



INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO PIAUÍ
CAMPUS URUÇUÍ
CURSO DE LICENCIATURA EM CIÊNCIAS BIOLÓGICAS

VALTENISA DE ANDRADE LIMA

**GINCANA COMO PROPOSTA PEDAGÓGICA PARA O ESTUDO DE DOENÇAS
TRANSMITIDAS POR ALIMENTOS EM UMA INSTITUIÇÃO FEDERAL DE
URUÇUÍ, PIAUÍ**

URUÇUÍ
2023

VALTENISA DE ANDRADE LIMA

GINCANA COMO PROPOSTA PEDAGÓGICA PARA O ESTUDO DE DOENÇAS
TRANSMITIDAS POR ALIMENTOS EM UMA INSTITUIÇÃO FEDERAL DE
URUÇUI, PIAUÍ

Trabalho de Conclusão de Curso (artigo científico)
apresentado como exigência parcial para obtenção
do diploma do Curso de Licenciatura em Ciências
Biológicas do Instituto Federal de Educação,
Ciência e Tecnologia do Piauí, Campus Uruçuí.

Orientadora: Profa. Ma. Vanessa Gomes de Moura.
Coorientadora: Profa. Ma. Samira Pereira Moreira.

URUÇUI

2023

GINCANA COMO PROPOSTA PEDAGÓGICA PARA O ESTUDO DE DOENÇAS TRANSMITIDAS POR ALIMENTOS EM UMA INSTITUIÇÃO FEDERAL DE URUÇUÍ, PIAUÍ

Valtenisa de Andrade Lima¹

Vanessa Gomes de Moura²

Samira Pereira Moreira³

RESUMO

Este trabalho trata-se da descrição de uma gincana realizada com estudantes do 2º ano do Ensino Médio Integrado ao Técnico em Agroindústria, sobre o estudo de doenças transmitidas por alimentos, no Instituto Federal do Piauí, *Campus* Uruçuí. O trabalho foi motivado pela necessidade de promover uma aprendizagem lúdica e participativa no estudo de doenças transmitidas por alimentos com o objetivo de avaliar o conhecimento de estudantes do ensino médio sobre doenças transmitidas por alimentos, incluindo formas de transmissão, sintomas e prevenção, buscando envolver os estudantes de forma ativa no processo de aprendizagem. A escolha do público-alvo ocorreu devido a área de estudo possuir ligação direta com o curso de agroindústria e porque o estudo de microrganismos geralmente é explorado nessa série, na disciplina de biologia. O total de estudantes que participaram da proposta didática foram 36 estudantes. A coleta de dados foi realizada por meio de um único questionário, que foram aplicados em duas etapas: a) antes da realização da gincana; b) após a realização da gincana. Os resultados obtidos demonstraram que a gincana como proposta pedagógica proporcionou maior engajamento dos alunos, favoreceu a assimilação dos conteúdos de forma efetiva e promoveu a interdisciplinaridade. Portanto, a gincana como proposta pedagógica mostrou-se uma estratégia eficiente para o estudo das doenças transmitidas por alimentos, contribuindo para a formação de estudantes mais conscientes e capacitados para atuar na prevenção dessas doenças.

Palavras-chave: aprendizagem lúdica; ensino de Biologia; interdisciplinaridade; gincana.

ABSTRACT

This research is about a gymkhana carried out with students of the 2nd year of high school Integrated with Técnico in Agroindústria, on the study of foodborne diseases, at the Federal Institute of Piauí, Campus Uruçuí. The work was motivated by the need to promote playful and

¹ Graduanda do Curso de Licenciatura em Ciências Biológicas do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Piauí, Campus Uruçuí. E-mail: valtenisaandrade@gmail.com.

² Professora Mestra do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Piauí, Campus Uruçuí. E-mail: vanessa.moura@ifpi.edu.br.

³ Professora Mestra do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Piauí, Campus Angical. E-mail: samira.moreira@ifpi.edu.br.

participatory learning in the study of foodborne diseases, with the aim of assessing the knowledge of high school students about foodborne diseases, including forms of transmission, symptoms and prevention, seeking to involve the students actively in the learning process. The target audience was chosen because the study area has a direct connection with the agroindustry course and because the study of microorganisms is generally explored in this series, in the discipline of biology. The total number of students who participated in the survey were 36 students. Data collection was done through two questionnaires before and after the gymkhana. The results showed that the gymkhana as a pedagogical proposal provided greater student engagement, favored the assimilation of content in a meaningful way and promoted interdisciplinarity. Therefore, the gymkhana as a pedagogical proposal proved to be an efficient strategy for the study of foodborne diseases, contributing to the formation of more aware and qualified students to act in the prevention of these diseases.

Keywords: playful learning; Biology teaching; interdisciplinarity; gymkhana.

Data de aprovação: 20/06/2023

1 INTRODUÇÃO

Globalmente, as doenças transmitidas por alimentos (DTAs) causam imensuráveis perdas econômicas. Além disso, caracterizam um problema de saúde pública, frequentemente em países industrializados e com grande incidência no Brasil. Em geral, os surtos de DTAs estão relacionados com mudanças de hábitos alimentares, falhas na higienização de matéria-prima, ineficiência ou inexistência de boas práticas de fabricação e a ingestão de água contaminada. Esses fatores afetam não apenas a população brasileira, mas também pessoas em todo o mundo (FERRARI & FONSECA, 2019).

