

Estratégias metodológicas por via remota para o ensino das parasitoses: Relato de experiência

Remote methodological strategies for the teaching of parasitosis: Experience report

Estrategias metodológicas a distancia para la enseñanza de parasitosis: Relato de experiencia

Submetido: 25/02/2022 | Aceito: 30/03/2022 | Publicado: 08/04/2022

Jerlane Nascimento Moura

ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-3364-442X>

Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia, Brasil

E-mail: mourajerlane22@gmail.com

Camila Pereira

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-9585-7386>

Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia, Brasil

E-mail: camila.pereira@uesb.edu.br

Resumo

Discutir a importância de uma boa saúde é extremamente necessário, em especial no espaço escolar. Dentre as doenças que merecem atenção, estão as doenças parasitárias, visto que algumas são negligenciadas. Esse trabalho se trata de um relato de experiência e teve por objetivo levar conhecimento sobre doenças infecto-contagiosas frequentemente cobradas em vestibulares e ENEM. O público alvo foi composto por alunos do ensino-médio e de um cursinho pré-vestibular do município de Vitória da Conquista, Bahia. Para a realização deste trabalho por via remota, foi utilizada uma sequência didática em três etapas. Na primeira etapa, aplicação de jogos digitais sobre o tema trabalhado; na segunda, palestra com slides ilustrativos e na terceira foram apresentadas questões cobradas em provas de vestibulares e ENEM de anos anteriores. Podemos concluir que, com a utilização das estratégias metodológicas e intervenções lúdicas que foram aplicadas neste trabalho extensionista, levou ao despertar do interesse dos escolares e facilitação do ensino-aprendizado, possibilitando um maior sucesso nas futuras provas para o ingresso nas universidades.

Palavras-chave: Educação; ludicidade; parasitoses; prevenção.

Abstract

Discussing the importance of good health is extremely necessary, especially in the school environment. Among the diseases that deserve attention are parasitic diseases, since some are neglected. This work is an experience report and aimed to bring knowledge about infectious-contagious diseases frequently charged in entrance exams and ENEM. The target audience was composed of high school students and a pre-university course in the municipality of Vitoria da Conquista, Bahia. To carry out this work remotely, a didactic sequence in three stages was used. In the first stage, application of digital games on the topic worked on; in the second, a lecture with illustrative slides and in the third, questions from previous years' entrance exams and ENEM were presented. We can conclude that, with the use of methodological strategies and playful interventions that were applied in this extension work, it led to the awakening of the students' interest and facilitation of teaching-learning, enabling greater success in future tests for admission to universities.

Keywords: Education; playfulness; parasites; prevention.

Resumen

Discutir la importancia de la buena salud es sumamente necesario, especialmente en el ámbito escolar. Entre las enfermedades que merecen atención se encuentran las enfermedades parasitarias, ya que algunas son desatendidas. Este trabajo es un relato de experiencia y tuvo como objetivo traer conocimiento sobre las enfermedades infecto-contagiosas frecuentemente cargadas en los exámenes de ingreso y ENEM. El público objetivo estuvo compuesto por estudiantes de enseñanza media y preuniversitaria del municipio de Vitória da Conquista, Bahia. Para realizar este trabajo a distancia se utilizó una secuencia didáctica en tres etapas. En la primera etapa, aplicación de juegos digitales sobre el tema trabajado; en el segundo, una conferencia con diapositivas ilustrativas y en el tercero, se presentaron preguntas de exámenes de ingreso de años anteriores y ENEM. Podemos concluir que, con el uso de estrategias metodológicas e intervenciones lúdicas que se aplicaron en este trabajo de extensión, se logró despertar el interés de los estudiantes y facilitar la enseñanza-aprendizaje, possibilitando un mayor éxito en futuras pruebas de ingreso a las universidades.

Palabrasclave: Educación;alegría; parásitos; prevención.

1. Introdução

A pandemia causada pelo SARS-CoV-2 ou também, novo Coronavírus, instaurou uma realidade antes nunca vivida pela sociedade. O surto da doença impôs a necessidade de adaptações urgentes dentro dos diversos âmbitos da vida, social, profissional, cultural e em especial na educação. Se antes era possível empregar recursos pedagógicos concretos para dinamizar e conduzir às aulas, com esse novo ambiente desafiador, a nova modalidade de ensino, remota e/ou híbrida, exigiu dos educadores a utilização de recursos exclusivamente digitais (RONDINI; PEDRO; DUARTE, 2020).

A dificuldade de manuseio e interação nas tecnologias foi sentida por muitos, em especial por professores que não dominavam os ambientes digitais, sendo necessário se submeterem a um processo emergencial de formação tecnológica. Além disso, o contexto social também foi um fator gritante, tendo em vista que nem todos os alunos apresentavam recursos eletrônicos ou conhecimento para manuseá-los (GUIMARÃES-JÚNIOR, 2021).

As novas alternativas como, videoaulas, plataformas virtuais, aplicativos, redes sociais, materiais didáticos impressos e outras, foram adotadas como um recurso dinâmico e facilitador para a nova configuração do ensino. Além disso, as alternativas empregadas também foram utilizadas como uma maneira de mitigar um possível atraso no processo de aprendizado da criança, adolescente ou jovem, em virtude da ausência dos momentos presenciais nas escolas (SENRA; SILVA, 2020).

Moran (2017) faz referências a esses recursos de ensino como metodologias ativas e que quando alinhadas com os objetivos que se espera alcançar, obtém-se resultados mais significativos, visto que as estratégias empregadas objetivam a participação direta do aluno na construção do seu próprio conhecimento. Nesse sentido, surge a necessidade de que as estratégias metodológicas sejam diversas, almejando assim o engajamento do aluno. Conforme explicita Piffero *et al.* (2020), as metodologias ativas permitem a transcendência do estudante de espectador para protagonista.

