pontos vence a partida!

