



PARASITOLOGIA DIVERTIDA: USO DE JOGO EDUCATIVO COMO APOIO NO ENSINO FUNDAMENTAL

Giovana Aznar Mansano; Isabella Carolina Pereira Costa; Thainá Nogueira da Rosa; Jonatas Rafael de Oliveira (Dr)*

Universidade Anhembi Morumbi – São José dos Campos/SP

*prof.dr.jonatasoliveira@gmail.com

RESUMO

O presente estudo avaliou o uso de um jogo educativo sobre parasitoses para melhorar o aprendizado de estudantes do 6º ano do Ensino Fundamental em uma escola pública de São José dos Campos (SP). A metodologia incluiu a aplicação de questionários, sendo um antes (Avaliação Inicial) e outro depois (Avaliação Final) de uma atividade interativa, em que os alunos responderam a perguntas sobre parasitologia em equipes. Os resultados mostraram que na Avaliação Inicial a média de acertos foi 6,2 pontos e na Avaliação Final foi 9,3 pontos, indicando um aumento significativo de 30,5% ($p < 0,0001$). A maioria dos alunos (80%) apresentou melhoria no desempenho. Com isso, foi constatado que um jogo educativo foi eficaz no processo de ensino-aprendizagem, promovendo uma melhoria significativa no entendimento dos alunos sobre parasitoses, higiene e prevenção.

PALAVRAS-CHAVE: Educação em Saúde, Jogo Educativo, Parasitologia.

INTRODUÇÃO

As parasitoses representam um importante problema de saúde pública, especialmente em regiões com condições precárias de saneamento e higiene. Essas doenças são causadas por parasitas, organismos que dependem de outro ser vivo, chamado hospedeiro, para sobreviver e se reproduzir, frequentemente causando prejuízos à saúde do hospedeiro (NEVES, 2016).



Estas doenças podem comprometer o desenvolvimento físico e cognitivo das crianças, especialmente em casos de infecções prolongadas. Estudos tem mostrado que infecções por helmintos, como a ancilostomíase, podem levar à anemia e dificuldade de aprendizado (WHO, 2021). Além disso, as parasitoses podem causar sintomas como dores abdominais, diarreia, desnutrição e, em casos graves, até mesmo óbito (BRASIL, 2020).

A prevenção das parasitoses começa com práticas simples, como lavar as mãos antes das refeições e após usar o banheiro, consumir água tratada e lavar bem os alimentos. Além disso, campanhas educativas nas escolas são fundamentais para promover a conscientização sobre higiene e saúde, ajudando a reduzir a incidência dessas doenças (NEVES, 2016).

A educação em saúde desempenha um papel fundamental na promoção do bem-estar coletivo, sendo uma estratégia essencial para a construção de sociedades mais saudáveis e conscientes. Ao fornecer informações sobre cuidados preventivos, estilos de vida saudáveis e acesso aos serviços de saúde, a educação em saúde empodera indivíduos e comunidades a tomarem decisões informadas e responsáveis sobre sua saúde (PAHO, 2021). Nesse sentido, as escolas representam um espaço privilegiado para a implementação de ações de educação em saúde. Programas direcionados às crianças e adolescentes podem prevenir problemas como as parasitoses, entre outros problemas de saúde como obesidade, uso de substâncias nocivas e doenças transmissíveis, além de promover a conscientização sobre higiene e sexualidade (BRAGAGNOLLO, et al., 2019).

OBJETIVO

Avaliar o uso de um jogo educativo na área de Parasitologia para auxiliar no processo de ensino-aprendizagem direcionado a estudantes do 6º ano do Ensino Fundamental.



METODOLOGIA

O jogo educativo foi aplicado em uma escola da rede pública do Estado de São Paulo, da zona urbana, na cidade de São José dos Campos, SP.

No primeiro dia, foi realizada a apresentação do projeto e entrega de um folheto contendo informações sobre parasitologia aos estudantes (Figura 1).