Conforme as bibliografias consultadas, aplicar estratégias metodológicas diversificadas como, jogos, são extremamente eficazes e atuam significativamente como recursos facilitadores do ensino-aprendizado, além de possibilitarem integração e socialização entre os envolvidos (PEREIRA, 2015; PEREIRA, 2019; ROCHA; MOTTA, 2020). Braz *et al.* (2020) comprovam, a partir dos estudos com alunos do 4º ano do Ensino Médio, que jogos como instrumentos de aferição promovem uma absorção do conteúdo de uma melhor forma. Assim como, Cotonhoto *et al.* (2019) demonstram que estratégias diversificadas de ensino-aprendizagem proporcionam benefícios no desenvolvimento do aprendizado, além de estimular o indivíduo envolvido a ser um protagonista ativo na construção do seu próprio conhecimento.

Dada a importância de se trabalhar à temática educação em saúde nos ambientes escolares, e devido à relevância de que uma boa qualidade de vida proporciona ao ser humano, além da necessidade de abordagem sobre o ensino das doenças parasitárias negligenciadas, este trabalho teve como objetivo levar conhecimento sobre doenças infecto-contagiosas frequentemente cobradas em vestibulares e ENEM, com o intuito de despertar o interesse e facilitar o ensino-aprendizado dos estudantes; e aumentar as possibilidades de obterem sucesso nas futuras provas para o ingresso nas universidades. Para este fim, foram realizadas aulas expositivas dialogadas com emprego de recursos lúdicos digitais (jogos e atividades interativas) para escolares do ensino médio e pré-vestibulandos.

1.1 Breve histórico da educação em saúde no Brasil

A educação em saúde enquadra-se como uma atividade de atenção substancial para o desenvolvimento do bem-estar de um indivíduo e para sua formação social e política. Apesar de ela ser fortemente influenciada pelos aspectos sociais, econômicos, políticos e culturais, ela deve ser um processo constante na vida do ser humano (CONCEIÇÃO *et al.*, 2020). Por se influenciarem mutuamente, compreende-se que a educação tende a promover o crescimento individual. Portanto, a realização de ações educativas é responsável por oportunizar espaços de propagação e assimilação do conhecimento para a busca frequente da qualidade de vida pelas pessoas (RIBEIRO *et al.*, 2018).

Os primeiros passos para promoção da saúde no Brasil, dentro de um contexto educativo foram dados em 1850, contudo, só a partir de 1889 que os programas passaram a ter visibilidade. Na época, as ações tinham caráter sanitarista, visto que no momento o país enfrentava epidemias e uma ampla precariedade no sistema de vida populacional, devido ao escasso atendimento de saúde. Diante do contexto, as ações de saúde desenvolvidas se concentravam na diminuição de doenças e não no bem-estar do indivíduo, isso porque, uma população enferma refletiria negativamente no avanço comercial e de outros negócios (CAVALCANTI *et al.*, 2015).

A partir de 1950, o olhar biológico sobre as problemáticas relacionadas à saúde ganhou mais notoriedade, e já era possível perceber as preocupações acerca da desnutrição como causa do mau rendimento escolar (CAVALCANTI *et al.*, 2015). Contudo, somente com a Constituição Federal de 1988, maiores iniciativas para o surgimento de mudanças nos serviços de saúde passaram a ser implementadas (SOUZA *et al.*, 2012).

No entanto, a necessidade de implementar e fomentar as discussões sobre saúde dentro do meio escolar, por meio de ações de formação destinadas a professores e jovens, foi somente quase uma década depois, com a aprovação da Lei de Diretrizes e Bases (LDB) da Educação Nacional. As disciplinas a serem trabalhadas foram delimitadas, assim como temas relevantes para discussão foram estruturados (CAVALCANTI *et al.*, 2015). Além dessas iniciativas, o Ministério da Saúde em parcerias com entidades

como a Coordenação Nacional de DST/AIDS, passou a desenvolver ações educativas nas escolas públicas, com intuito de incentivar a prevenção de jovens escolares contra doenças, inicialmente voltada para as DSTs e uso de drogas (SOUZA *et al.*, 2012).

A princípio, as ações desenvolvidas nas escolas eram de cunho tradicional, isto é, a saúde escolar voltava-se para o atendimento médico, vacinação e palestras de profissionais da saúde. Nesse contexto, a escola não era vista como uma entidade influente no bem-estar do aluno. E por isso, os projetos e iniciativas para promoção da saúde nem sempre faziam parte da pedagogia da escola, havendo assim muitas falhas. No entanto, com o passar dos anos o amadurecimento do conceito de saúde pelas escolas e governo emergiu, assim a ideia de se promover saúde escolar foi sendo estruturada, permitindo que práticas de saúde acontecessem de forma eficaz nos ambientes educacionais (CAVALCANTI *et al.*, 2015).

Em virtude dos resultados positivos alcançados, o movimento de educação escolar foi ampliado e em 2003, com apoio do Ministério da Saúde e da Educação, UNESCO, UNICEF, e UNFPA, foi introduzido o projeto Saúde e Prevenção nas Escolas (SPE). Já em 2007, o programa passou a resguardar a importância do processo de educação em saúde de forma integral, não só aos jovens, mas às crianças e adolescentes do ensino básico. Dessa forma, diversas práticas, materiais e oficinas passaram a ser realizadas no meio escolar e em unidades básicas de saúde, por profissionais de saúde e da educação, como uma forma de ampliar a concepção de saúde. Antes, as ações realizadas visavam apenas uma perspectiva sanitária e biomédica. Entretanto, entende-se que o termo saúde vai muito além, e está intimamente relacionada às questões biopsicossociais, aspectos estes que influenciarão no viver saudável de um indivíduo em qualquer faixa etária que seja (SOUZA *et al.*, 2012).