De acordo com Soragni *et al.* (2019), os sintomas que geralmente o consumidor infectado pode apresentar são: cólica abdominal, enjoos, vômitos e diarreia. Para adultos saudáveis, boa parte das DTAs tem duração rápida e as consequências não são graves se tratadas a tempo. Porém, para as crianças, gestantes, idosos, pessoas com comorbidades e pessoas imunocomprometidas, as consequências podem ser graves.

Em prol da segurança dos alimentos e garantia da saúde é importante o consumidor atentar-se a prevenção e o controle de DTAs, praticando algumas ações, como: higiene pessoal e dos alimentos, boas práticas de manipulação de alimentos, verificar a procedência e a qualidade dos alimentos. Há aproximadamente cerca de 250 tipos de DTAs, de modo que se encontram como infecções ou intoxicações ocasionadas por bactérias, vírus, fungos, protozoários e helmintos (AMARAL *et al.*, 2021).

Os alimentos contaminados podem apresentarem aparências, odor e sabor normais e, como o consumidor não é orientado e consciente dos riscos envolvidos para sua saúde, não consegue identificar qual alimento poderia estar contaminado em suas últimas refeições. Segundo Sousa *et al.* (2021) no estado do Piauí, são nas residências que ocorre o maior percentual de casos de surtos de origem alimentar, justificado pela ausência ou pouco acesso a informações acerca de segurança de alimentos, instruída ao consumidor.

Desse modo, a utilização da gincana no estudo de DTAs traz uma série de benefícios para os alunos, promovendo um aprendizado mais dinâmico, participativo e significativo. A gincana cria um ambiente estimulante e divertido, despertando o interesse e a motivação dos alunos. A competição saudável, os desafios e a atmosfera lúdica envolvida na gincana incentivam a participação ativa e engajada dos estudantes, tornando o aprendizado mais atrativo. A gincana promove um aprendizado ativo, no qual os alunos são protagonistas do processo educacional. Eles participam ativamente das atividades, resolvem problemas, tomam decisões e aplicam os conhecimentos adquiridos, isso favorece uma compreensão mais profunda dos conteúdos, uma vez que eles são vivenciados e aplicados na prática (OLIVEIRA *et al.*, 2022).

A gincana geralmente é realizada em equipes, estimulando o trabalho colaborativo e a cooperação entre os alunos. Eles aprendem a trabalhar juntos, compartilhar ideias, respeitar as opiniões dos outros e buscar soluções em conjunto. O trabalho em equipe desenvolve habilidades sociais importantes, como comunicação, liderança, negociação e trabalho em grupo.

A gincana promove o desenvolvimento de uma ampla gama de habilidades nos alunos. Eles precisam usar o pensamento crítico, a criatividade, a resolução de problemas, a tomada de decisões e a capacidade de trabalhar sob pressão. Além disso, a gincana pode envolver habilidades como pesquisa, comunicação oral e escrita, organização e gestão do tempo. Através da gincana, os conteúdos estudados são revisados e reforçados de forma divertida e interativa. Os alunos são expostos repetidamente às informações, o que contribui para a memorização e a retenção dos conhecimentos (CAMPOS *et al.*, 2019).

Este trabalho se justifica devido a relevância de que os estudantes do Ensino Médio Integrado ao Técnico em Agroindústria têm um interesse direto e uma base de conhecimento relacionados à área de produção e processamento de alimentos. Ao estudar DTAs, eles estarão lidando com questões essenciais para sua formação profissional e futura atuação no setor agroindustrial. Visto que os estudantes do 2º ano do Ensino Médio Integrado ao Técnico em Agroindústria já possuem conhecimento básico sobre o tema, o que permite explorar conceitos mais avançados e aprofundados durante a gincana. Além disso, essa faixa etária também está

mais aberta a aprender e se engajar em atividades práticas e lúdicas, tornando a proposta da gincana ainda mais atrativa (COTONHOTO; ROSSETTI; MISSAWA, 2019).

Os estudantes de agroindústria estão direcionando seus estudos para uma área que envolve a produção, processamento e manipulação de alimentos. Para Santos *et al.* (2017), a escolha da gincana como proposta pedagógica, proporciona uma oportunidade para que eles apliquem de forma prática os conhecimentos adquiridos sobre DTAs, uma questão essencial para garantir a segurança dos alimentos.

Diante desse contexto, o presente trabalho tem como objetivo geral avaliar o conhecimento dos estudantes de agroindústria sobre DTAs, incluindo formas de transmissão, sintomas e prevenção, por meio da aplicação de uma proposta pedagógica baseada em uma gincana. Essa abordagem visa envolver os alunos de forma ativa no processo de aprendizagem, proporcionando uma vivência prática e lúdica dos conceitos estudados.

2 METODOLOGIA

2.1 LOCAL DA PESQUISA

O trabalho foi realizado em um Instituto Federal do Piauí (IFPI) - *Campus* Uruçuí, com 36 alunos do 2º ano do Ensino Médio Integrado ao Curso Técnico em Agroindústria. O Instituto Federal do Piauí, *Campus* Uruçuí localiza-se na Rodovia PI 247, KM 7, Portal dos Cerrados.

2.2 TIPO DE PESQUISA

O presente estudo trata-se de uma pesquisa quanti-qualitativa (FARIA; SARAMAGO; ALVES, 2021), de natureza exploratória. A abordagem quantitativa envolve a coleta de dados numéricos e a análise estatística dos resultados. A abordagem qualitativa, por sua vez, envolve a coleta de dados mais descritivos e a interpretação dos significados. Ao combinar métodos quantitativos e qualitativos, obtém-se uma compreensão mais abrangente e rica do fenômeno em estudo.