Figura 1 – Folheto instrutivo sobre Parasitologia.

No segundo dia, foi aplicado um questionário denominado de “Avaliação Inicial” para observação do nível de conhecimento prévio dos alunos. Contendo questões acerca do tema desse projeto (Figura 2).



NOME: _____ DATA: _____

ESCOLA: _____ TURMA: _____

- 1) O que são parasitoses e como elas podem afetar a nossa saúde?
 - a) São infecções causadas por parasitas que podem causar vários problemas de saúde.
 - b) São alergias que só afetam a pele.
 - c) São infecções que afetam apenas o sistema respiratório.
 - d) São doenças causadas por bactérias que afetam os ossos.
- 2) Qual das seguintes práticas pode ajudar a prevenir a infecção por parasitas?
 - a) Lavar as mãos antes das refeições e após usar o banheiro.
 - b) Comer alimentos crus sem cozinhar.
 - c) Compartilhar toalhas e escovas de dentes com amigos.
 - d) Manter os pés descalços para "respirar".
- 3) Como você pode identificar se alguém pode estar com uma parasitose?
 - a) A pessoa vai ter sempre febre alta.
 - b) A pessoa pode ter sintomas como dor de barriga, coceira no ânus ou diarreia.
 - c) A pessoa terá apenas dor de cabeça.
 - d) A pessoa mostrará sinais de irritação na pele.
- 4) Qual é a forma correta de tratar a infecção por parasitas?
 - a) Tomar medicamentos antiparasitários prescritos por um médico.
 - b) Beber bastante água e descansar.
 - c) Usar pomadas para a pele.
 - d) Aplicar compressas quentes na área afetada.
- 5) Qual destas é uma maneira eficaz de evitar a infecção por vermes intestinais?
 - a) Comer frutas e vegetais sem lavar.
 - b) Manter a higiene pessoal e garantir que os alimentos sejam bem cozidos.
 - c) Tomar vitaminas regularmente.
 - d) Evitar o consumo de doces e açúcar.
- 6) Sobre a Teníase, qual das seguintes afirmativas é correta?
 - a) A infecção ocorre quando se ingere carne de boi ou porco malcozida contendo cistos da tênia.
 - b) A infecção ocorre através da picada de mosquitos contaminados.
 - c) A principal forma de prevenção é o uso de repelentes de insetos.
 - d) O tratamento é feito com antibióticos comuns.
- 7) Qual dos seguintes sintomas é associado à infecção por Oxiurose?
 - a) Coceira intensa na região do ânus e dor abdominal.
 - b) Falta de ar e febre alta.
 - c) Dor muscular e dor de cabeça constante.
 - d) Manchas vermelhas na pele e irritação ocular.
- 8) O que caracteriza a esquistossomose?
 - a) A infecção ocorre através do contato com água doce contaminada por larvas do parasita.
 - b) A infecção ocorre por meio da ingestão de frutas não lavadas.
 - c) O principal sintoma é a febre alta e dores musculares intensas.
 - d) O tratamento é feito com medicamentos antivirais.
 - e) A infecção é transmitida por picadas de insetos.
- 9) Qual dos seguintes sintomas pode ser um indício de esquistossomose crônica causada pelo *Schistosoma mansoni*?
 - a) Dor de garganta e tosse persistente.
 - b) Lesões cutâneas com coceira intensa em todo o corpo.
 - c) Dor abdominal, aumento do fígado e baço, e presença de sangue nas fezes.
 - d) Aumento da frequência urinária e dor ao urinar.
- 10) Se você suspeitar que está com vermes intestinais, qual é a ação mais apropriada a se tomar?
 - a) Começar um tratamento com medicamentos caseiros, como chás e ervas.
 - b) Consultar um médico para obter um diagnóstico adequado e tratamento apropriado.
 - c) Evitar comer alimentos por alguns dias para "purificar" o organismo.
 - d) Praticar exercícios físicos intensos para "expelir" os vermes.