Apesar de ser um processo difícil, já que os aspectos sociais, culturais, econômicos e políticos influenciam fortemente no avanço dessas ações, as escolas brasileiras vêm empenhando-se em desenvolver práticas educativas (CONCEIÇÃO *et al.*, 2020). O espaço escolar apresenta potencial para edificar uma boa relação entre saúde e escola, uma vez que dentre as abordagens preventivas estão àquelas ações que são empregadas por meio de estratégias educacionais. Conforme Teixeira (2016), essas intervenções são eficazes e de extrema importância. O ambiente educacional pode expor o assunto de uma forma muito além do diálogo, utilizando, por exemplo, o emprego de estratégias lúdicas e didáticas (TEIXEIRA, 2016). Ações como estas proporcionam a solidificação dos aspectos biopsicossociais do indivíduo, promove aprendizado e desperta no ser a importância de se buscar uma melhor saúde (ASSIS; ARAÚJO-JORGE, 2018).

Entende-se que, espaços institucionais não devem, portanto, serem vistos e utilizados apenas como um ambiente para o ensino de disciplinas habituais, mas sim como um espaço formador e

multiplicador de saberes, acerca da prevenção contra doenças, hábitos de higiene, construção de valores, princípios e outras temáticas de relevância (RIBEIRO *et al.*, 2018; PAES; PAIXÃO, 2016). O ambiente escolar apresenta potencial para proporcionar à criança, adolescente ou jovem, o desenvolvimento de um pensamento crítico voltado para as temáticas já citadas, fruto de um aprendizado que não está ligado apenas, por exemplo, às disciplinas de Português, Matemática e Biologia (RIBEIRO *et al.*, 2018).

1.2 Doenças negligenciadas no Brasil

Muitos foram os avanços nos sistemas de saúde brasileiros, desde a construção do Sistema Único de Saúde (SUS), previsto pela Constituição Federal de 1988 (SOUZA *et al.*, 2012). No entanto, apesar dos progressos conquistados ao longo dos anos, nem todas as questões foram sanadas. Tendo em vista que diversas problemáticas como, ausência de investimentos financeiros na ciência e educação, carência de infraestruturas adequadas de unidades de saúde, indisponibilidade de medicamentos para a população, incidência de doenças desassistidas pelo poder público, a exemplo as parasitoses, ainda assolam a sociedade. Além de, os planejamentos pelos órgãos governamentais serem deficientes, ainda persistem e retardam os avanços na qualidade da saúde que o país poderia oferecer à população (FACCHINI; TOMASI; DILÉLIO, 2018; OLIVEIRA, 2018)

A respeito das doenças negligenciadas (DNs), enfermidades caracterizadas como infecto-contagiosas que são responsáveis por retardar o crescimento, e comprometer o intelectual do indivíduo, e que assolam em especial a população de baixa renda, de áreas rurais ou urbanas; ocorrem em todo o mundo, porém com maior incidência nos países em desenvolvimento, mais precisamente na África, Ásia e Américas. Essas enfermidades são também conhecidas, em virtude da baixa atenção que recebem quanto às pesquisas para a elaboração de medicamentos eficazes ao seu combate (INÁCIO; INVERNIZZI, 2019).

Um estudo elaborado por Macedo *et al.* (2020) demonstrou que fatores como escolaridade e pobreza são aspectos determinantes para a disseminação de doenças classificadas neste grupo. Tal afirmação é explicada baseada em dados que mostram que os grupos vulneráveis não têm acesso às informações de prevenção como deveriam. Além disso, a falta de escolaridade impede a compreensão a respeito das orientações que são passadas sobre essas enfermidades. No trabalho desenvolvido pelos autores, os números de óbitos se concentraram em analfabetos, baixa escolaridade e em indivíduos que apresentam dificuldades para acessar os sistemas de saúde. Além disso, urbanização não planejada, assim como outras variáveis, também foi apontada como um fator responsável pela transmissão de doenças negligenciadas.

No Brasil, estratégias vêm sendo desenvolvidas e inseridas a fim de mitigar a propagação dessas doenças. No entanto, o país ainda apresenta um alto índice de doenças negligenciadas em relação aos outros países das Américas. (ASSIS; ARAÚJO-JORGE, 2018). Conforme Souza, Grala e Villela (2021), o Norte e o Nordeste são as regiões brasileiras com maior prevalência. Isso porque, de acordo com este estudo, essas regiões apresentam um baixo Índice de Desenvolvimento Humano (IDH). Ainda segundo os autores, as doenças negligenciadas que desdobram mais atenção no Brasil são: esquistossomose, dengue, doença de Chagas, leishmanioses, e as helmintíases transmitidas através do solo. Contudo, nota-se que a de maior visibilidade e com maior número de campanhas é a dengue.

Os recursos aplicados e que visam à elaboração de campanhas, divulgação e redução dessas DNs ainda são escassos. Dentre as estratégias que podem ser empregadas, estudos já realizados apontam a eficácia de versar sobre o tema nos ambientes escolares, já que além de instigar o senso crítico e incentivar a busca por saúde e/ou qualidade de vida, as chances de alcançarem mais pessoas, além dos estudantes, como família e amigos são bem maiores, tornando assim a educação em saúde um processo coletivo (ASSIS; ARAÚJO-JORGE, 2018).

Ademais, é importante também que ocorra a veiculação de informações e campanhas por meio dos órgãos de saúde. Essas entidades por meio de debates, campanhas e eventos, por exemplo, podem estimular a disseminação de informações importantes acerca das medidas profiláticas contras as DNs (SOUZA; GRALA; VILLELA, 2021). Contudo, sabe-se também que as diferenças sociais devem ser alvos de medidas para amenizar a disseminação de enfermidades desse tipo e para compreensão da situação epidemiológica da área estudada (ANTUNES *et al.*, 2020; MACEDO *et al.*, 2020).

2. Metodologia

Este trabalho trata-se de um estudo descritivo, tipo relato de experiência, realizado em duas turmas de ensino médio da rede pública e outra privada, além de uma turma de cursinho pré-vestibular, totalizando três turmas e 48 alunos e três professores participantes.