2.3 COLETA DE DADOS

Os dados foram coletados nas aulas de biologia, em que o trabalho seguiu algumas etapas: primeiramente foi explicado aos estudantes o objetivo do trabalho e entregue o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) para os pais e/ou responsáveis assinarem, possibilitando a participação dos alunos menores de idade. Após isso, foi aplicado questionário com 21 questões abertas e fechadas para avaliar o conhecimento prévio dos estudantes sobre DTAs (Apêndice B). O questionário abordou temas como conhecimento sobre DTA, fontes de informação, tipos de agentes causadores, modos de transmissão, tratamento e prevenção. Além disso, procurou-se entender a experiência pessoal dos participantes, se tinham participado de atividades educativas sobre o tema e se conheciam alguém que teve DTAs.

Em seguida, foi realizada uma palestra informativa sobre DTAs, abordando os sintomas, transmissão, profilaxia, fatores de risco, agentes etiológicos, dados epidemiológicos e casos veiculados na mídia. Depois da palestra, a turma foi dividida em duas equipes para iniciar o primeiro desafio da gincana (Quadro 1), o quiz, o qual apresentava 15 questões baseadas na palestra ministrada, o vencedor desse desafio seria o grupo que respondesse o maior número de questões corretamente. Além disso, foram repassados dois desafios com um prazo de uma semana para realizarem, em que seriam avaliados por duas professoras da área de agroindústria do *Campus*. Nestas atividades, as equipes precisavam realizar pesquisas, usar a criatividade e reunir as ideias em grupo.

No último dia da gincana, cada representante de uma equipe apresentou os últimos desafios: *slogan*, grito de guerra e lista de compras segura. Para isso, utilizaram projetor para serem avaliados através da arte de *slogan*, criatividade e a veracidade de suas pesquisas. Conforme terminavam de se apresentar, a banca avaliadora (professoras da área de agroindústria) fazia suas colocações por meio da arguição, tornando um momento de troca de conhecimento.

Quadro 1 – Desafios desenvolvidos na gincana sobre DTAs aplicados em turma do 2º ano do Ensino Médio Integrado ao Técnico em Agroindústria, do Instituto Federal do Piauí, *Campus* Uruçuí.

DESAFIOS	DESCRIÇÃO	OBJETIVO	AValiação	PONTOS
Quis (Plataforma <i>Wordwall</i>)	Um quiz de perguntas e respostas sobre	Testar o conhecimento dos participantes sobre a	Pontual: vence o grupo que	10

	doenças transmitidas por alimentos, utilizando a plataforma <i>Wordwall</i> .	temática e promover aprendizagem.	acertar mais questões.	
Criação do <i>slogan</i> e grito de guerra	As equipes A e B escolheram um <i>slogan</i> para representar a equipe, além do grito de guerra e o nome da equipe.	Analisar a originalidade na elaboração do <i>slogan</i> , escolha do nome da equipe e grito de guerra.	Banca formada pelas professoras da área de engenharia em alimentos.	10
Lista de compras	Criação de uma lista de compras saudável e segura, que evite a contaminação dos alimentos.	Estimular a conscientização sobre a importância da escolha adequada dos alimentos e a prevenção de doenças.	Banca formada pelas professoras da área de engenharia em alimentos.	10

Fonte: autora.

A banca reuniu-se fora da sala para finalizar suas ideias e retornaram para a sala argumentando como distribuiu os pontos. Em seguida foi totalizado os pontos de todos os desafios realizados e anunciado a equipe vencedora.

3 RESULTADOS E DISCUSSÃO

Este trabalho de pesquisa contou com a participação de 36 estudantes, sendo 20 do sexo masculino e 16 do sexo feminino. Quanto à faixa etária, varia entre 15 a 18 anos de idades, matriculados no Instituto Federal do Piauí, *Campus* Uruçuí, 2º ano do Ensino Médio Integrado ao Técnico em Agroindústria.

Ao analisar as respostas obtidas com a aplicação do questionário de conhecimento prévio sobre DTAs, observou-se que todos os participantes tinham algum nível de conhecimento sobre o assunto. Surpreendentemente, 100% dos participantes afirmaram que já sabiam quais seres vivos poderiam causar DTAs.

No entanto, ao analisar as respostas específicas, notou-se uma variedade de entendimentos sobre os agentes causadores das DTAs. A distribuição dos conhecimentos foi a seguinte: 4% mencionaram bactérias, fungos e protozoários; outros 4% também incluíram insetos além desses; outros 5% adicionaram vermes à lista; 7% afirmaram que apenas vírus, bactérias e fungos são responsáveis; outros 7% incluíram também protozoários e vermes; outros 9% mencionaram vírus, bactérias, protozoários e vermes, além de insetos; 9% identificaram vírus, bactérias e protozoários como os causadores das DTAs; 23% mencionaram apenas bactérias; 32% apresentaram o entendimento mais abrangente, citando vírus, bactérias, fungos, protozoários, vermes e insetos como agentes causadores de DTAs.