Figura 2 – Avaliação Inicial.



No terceiro dia, o jogo educativo foi aplicado. Para tanto, foram realizadas perguntas objetivas com duas possibilidades de resposta (verdadeiro ou falso). Os estudantes formaram equipes e uma placa verde com a inscrição “verdadeiro” e outra vermelha com a inscrição “falso” foram entregues a cada grupo. Eles foram orientados a levantar a placa que corresponderia corretamente à pergunta realizada. Para tanto, as perguntas foram feitas em voz alta e, em seguida, foi dado um tempo de 30 segundos para discussão entre os estudantes da equipe. Posteriormente, a resposta foi revelada e explicada brevemente aos participantes. Foram dadas 14 questões sobre temas gerais de parasitologia, higiene, formas de contágio, profilaxia e manifestações clínicas de parasitoses.

Neste mesmo dia, os estudantes também responderam a um novo questionário, agora denominado de “Avaliação Final”, para análise do aprendizado adquirido após a aplicação do jogo educativo.

As respostas dadas pelos estudantes nas avaliações foram comparadas e analisadas estatisticamente por T-Test e Mann Whitney Test ($p \leq 0,05$).

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Um total de 20 estudantes do 6º ano do Ensino Fundamental participaram da atividade. Na Avaliação Inicial, foi observada uma média de 6,2 acertos. Na Avaliação Final, a média foi de 9,3. Com isso, foi constatado um acréscimo médio de 30,5% de acertos (Figura 3). Implicando na melhora significativa de aquisição de conhecimento após a aplicação do jogo educativo ($p < 0,0001$).

Dentre os estudantes, 16 (80%) melhoraram seu desempenho, 3 (15%) apresentaram médias semelhantes entre as duas avaliações, porém nesses casos a quantidade de acertos foi ≥ 8 . Apenas 1 aluno (5%) teve um decréscimo na sua média de acertos.

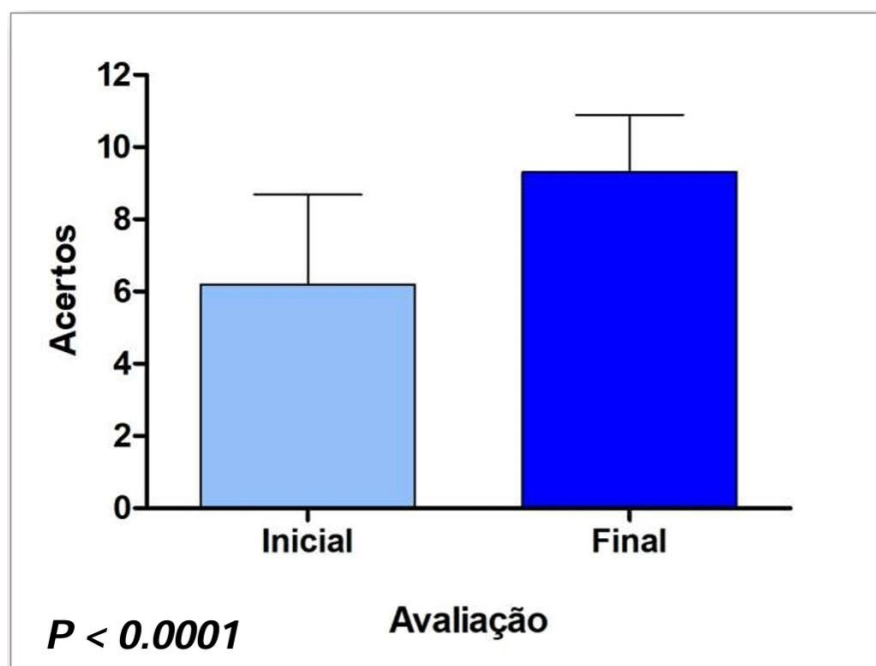


Figura 3 – Valores médios dos acertos obtidos pelos estudantes antes (Avaliação Inicial) e após (Avaliação Final) das intervenções. (n = 20. $p \leq 0,05$. T-test; Mann Whitney).