Para a realização do mesmo, os encontros foram realizados via remota durante os meses de novembro de 2020 à maio de 2021, por acadêmicos da Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia - UESB, *campus* de Vitória da Conquista-BA, integrantes do projeto de extensão “Profilaxia de Doenças Parasitárias” com o acompanhamento da coordenadora do projeto.

De forma geral, a análise consistiu em uma abordagem comunicativa interativa/dialógica, na qual foram feitas observações quanto ao nível de participação e envolvimento ao longo dos encontros.

O projeto abordou os seguintes temas: Covid-19, dengue, esquistossomose, malária, ascaridíase e ancilostomose. Os mesmos foram trabalhados a partir de uma sequência didática com atividades lúdicas divididas em três etapas:

1. Aplicação de jogos: foram confeccionados dois jogos do tipo Quiz (Figura 1 e 2), usando o programa PowerPoint e estes foram adaptados para cada tema trabalhado. O recurso teve o objetivo de revisar, explicar, auxiliar na memorização do conteúdo abordado e promover um espaço de diálogo entre os acadêmicos e alunos.

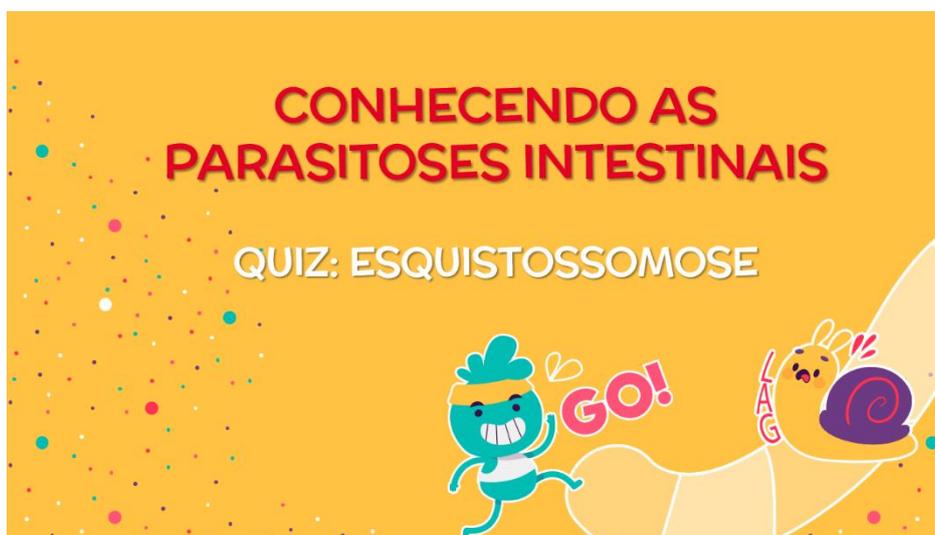


Figura 1: Quiz aplicado referente à esquistossomose

Fonte: adaptado do site Slide go



Figura 2: Quiz aplicado referente à COVID-19

Fonte: adaptado do site Slide go

Um dos jogos (figura 3, 4) elaborado, foi constituído por cartas-perguntas e cartas-surpresas numeradas. No início da partida, os jogadores foram divididos em dois grupos. Posteriormente, os participantes de um dos grupos escolhiam um número para executar o comando da carta. Dessa forma, ao escolher uma numeração, os jogadores poderiam ter que responder uma pergunta relacionada ao conteúdo e caso acertassem a questão, ganhariam pontos conforme a atribuição de cada uma das cartas. Porém, o número escolhido poderia também corresponder a uma das cartas-surpresas, contendo ações do tipo “passe a vez”, “você ganhou vinte pontos”, “você perdeu tudo” ou “fique uma rodada sem jogar”. O grupo que acumulou a maior pontuação foi o vencedor.

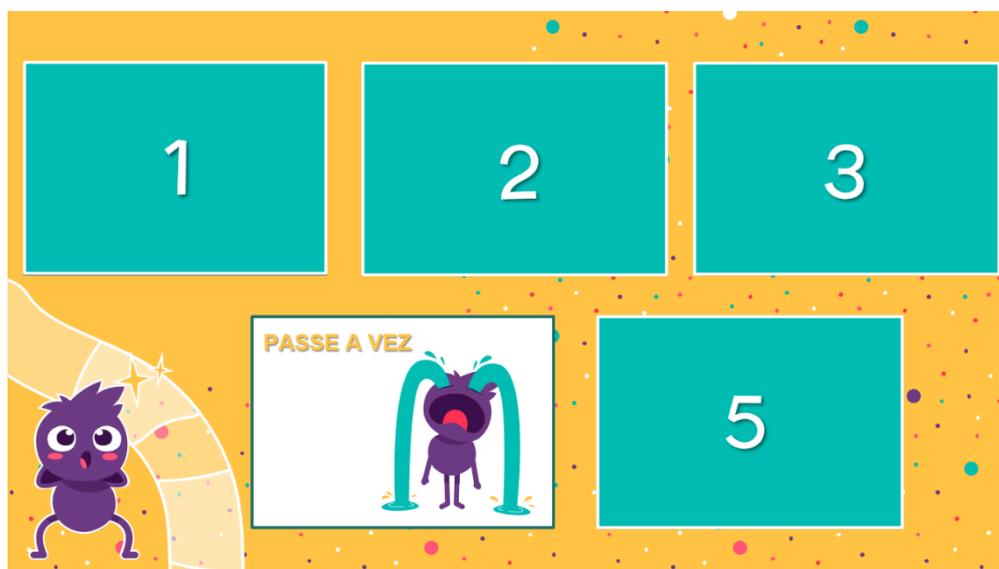


Figura 3: Cartas do jogo aplicado

Fonte: autoria própria



Figura 4: Cartas do jogo aplicado

Fonte: autoria própria

Em contrapartida, o outro jogo (figura 5) foi composto apenas por cartas-perguntas. Assim como o anterior, os jogadores foram divididos em grupos e estes deveriam responder às questões propostas pelo jogo. Se errassem, a oportunidade era dada à equipe adversária. O grupo vencedor foi o que acumulou a maior pontuação.