Esses resultados mostram uma diversidade de percepções sobre as causas das DTAs entre os participantes do estudo. É importante fornecer informações claras e precisas sobre os agentes patogênicos envolvidos nessas doenças, a fim de promover uma melhor compreensão e, consequentemente, práticas mais seguras de manipulação e preparo de alimentos. (KISSMANN, *et al.*, 2022).

Os resultados revelam que, mesmo com um conhecimento adquirido anteriormente na disciplina de microbiologia dos alimentos, ainda houve uma porcentagem significativa de participantes que não identificaram corretamente os sintomas iniciais das DTAs. É interessante observar que a maioria dos participantes (82%) associou corretamente os sintomas iniciais das DTAs, como vômito e diarreia. Essa resposta está em conformidade com o conhecimento adquirido na disciplina de microbiologia dos alimentos. No entanto, é preocupante notar que uma parcela considerável dos participantes (9%) associou os sintomas iniciais apenas a febres e dores no corpo, sem mencionar vômito e diarreia. Essa resposta incorreta pode indicar uma falta de compreensão completa dos sintomas característicos das DTAs, mesmo após o estudo da disciplina de microbiologia dos alimentos e a apresentação da palestra informativa.

Isso sugere a necessidade de uma abordagem mais aprofundada e reforçada sobre esse tópico, destacando a importância de identificar corretamente os sinais precoces de uma possível DTA. Outro ponto relevante é o fato de que 9% dos participantes indicaram tanto vômito e diarreia quanto febres e dores no corpo como sintomas iniciais das DTAs. Em geral, os principais sintomas são gastrointestinais, porém os sinais e sintomas podem variar conforme a quantidade de agente infectante ingerido, susceptibilidade individual e sistema imunológico de cada paciente. Os alunos podem ter associado as suas respostas a experiências prévias pessoais de DTAs que já tenham acometidos. Além disso, algumas DTAs se manifestam de forma distinta.

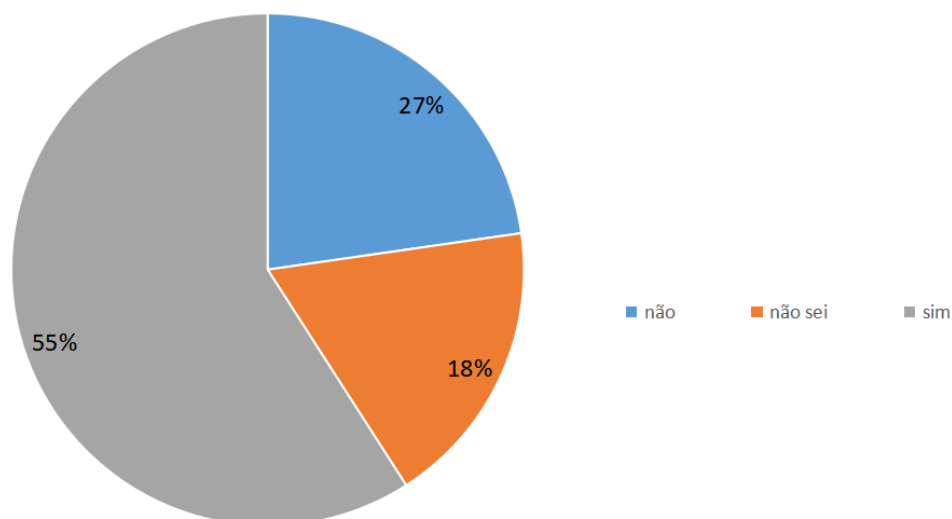
A citar os agentes causadores: *L. monocytogens*, *Toxoplasma gondi* (Além de febre e dores musculares).

Os resultados da pergunta sobre como os participantes acreditam que as doenças adquiridas por alimentos são transmitidas revelaram uma diversidade de respostas. É interessante observar que a maioria dos participantes (48%), reconheceu que as doenças são transmitidas principalmente através dos alimentos. Essa resposta indica um conhecimento básico sobre a importância da segurança alimentar na prevenção dessas doenças.

No entanto, é preocupante que a maior parte dos participantes tenha fornecido respostas incorretas. Por exemplo, 8% dos participantes acreditaram que as doenças são transmitidas apenas através da água, enquanto outros 8% acreditaram na combinação de alimentos e água como a principal forma de transmissão. Essas respostas indicam uma falta de compreensão sobre a diversidade de vias de transmissão das DTAs. Entretanto, 8 % acreditam na combinação de alimentos e ar. A presença de respostas que mencionam a transmissão por meio do ar (8%) ou contato com pessoas doentes (8%) indica um reconhecimento parcial da possibilidade de transmissão por vias respiratórias ou contato direto. Outros responderam que a transmissão ocorre por meio do ar (8%) ou contato com pessoas doentes, (4%) indica um reconhecimento parcial da possibilidade de transmissão por vias respiratórias ou contato direto.

Em relação ao conhecimento sobre medidas de prevenção de DTAs (Figura 1), 55% dos participantes afirmaram se considerar bem informados, enquanto 27% disseram não se considerar bem informados e 18% afirmaram não saber.