A Educação em Saúde na área de Parasitologia tem demonstrado impactos significativos na conscientização e prevenção de doenças parasitárias em comunidades vulneráveis. Em um estudo realizado com crianças de escolas públicas, intervenções educativas que incluíssem palestras, jogos e atividades interativas promoveram um aumento significativo no conhecimento dos participantes sobre a transmissão e prevenção de parasitoses, como ascaridíase e esquistossomose. A melhora foi mensurada por meio de questionários pré e pós-intervenção, assim como no presente estudo, evidenciando um aumento médio de 40% no desempenho cognitivo dos estudantes (TOSCANI et al., 2007; BRAGAGNOLLO, et al., 2019). Esses resultados reforçam que métodos didáticos, adaptados ao público-alvo, são ins eficazes para enfrentar problemas de saúde pública associados às parasitoses (WHO, 2021).

As escolas possuem um papel fundamental na disseminação de conhecimentos sobre parasitoses, especialmente em comunidades vulneráveis. Por meio de atividades educativas, como jogos, palestras e projetos interativos, é possível



ensinar as crianças sobre a importância da higiene pessoal, da manipulação adequada de alimentos e do uso de saneamento básico. Tem sido relatado que as ações de educação em saúde nas escolas não apenas aumentam o conhecimento das crianças sobre parasitoses, mas também influenciam positivamente o comportamento de suas famílias, promovendo uma mudança cultural em comunidades inteiras (QUADROS, et al., 2004; BRAGAGNOLLO, et al., 2019).

Apesar de sua importância, a educação em saúde enfrenta desafios, como a falta de materiais didáticos adequados, resistência cultural e carência de profissionais capacitados. Para superar esses obstáculos, é fundamental integrar ações educativas às políticas públicas de saúde e educação, priorizando abordagens inovadoras e inclusivas, como o uso de tecnologias digitais e metodologias participativas.

CONCLUSÃO

A utilização de um jogo educativo na área de Parasitologia contribuiu efetivamente para o processo de ensino-aprendizagem direcionado a estudantes do 6º ano do Ensino Fundamental de uma escola da rede pública estadual, uma vez que, foi constatada por meio de questionários uma melhora significativa de aquisição de conhecimento.

REFERÊNCIAS

BRAGAGNOLLO, G. R.; SANTOS, T. S.; FONSECA, R. E. P.; ACRANI, M.; CASTELO BRANCO, M. Z. P.; FERREIRA, B. R. Playful educational intervention with schoolchildren on intestinal parasitosis. *Revista Brasileira de Enfermagem*, v. 72, n. 5, p. 1203-1210, 2019.

NEVES, D. P.; MELO, A. L. de; LENARDI, P. M.; VITOR, R. W. A. *Parasitologia Humana*. 13. ed. Rio de Janeiro: Atheneu, 2016. 616 p.



QUADROS, R. M. de; MARQUES, S.; ARRUDA, A. A. R.; DELFES, P. S. W. R.; MEDEIROS, I. A. A. Parasitas intestinais em centros de educação infantil municipal de Lages, SC, Brasil. Revista da Sociedade Brasileira de Medicina Tropical, v. 37, n. 5, p. 422-423, set.-out. 2004.

TOSCANI, N. V.; SANTOS, A. J. D. S.; SILVA, L. L. de M. da; TONIAL, C. T.; CHAZAN, M.; WIEBBELLING, A. M. P.; MEZZARI, A. Desenvolvimento e análise de jogo educativo para crianças visando à prevenção de doenças parasitológicas. Comunic, Saúde, Educ, v. 11, n. 22, p. 281-294, mai.-ago. 2007.

FOMENTO

Nada a declarar.