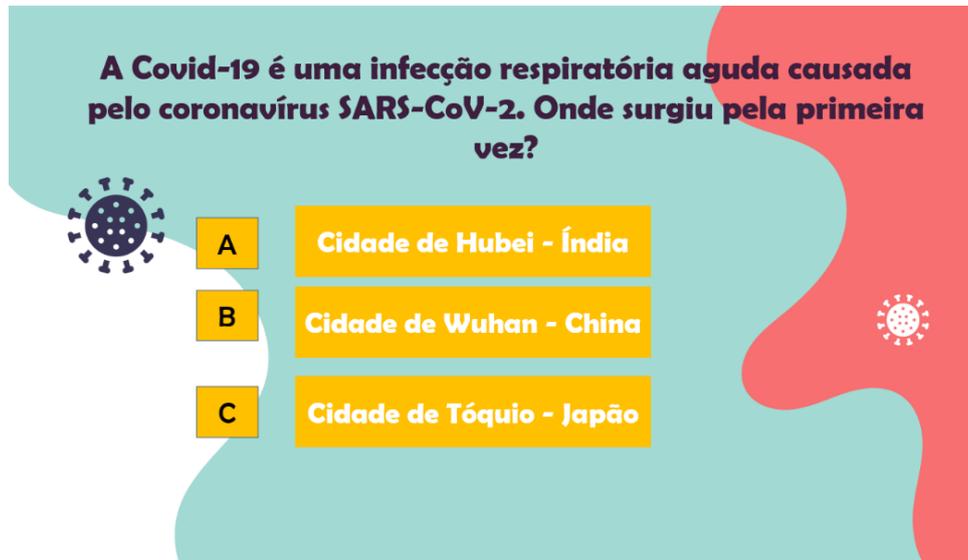


Figura 5: Questão do quiz aplicado

Fonte: autoria própria

2. Apresentação de aulas expositivas: foram ministradas palestras usando slides ilustrativos abordando os temas supracitados. Estas foram apresentadas pelos acadêmicos dos cursos de medicina, e ciências biológicas integrantes do projeto de extensão. As aulas foram conduzidas com projeções dos slides (figura 6) confeccionados no programa PowerPoint.

Schistosoma mansoni

HOSPEDEIRO INTERMEDIÁRIO: *Biomphalaria*

FAMÍLIA: Planorbidae

CLASSE: Gastropoda

FILO: Mollusca

GÊNERO: *Biomphalaria*



B. Glabrata



B. straminea

Figura 6: Slide do tema esquistossomose

Fonte: autoria própria

3. Apresentação de questões do ENEM e vestibulares: exercícios foram projetados e após leitura das questões os estudantes respondiam, para que na sequência houvesse um momento de discussões.

Em alguns encontros foram disponibilizados também vídeos educativos (figura 7) abordando conteúdos como, por exemplo, o ciclo de vida entre outros aspectos do assunto que seria abordado.



Figura 7: Recurso audiovisual utilizado

Fonte: O ciclo biológico do plasmódio no interior do homem. <https://youtu.be/xyc4gZsHEGQ>

3. Resultados e Discussão

A partir das observações feitas ao longo dos encontros e mediante a abordagem comunicativa utilizada, foi possível observar que os instrumentos utilizados para execução deste projeto de extensão foram assertivos, pois estes recursos possibilitaram nortear o conhecimento prévio dos alunos envolvidos acerca de cada assunto em questão. Além de ter sido possível observar a frequente interação e manifestação dos participantes durante a realização das atividades propostas com questionamentos e entusiasmo.

O uso de jogos foi considerado um instrumento eficiente na revisão dos conteúdos, uma vez que durante as aulas, os estudantes envolvidos nos diferentes encontros sempre estavam bastante dispostos a participarem, tornando assim o processo de aprendizado um momento divertido e proveitoso. Por se tratar de um jogo, no qual havia cartas-perguntas, bem como cartas-surpresas, os alunos se sentiram bastante entretidos e desafiados a acumular pontos cada vez mais, mesmo diante das cartas que resultavam em perda de pontuação ou aquelas que os impediam de jogar por uma partida.

Gomes (2012) e Pereira (2015) demonstram que não há limite de idade para se aplicar esse tipo de estratégia. Os jogos educativos constituem uma ferramenta atrativa para exploração de conteúdos, e o

presente estudo também corrobora com os autores supracitados, demonstrado pelos acertos das questões propostas de ENEM, vestibulares e exercícios complementares apresentados após a aplicação do jogo.

Além do entretenimento oferecido pelos jogos, esses recursos são considerados interativos e motivadores do ensino, pois enriquecem o ambiente educacional e também trabalham competências cognitivas e socioemocionais dos alunos. As atividades gamificadas trabalham agilidade no raciocínio, interação e demonstram os erros dos participantes, além de exercitarem a prática, por exemplo. Com os avanços tecnológicos experimentados pela sociedade, o uso dessa prática se torna ainda mais acessível, tendo em vista que a internet dispõe de todas as informações necessárias para pesquisas e construções de materiais didáticos gamificados (TORRES, 2019).

Como um caminho alternativo ao ensino-aprendizado e aos meios de revisão de conteúdos, os vídeos exibidos em alguns encontros também promoveram diversas possibilidades de aprendizado. Conforme Rocha e Motta (2020), desde 1980 recursos multimidiáticos vêm sendo introduzidos no espaço escolar. A aplicação de recursos audiovisuais, segundo eles, tem a capacidade de trabalhar os sentidos sensoriais, emocionais, intuitivos e racionais do indivíduo alvo. O recurso, além de auxiliar a fala do professor, permite explorar diversos sentidos que são importantes para a obtenção do conhecimento.