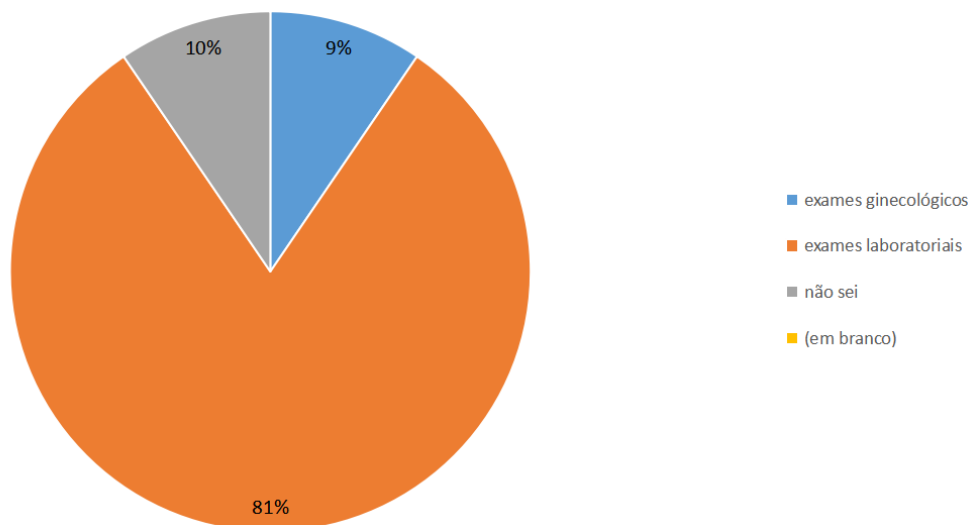
Figura 1 – Conhecimento dos alunos do 2º ano do Ensino Médio Integrado ao Técnico em Agroindústria, do Instituto Federal do Piauí, *Campus* Uruçuí, sobre as medidas de prevenção de DTAs.



Fonte: autora.

Ao perguntar sobre o método utilizado no diagnóstico de DTAs (Figura 2), a pesquisa revelou que 81% dos estudantes afirmaram que são utilizados exames laboratoriais. Surpreendentemente, 10% dos entrevistados responderam que não tinham conhecimento sobre o assunto. Por fim, 9% dos participantes acreditavam erroneamente que o diagnóstico dessas doenças era realizado por meio de exames ginecológicos. Esses resultados destacam a necessidade de uma maior conscientização sobre os métodos corretos de diagnóstico para garantir a segurança alimentar e a saúde pública.

Figura 2 – Conhecimento dos alunos do 2º ano do Ensino Médio Integrado ao Técnico em Agroindústria, do Instituto Federal do Piauí, Campus Uruçuí, sobre os métodos utilizados no diagnóstico de DTAs.



Fonte: autora.

Após a realização da gincana, a questão sobre o método utilizado no diagnóstico de DTAs sofreu uma evidente mudança. Agora, 91% dos estudantes afirmaram corretamente que são utilizados exames laboratoriais nesse processo. Porém, ainda houve 9% dos estudantes que responderam que não sabiam qual era o método utilizado. Essa mudança reflete uma melhora no conhecimento dos estudantes sobre o assunto, evidenciando a importância de atividades educativas para aumentar a conscientização sobre a segurança dos alimentos e a prevenção de DTAs (SILVA *et al.*, 2019).

Por outro lado, durante a apresentação das listas seguras de alimentos, as equipes tiveram a oportunidade de argumentar sobre suas escolhas e justificar a inclusão ou exclusão de determinados alimentos. A banca avaliadora teve o papel de questionar e arguir os alunos, estimulando um debate enriquecedor sobre a segurança alimentar. Os alunos foram desafiados a fazer escolhas conscientes, levando em conta critérios de qualidade e segurança, contribuindo assim para a formação de hábitos alimentares mais saudáveis.

A interação com a banca avaliadora permite que os alunos aprofundem seus conhecimentos e argumentem sobre as razões de suas escolhas. A troca de ideias e o debate promovem o pensamento crítico e estimulam a reflexão sobre a importância da segurança dos alimentos em suas vidas (SANTAGUEDA *et al.*, 2020).

A gincana da criação de lista de compras segura, além de ser uma atividade lúdica e interativa, promove a conscientização sobre a segurança alimentar de forma prática e aplicada. Ao envolver os alunos nesse desafio, eles são incentivados a assumir um papel ativo na seleção e compra de alimentos, tornando-se agentes responsáveis por suas escolhas alimentares. Assim, é fundamental destacar que a gincana não deve ser vista como uma atividade isolada, mas sim como parte integrante de um processo educativo mais amplo.

4 CONCLUSÃO

A gincana como proposta pedagógica para o estudo de DTAs revelou-se uma estratégia eficiente e envolvente para promover a aprendizagem dos estudantes sobre esse importante tema de saúde pública. Ao longo deste trabalho, identificamos os benefícios da gincana, como despertar o interesse e engajamento dos estudantes, estimular o trabalho em equipe, aplicar os conhecimentos teóricos na prática e promover uma abordagem multidisciplinar. A parceria entre

alunos e professores fortaleceu a relação com a instituição de ensino e impactou positivamente os estudantes.

No entanto, para garantir uma aprendizagem completa, é importante complementar a gincana com outras estratégias educativas. Sugere-se incluir palestras e workshops com profissionais da área, realizar visitas técnicas a laboratórios e indústrias alimentícias, promover debates e discussões em sala de aula, incentivar a pesquisa independente e avaliar o impacto da gincana na aprendizagem dos estudantes. Dessa forma, a conscientização sobre DTAs e a segurança dos alimentos podem ser abordadas de forma contínua e constante em qualquer modalidade de ensino, fortalecendo a relação dos alunos com a instituição de ensino e impactando positivamente seu aprendizado nessa área tão importante para a saúde pública.