Atualmente, muito se discute sobre a importância da implementação de recursos tecnológicos no ambiente de aprendizado, visto que o professor não pode ser o único mediador do conhecimento. É necessário que haja outras possibilidades para promover o aprendizado. Nesse sentido, os recursos audiovisuais são considerados como tecnologias digitais (TD), os quais têm por objetivo auxiliar os processos pedagógicos, promover inovação dentro do ambiente de aula e envolver o espectador. (ROCHA; MOTTA, 2020).

Esses recursos são considerados motivacionais e mediam as discussões entre o professor e o aluno. Essas ferramentas aliadas aos avanços tecnológicos permitiram a personalização do ensino e diferem amplamente dos métodos tradicionais aplicados anteriormente pelos professores, onde estes somente apresentavam o conteúdo por meio de uma aula expositiva. Personalizar o processo de aprendizagem trouxe novas possibilidades aos alunos, já que com diferentes estratégias de ensino as chances de assimilação de conteúdo são muito maiores, assim como a difusão do conteúdo e a aquisição do conhecimento se torna um processo mais simples (TORRES, 2019).

Após a revisão do assunto com a aplicação do quiz ou vídeo, foi ministrada uma palestra usando slides ilustrados com esquemas e fotografias. Durante a apresentação, houve incentivo para os questionamentos e todas as dúvidas foram sanadas. Este foi outro momento enriquecedor, tendo em vista que os discentes se sentiram à vontade para interagir ao seu modo durante a apresentação, seja com questionamentos, críticas ou discussões. Dessa forma, com base em Hartmann, Maronn e Santos (2019) é

possível observar que ao fazer uso da metodologia explicitada, os alunos podem organizar dados, interpretar e analisar o conteúdo exposto, e participar ativamente, tendo em vista que os conhecimentos prévios do aluno são considerados também. Para De-Nez e Santos (2017), esses aspectos são responsáveis por diferenciar a aula expositiva dialogada da aula expositiva tradicional, na qual somente o professor fala e por isso é considerada uma metodologia ultrapassada.

Conforme os autores, é necessário que o planejamento do professor e os recursos a serem utilizados sejam alinhados, para que assim as aulas não se tornem enfadonhas. Para eles, o uso de recursos tecnológicos como o computador e um projetor, por exemplo, não garantem o êxito das aulas. Além das implementações desses meios, é preciso que o professor tenha domínio próprio do conteúdo e que todas as atividades que se objetiva desenvolver sejam anteriormente planejadas, levando em consideração o conteúdo, características, nível de desenvolvimento dos alunos e a realidade do ambiente educacional. Essa estruturação prévia garante que a aprendizagem do aluno aconteça de forma coerente e organizada (DE-NEZ; SANTOS, 2017).

Nas aulas ministradas on-line foram abordadas as diversas formas clínicas e estágios das doenças trabalhadas. Essa abordagem causou surpresa aos envolvidos, pois alguns não tinham o conhecimento de quão grave podem ser essas doenças infecto-contagiosas. Na sequência, outro espaço foi promovido para auxiliar na consolidação do aprendizado. Os discentes foram estimulados a resolverem exercícios, e consideramos esta tática proveitosa e estratégica para auxiliá-los na compreensão de questões de provas de vestibulares e/ou similares a serem realizadas por eles.

A busca por um curso superior tem sido amplamente desejada entre os alunos, em razão disso, buscar uma preparação prévia para o ingresso em universidades é de suma importância (NASCIMENTO; COUTINHO; PINHEIRO, 2013). Motivados por essa necessidade, trazer questões para as turmas de curso pré-vestibulares com o objetivo de auxiliarem na preparação e revisão de conteúdos foram essenciais para instruí-los. Essa ação poderá trazer mais possibilidades de sucesso no ingresso ao ensino superior. Procurar oferecer essa capacitação fora do ambiente escolar, como em projetos de extensão, promove uma preparação complementar, tendo em vista que outros assuntos podem ser contemplados, além daqueles vistos na escola.

A utilização de métodos lúdicos, enfatizando os jogos, facilita a compreensão dos assuntos abordados, visto que, proporciona um diálogo fluido entre aquele que conduz e o público envolvido. Dessa forma, questionamentos, críticas e contribuições podem ser levantadas durante a aula, tornando o ambiente muito mais interativo (HARTMANN; MARONN; SANTOS, 2019). O uso desses recursos traz novas possibilidades de ensino, incitam a criatividade do professor e além de auxiliar o processo de ensino, promove grandes contribuições ao aprendizado docente também (ROCHA; MOTTA, 2020).

Apesar dos retrocessos instaurados na educação pós-pandemia como, evasão escolar, problemas psicológicos e desigualdade social (BERNARDINELI; ALMEIDA, 2020), o período remoto evidenciou o quanto importante será promover a inclusão digital dentro dos ambientes educacionais, assim como investir em recursos diferenciados, já que no ensino remoto estes auxiliam positivamente a prática pedagógica e o processo educativo em sala de aula virtual, permitindo um maior envolvimento do aluno e transformando aulas monótonas em momentos dinâmicos (GUIMARÃES-JÚNIOR, 2021).

4. Conclusão

Mediante as observações e comunicações feitas com os alunos, compreende-se que as estratégias metodológicas utilizadas foram eficazes para a transmissão do conteúdo e que as intervenções educativas lúdicas foram promissoras no sentido de chamar atenção, revisar o assunto e facilitar o aprendizado.

A partir da execução dessas atividades, é possível afirmar também que investir em projetos de ação extensionista dessa natureza é de extrema importância, uma vez que eles nos permitem apresentar o quanto relevante é promover espaços para dialogar sobre o conteúdo e reforçar a importância da realização de projetos de educação em saúde dentro dos ambientes educacionais, pois nem sempre todos os assuntos são contemplados dentro das disciplinas habituais como, ciências ou biologia.

Somado a isso, entende-se que é imprescindível que o professor se mobilize para buscar inovações que possam ser aplicadas em sala de aula, e que promovam um aprendizado engajador. Além disso, é importante que o professor se reinvente mesmo diante das limitações. A disposição em pesquisar, estudar e desenvolver novas ferramentas deve fazer parte da rotina do educador. Contudo, mesmo que esse processo seja difícil, e que as metodologias estejam alinhadas com os objetivos e com o perfil dos alunos, vale a tentativa de inovar. Apesar do processo de elaboração ser longo e laborioso, os resultados obtidos posteriormente superam qualquer dificuldade encontrada antes.

Portanto, conclui-se que os estudantes que participaram deste projeto extensionista, puderam construir o saber acerca das temáticas trabalhadas de forma prazerosa, e aumentaram as chances de obterem sucessos nos vestibulares e ENEM. Além de vivenciar no cotidiano as medidas de prevenção e controle das parasitoses.

Agradecimentos

À Escola “Estadual Padre Luiz Soares Palma” e Escola pré-vestibular “Redação Pontual” pelo apoio concedido e a todos os acadêmicos que contribuíram para a realização desta pesquisa.

Referências

ANTUNES, Rafael Souza; SOUZA, Anny Priscilla Ferreira de Souza; XAVIER, Elismar de Fátima Pinheiro; BORGES, Priscilla Rodrigues. *Parasitoses Intestinais: prevalência e aspectos epidemiológicos em moradores de rua. Revista Brasileira de Análises Clínicas*, Anápolis, v. 52 n. 2, p. 87-92, jan. 2020. DOI: 10.21877/2448-3877.202000894.

ASSIS, Sheila Soares de; ARAUJO-JORGE, Tania Cremonini. *O que dizem as propostas curriculares do Brasil sobre o tema saúde e as doenças negligenciadas? aportes para a educação em saúde no ensino de ciências. Ciência e Educação*, Bauru, v. 24 n. 1, p. 125-140, mar. 2018. DOI: 10.1590/1516-731320180010009.

BERNARDINELI, Muriana Carrilho, ALMEIDA, Camila Sanchez Aleixo de. *A transgressão do direito fundamental à educação e os retrocessos no ensino consequência do covid 19: desafios da educação no pós-pandemia. Pensar Acadêmico*, v.18, n.5, p. 923-949, 2020. DOI:10.21576/pa.2020v18i5.1990.

BRAZ, Lucia Helena Costa; ALMEIDA, Brenda Cristina; CAMPOS, Leonardo Tavares; IBRAHIM, Vinícius Silveira. *O jogo no ensino de Matemática: uma experiência com a revisão de conteúdos de trigonometria. Com a palavra, O professor*, Vitória da Conquista, v. 5 n. 11, p. 12-28, jan.-abr. 2020. DOI: 10.23864/cpp.v5i11.409

CAVALCANTI, Barreto Patricia; LUCENA, FERREIRA, Mousinho Lucena; CARNEIRO, Lucena Carla; LEONID, Pablo. *Programa Saúde na Escola: interpelações sobre ações de educação e saúde no Brasil. Textos e Contextos*, v. 14, n. 2, p. 387 – 402, ago.-dez. 2015. Doi: 10.15448/1677-9509.2015.2.21728.

CONCEIÇÃO, Danicia Silva; VIANNA, Vanessa Silva Souza; BATISTA, Anna Karolyne Ribeiro; ALCÂNTARA, Alice dos Santos Silva; ELERES, Victor Martins; PINHEIRO, Wiliane Freire; BEZERRA, Ana Caroline Pereira; VIANNA, Janaína Araújo. *A Educação em Saúde como Instrumento de Mudança Social. Brazilian Journal of Development*, Curitiba, v. 6 n. 8, p. 59412-59416, aug. 2020. DOI:10.34117/bjdv6n8-383.

COTONHOTO, Larissy Alves; ROSSETTI, Claudia Broetto; MISSAWA, Daniela Dadalto Ambrozine. *A importância do jogo e da brincadeira na prática pedagógica. Construção Psicopedagógica*, São Paulo, v. 27 n. 28, p. 37-47, 2019.

DE NEZ, Egeslaine; SANTOS, Camila Andrade. *Reflexão sobre as metodologias das aulas expositivas na educação básica e superior. Revista de Educação do Vale dos Arinos*, Juara, v. 4 n. 1, p.24-36, jan-jun, 2017.

FASCCHINI, Luiz Augusto; TOMASI, Elaine; DILÉLIO, Alitéia Santiago. *Qualidade da atenção primária à saúde no Brasil: avanços, desafios e perspectivas. Saúde debate*, v. 42 n. 1, p. 208-223, set. 2018. DOI: 10.1590/0103-11042018S114

GOMES, Elsa Patrícia Fonseca. *O jogo didático como estratégia de aferição, revisão e consolidação da aprendizagem no âmbito das Unidades Didáticas*. 2012. 163f. Dissertação (Mestrado em Ensino de Português) - Universidade do Porto. Portugal.

GUIMARÃES-JÚNIOR, José Carlos, CARVALHO, Aline dos Santos Moreira de, ADAID-CASTRO, Breno Giovanni, PEREIRA, Pedro Carlos. Ensino remoto em tempos de pandemia um estudo de caso do Instituto Federal do Sul de Minas campi Passos. *Research, Society and Development*, v. 10, n.15, 2021. | DOI: 10.33448/rsd-v10i15.22859.

HARTMANN, Andressa Corcette. MARONN, Tainá Griep; SANTOS, Eliane Gonçalves. A importância da aula expositiva dialogada no ensino de Ciências e Biologia. In: 2º ENCONTRO DE DEBATES SOBRE TRABALHO, EDUCAÇÃO E CURRÍCULO INTEGRADO, 2019, Rio Grande do Sul. [Anais] II EnTeci. Rio Grande do Sul: Unijuí 2019.

INÁCIO, Myrrena; INVERNIZZI, Noela. *Nanotecnologias para doenças negligenciadas no Brasil: trajetórias de pesquisa, incentivos e perspectivas*. *Acta Scientiarum Human and Social Sciences*, v. 41 e45679, mar. 2019. DOI: 10.4025/actascihumansoc.v41i1.45769.