REFERÊNCIAS

- AMARAL, S. M. B.; ALMEIDA, A. P. F. de; SILVA, F. S. da; SILVA, Y. Y. V.; DAMACENO, M. N. Panorama dos surtos de doenças transmitidas por alimentos no Brasil no período de 2009 a 2019. **RECIMA21 - Revista Científica Multidisciplinar** - ISSN 2675-6218, [S. l.], v. 2, n. 11, p. e211935, 2021. DOI: 10.47820/recima21.v2i11.935.
- CAMPOS, L. T. B. de; ADRIANO, B. B. N.; GONÇALVES, A. S.; LINS, K. de S. O.; WAZLAWICK, F. Z.; PEDRANCINI, V. D. Gincana de ciências: testando o conhecimento dos alunos do ensino fundamental. **ANais do EGRAD**, [S. l.], v. 6, n. 9, 2019.
- COTONHOTO, L. A.; ROSSETTI, C. B.; MISSAWA, D. D. A. A importância do jogo e da brincadeira na prática pedagógica. **Construção psicopedagógica**, São Paulo, v. 27, n. 28, p. 37-47, 2019.
- RODRIGUES, T. *et al.* As pesquisas qualitativas e quantitativas na educação. **Revista Prisma**, vol. 2, n. 1, 2021.
- FERRARI, A.; FONSECA, R. Conhecimento a respeito de Doenças Transmitidas por Alimentos. **Unesc em Revista**, v. 3, n. 1, p. 1-12, 21 nov. 2019.
- KISSMANN, K. E. *et al.* Percepção de consumidores sobre doenças veiculadas por alimentos. **Brazilian Journal of Food Technology**, v. 25, p. e2021123, 2022.
- OLIVEIRA, M. C. C.; ROMANOWSKI, J. P. ; FONSECA, M. S. ; CONCEIÇÃO, MARIA CRISTINA DA. Uso de metodologias ativas na Eja: a gincana como recurso pedagógico. In: VIII Congresso Nacional de Educação, 2022, MACEIO. VIII Congresso Nacional de Educação. Campina Grande - PB: Realize Eventos Científicos e Editora Ltda, 2022.

SANTAGUEDA, V. M. P. *et al.* Comportamento sustentável: promoção da consciência ambiental por meio de gincana. **Research, Society and Development**, v. 9, n. 2, p. e177921976-e177921976, 2020.

SANTOS, S. R. N. ; Lacerda, M. S. B. ; SILVA, J. da ; BARROS, R. O. ; SOUSA, M. A. P. S. P. . A gincana como proposta de estudo sobre hanseníase em escola pública de Teresina- PI. In: II Jornada Ibero-Americana de Pesquisas em Políticas Educacionais e Experiências Interdisciplinares na Educação, 2017, Natal - RN. Anais da II Jornada Ibero-Americana de Pesquisas em Políticas Educacionais e Experiências Interdisciplinares na Educação. Brasília - DF: Grupo Nova Paideia, 2017. p. 1497-1507.

SILVA, F. de O. da. *et al.* Gincana de ciências da natureza: contribuições de atividades interdisciplinares lúdicas no processo de ensino-aprendizagem. **Scientia Naturalis**, Rio Branco, v. 1, n. 2, p. 183-193, 2019.

SORAGNI, L.; BARNABE, A. S.; DE CAMPOS MELLO, T. R. Doenças transmitidas por alimentos e participação da manipulação inadequada para sua ocorrência: uma revisão. **Estação Científica (UNIFAP)**, v. 9, n. 2, p. 19-31, 2019.

SOUSA, F. das C. A. .; COSTA, C. E. O.; RODRIGUES, A. C. E.; SIQUEIRA, H. D. S. .; SIQUEIRA, F. F. F. S.; SILVA, W. C. da .; SILVA, F. L. da .; PEREIRA, D. L. M.; MATOS, M. L. S. da S.; REIS, L. C. de M. Análise epidemiológica dos surtos de Doenças Transmitidas por Alimentos (DTAs) no estado do Piauí entre os anos de 2015 a 2019. **Research, Society and Development**, [S. l.], v. 10, n. 7, p. e42610716756, 2021. DOI: 10.33448/rsd-v10i7.16756. Disponível em: <https://rsdjournal.org/index.php/rsd/article/view/16756>. Acesso em: 28 maio. 2023.

APÊNDICE A – TERMO DE CONSETIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

Prezado(a) pai ou responsável:

Sou **Valtenisa de Andrade Lima**, estudante do curso de Licenciatura em Ciências Biológicas, do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Piauí, Campus Uruçuí. Estou realizando uma pesquisa sob supervisão da professora Vanessa Gomes de Moura, intitulada **“GINCANA COMO PROPOSTA PEDAGÓGICA PARA O ESTUDO DE DOENÇAS TRANSMITIDAS POR ALIMENTOS EM UMA INSTITUIÇÃO FEDERAL DE URUÇUÍ, PIAUÍ”** cujo objetivo é avaliar o conhecimento de estudantes do 2º ano do ensino médio sobre doenças transmitidas por alimentos, incluindo formas de transmissão, sintomas e prevenção.

Sua participação envolve autorizar a participação do seu/sua filho (a) no estudo. A sua colaboração é voluntária e se decidir não participar ou quiser desistir de continuar em qualquer momento, tem absoluta liberdade de fazê-lo.

Na publicação dos resultados desta pesquisa, a identidade do aluno será mantida no mais rigoroso sigilo. Serão omitidas todas as informações que permitam identificá-lo (a).

Mesmo não tendo benefícios diretos em participar, indiretamente você estará contribuindo para a compreensão do fenômeno estudado e para a produção de conhecimento científico.

Quaisquer dúvidas relativas à pesquisa poderão ser esclarecidas pelas pesquisadoras, pelos telefones (86)99865-0708 ou (99)98174-7889.

Atenciosamente,

Valtenisa de Andrade Lima
Licencianda em Ciências Biológicas – IFPI
Matrícula: 20191LCBIO0249
CPF: 053.442.323-06

Vanessa Gomes de Moura
Professora supervisora/orientadora
SIAPE: 3324061
CPF: 054.498.763-27

Uruçuí, 24 de março de 2023.

Consinto em participar deste estudo e declaro ter recebido uma cópia deste termo de consentimento.

Assinatura do pai ou responsável: _____

Assinatura do aluno participante: _____

APÊNDICE B – QUESTIONÁRIO

Idade: _____ Sexo: () Masculino () Feminino

1. Você já ouviu falar em Doenças Transmitidas por Alimentos?
() sim () não
2. Se sim, onde?
() na televisão () na escola () com amigos () na família () na internet () em panfletos com profissional da saúde () outros _____
3. Você sabe que ser vivo causa as Doenças Transmitidas por Alimentos?
() sim () não
4. Se sim, quais?
() vírus () bactérias () fungos () protozoário () verme () insetos
5. Como você acha que as Doenças Transmitidas por Alimentos são transmitidas?
() através dos alimentos () pelo ar () picada de inseto () pela água () pelas vias respiratórias () pelo contato com pessoas doentes () não sei () através das relações sexuais
6. Você acha que as Doenças Transmitidas por Alimentos têm tratamento?
() sim () não () não sei
7. Você acha que as Doenças Transmitidas por Alimentos têm cura?
() sim () não () não sei
8. Para você quais são os sintomas iniciais das Doenças Transmitidas por Alimentos?
() febre e dores no corpo () manchas na pele com perda de sensibilidade () vômito e diarreia () não sei () tosse com catarro e falta de ar
9. Você já participou de alguma atividade educativa sobre as Doenças Transmitidas por Alimentos?
() sim () não () não sei
10. Se sim, onde? _____
11. Você conhece alguém que tem ou já teve Doenças Transmitidas por Alimentos?
() sim () não () não sei
12. Se sim, indique o grau de proximidade: () pai, mãe, irmão () amigos () outros parentes () vizinhos () outros _____
13. Você considera que há falta de informação sobre as DTA causadas por protozoários na sociedade?
() sim () não () não sei
14. Você acha que as autoridades sanitárias deveriam aumentar as fiscalizações nos estabelecimentos que vendem alimentos?
() sim () não () não sei
15. Você se considera bem informado sobre as medidas de prevenção de doenças transmitidas por alimentos?
() sim () não () não sei
16. Você sabe como prevenir doenças transmitidas por alimentos em sua casa?
() sim () não () não sei
17. Quais são os principais parasitas envolvidos na transmissão de doenças por alimentos?
() *Pediculus humanus capitis* e *Pediculus humanus corporis* () *Fusarium spp* e *Cladosporium spp*
() *Ascaris lumbricoides* e *Taenia saginata/solium* () não sei
18. Quais são as principais bactérias envolvidas na transmissão de doenças por alimentos?
() *Salmonella spp* e *Escherichia coli* () *Giardia lamblia* e *Entamoeba histolytica* () *Aspergillus flavus* e *Penicillium spp* () não sei

19. Como é feito o diagnóstico de doenças transmitidas por alimentos?

☐ exames ginecológicos ☐ exames laboratoriais ☐ ☐ não sei

20. Quais são os principais desafios na prevenção de doenças transmitidas por alimentos?

☐ práticas de higiene na manipulação de alimentos ☐ desinformação ☐ rotina ☐ não sei

21. O que é um surto alimentar?

☐ Uma reação alérgica a um determinado alimento.

☐ Uma intoxicação alimentar causada pela ingestão de alimentos contaminados.

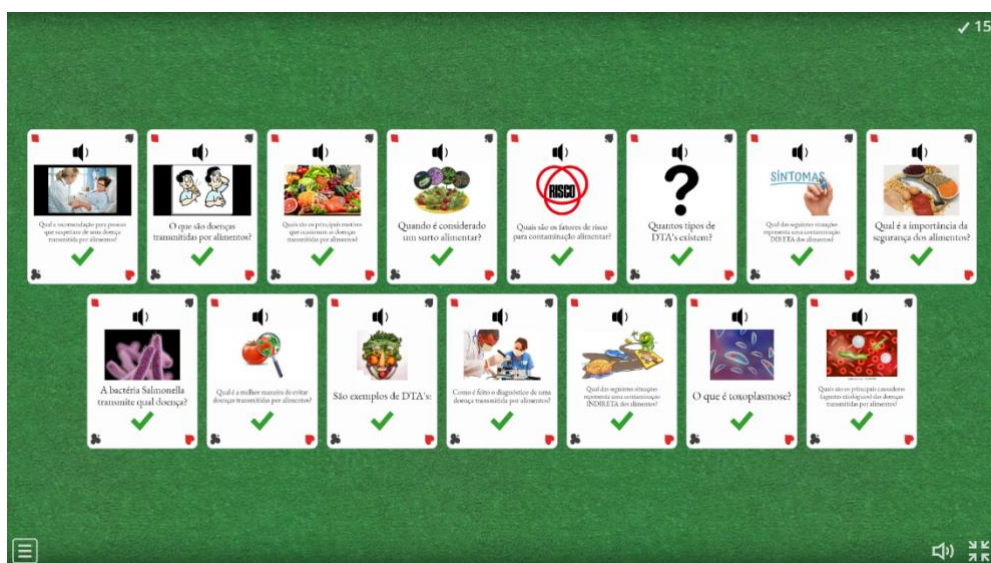
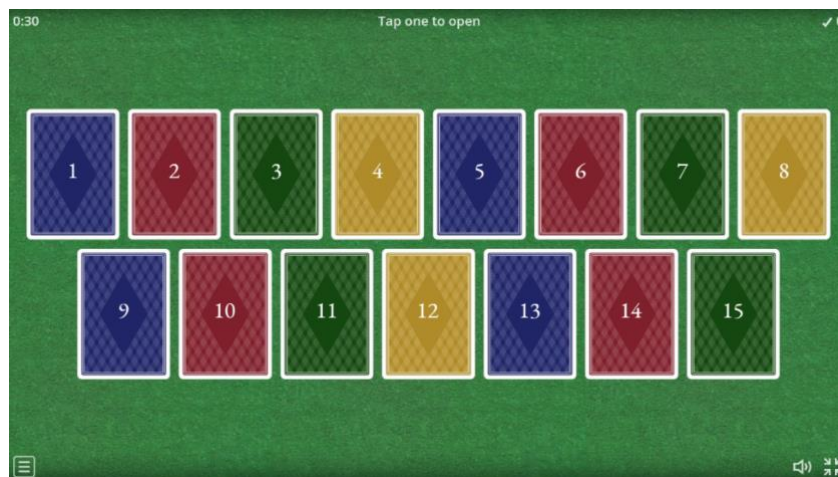
☐ Uma dieta restritiva para controle de peso.

☐ Um programa de alimentação saudável para prevenir doenças.

APÊNDICE C – APRESENTAÇÃO DE PALESTRA SOBRE DOENÇAS TRANSMITIDAS POR ALIMENTOS



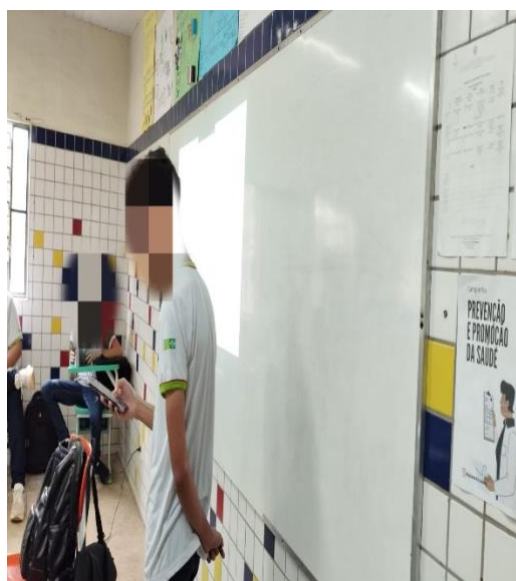
APÊNDICE D – QUIZ



APÊNDICE E – APRESENTAÇÃO DE SLOGAN E GRITO DE GUERRA



Vamos lá galera, vamos lá moçada,
reficofage é tudo o resto não é nada.



Equipe A



Equipe B

APÊNDICE F – LISTA DE COMPRAS

LISTA DE ALIMENTOS

SAUDÁVEIS E NUTRITIVOS

5 de maio 3:10 PM | 499 caracteres

- ALIMENTOS:

• Feijão

• Arroz

• Café

• Macarrão

• Tapioca

• Massa de cuscuz

• Macaxeira

• Batata

• Batata doce

• Abóbora

• Aveia

• Ovos

• Carne bovina

• Peito de frango

Equipe A

1. Frutas e vegetais frescos: Frutas e vegetais são ricos em nutrientes, fibras, vitaminas e antioxidantes. Eles ajudam a manter o sistema imunológico forte, a prevenir doenças e a manter um peso saudável.

2. Grãos integrais: Grãos integrais, como arroz integral, quinoa e aveia, são ricos em fibras, vitaminas e minerais. Eles ajudam a controlar o açúcar no sangue, reduzem o risco de doenças cardíacas e melhoram a digestão.

3. Legumes e feijões: Legumes e feijões são uma excelente fonte de proteínas, fibras, vitaminas e minerais. Eles também ajudam a reduzir o colesterol e a manter um peso saudável.

4. Nozes e sementes: Nozes e sementes são ricas em gorduras saudáveis, proteínas, vitaminas e minerais. Elas ajudam a reduzir o risco de doenças cardíacas e a manter um peso saudável.

Equipe B

APÊNDICE G – FINALIZAÇÃO DA GINCANA



APÊNDICE H – PLACAR DA GINCANA

DESAFIOS	EQUIPES	
	Grupo I	Grupo II
Quiz	10 pontos	0 pontos
Criação do slogan e grito de guerra	10 pontos	0 pontos
Lista de compras	0 pontos	10 pontos



EQUIPE VENCEDORA: Equipe A (20 pontos)

APÊNDICE I – APLICAÇÃO DE QUESTIONÁRIO