MACEDO, Juliana Bezerra; MACEDO, Daniela Bezerra; FERREIRA, Anderson Fuentes; MACEDO, Glauber Bezerra; BORTOLETO, Cláudio Scott; SANTOS, Laurita dos; RODRIGUES, Bruno Vinícius Manzolli; PAVINATTO, Adriana. Análise espacial e determinantes sociais na vigilância das doenças negligenciadas. *Research, Society and Development*, v. 9, n. 8, 2020. DOI: 10.33448/rsd-v9i8.6261

MORAN, José. Metodologias ativas e modelos híbridos na educação. In: YAEGASHI, Solange Franci Raimundo (Org.). *Novas Tecnologias Digitais: Reflexões sobre mediação, aprendizagem e desenvolvimento*. 1 ed. Curitiba: BIANCHINI, Luciane Guimarães Batistella; OLIVEIRA-JÚNIOR, Isaias Batista de; SANTOS, Annie Rose dos; SILVA, Samira Fayes Kfour da, 2017, p. 23 – 35.

NASCIMENTO, Francisca Silva do; COUTINHO Taciana Carvalho; PINHEIRO, Josilane Amaro. *Exame nacional do ensino médio – enem: um olhar dos discentes do 3º ano do ensino médio e sua preparação para o ingresso no ensino superior*. *Educação em revista*, v.14 n.2, p.69-92, jul.-dez, 2013. DOI: 10.36311/2236-5192.2013.v14n2.3561.

SILVA, Felipe Fernandes da; CREPALDI, Paulo Henrique; SANTOS, Cesar Augusto de Souza. O ciclo biológico do plasmódio no interior do homem. Disponível em: <https://youtu.be/xyc4gZsHEGQ> Acesso em: 15 set. 2021, às 14:40.

OLIVEIRA, Iara Bezerra de; GUIMARÃES, Jhonatan Fausto; MELO, Mariana Pequeno; FERREIRA, Janaína Fernandes; FREIRES, Leandra da Silva; QUEIROZ, Lucas Ian Souza. *Promoção da saúde e combate das parasitoses intestinais através de atividades socioeducativas: Relato de experiência*. *Brazilian Journal of health Review*, v. 3 n. 4, p. 10779-10789, ago. 2020. DOI: 10.34119/bjhrv3n4-336

PAES, Caila Carolina Duarte Campos; PAIXÃO Alvaneide Nunes dos Passos. *A importância da abordagem da educação em saúde: revisão de literatura. Revista de Educação do Vale do São Francisco*, Petrolina, v. 6 n. 11, p. 80-90, dez. 2016.

PEREIRA, C. Jogos educativos na saúde: avaliação da aplicação dos jogos “perfil parasitológico” e “perfil microbiano”. *Revista Saúde Comunicação* v. 11 n. 1, p. 2-9, mar. 2015.

PEREIRA, C. Metodologias Lúdicas na prevenção da esquistossomose e outras doenças parasitárias em escolas públicas da Bahia - relato de experiência. *Revista de Extensão & Cidadania*, v. 7 n. 12, p. 1-7 dez. 2019.

PIFERRO, Eliane de Lourdes Fontana; COELHO, Caroline Pugliero; SOARES, Renata Godinho; ROEHRS, Rafael. *Metodologias ativas e o ensino remoto de biologia: uso de recurso online para aulas síncronas e assíncronas. Research, Society and Development*, v. 9. n. 10, e719108465, 2020. DOI: 10.33448/rsd.

RIBEIRO, Kelen Gomes; ANDRADE, Luiz Ordorico Monteiro de; AGUIAR, Jaina Bezerra de; MOREIRA, Ana Ester Maria Melo; FROTA, Amanda Cavalcante. *Educação e saúde em uma região em situação de vulnerabilidade social: avanços e desafios para as políticas públicas. Interface comunicação, saúde e educação*, Botucatu, v. 22 n. 1, p.1387 – 1398, jan. 2018. DOI: 10.1590/1807-57622017.0419.

ROCHA, Flávia Sucheck Mateus da; MOTTA, Marcelo Souza. *Recursos audiovisuais na educação: algumas possibilidades em ciências e em matemática. Caderno Intersaberes*, v. 9 n. 22, p. 99-111, jan. 2020.

RONDINI, Carina Alexandra; PEDRO, Ketilin Mayra; DUARTE, Cláudia dos Santos. *Pandemia da Covid-19 e o ensino remoto emergencial: mudanças na prática pedagógica. Educação*, v. 10 n. 1, p. 41-57, set. 2020. DOI: 10.17564/2316-3828.2020v10n1p41-57.

SENRA, Vanessa Braz Costa; SILVA, Maria Silene da. *A educação frente à pandemia de COVID-19: atual conjuntura, limites e consequências. Brazilian Journal of Development*, Curitiba, v. 6 n. 12, p. 101771-101785, dez. 2020. DOI: DOI:10.34117/bjdv6n12608.

SLIDESGO – Jogo de tabuleiro para escolas. Disponível em: <https://slidesgo.com/pt/tema/jogo-de-tabuleiro-para-escolas#search-jogos&position-6&results-91>. Acesso em: 05 nov. 2020 às 16:30.

SOUZA, Cassiane Borges de; GRALA, Ana Paula; VIELLELA, Marcos Marreiro. *Óbitos por moléstia parasitárias negligenciadas no Brasil: doença de Chagas, esquistossomose, Leishmaniose e dengue. Brazilian journal of Development*, Curitiba, v. 7 n. 1, p. 7718-7733, jan. 2021. DOI:10.34117/bjdv7n1-524.

SOUZA, Pâmela Leite de; PEREIRA, Celeste dos Santos; NOGUEIRA, Maria Laura Silveira; PEREIRA, Denise Bermudez; CUNHA, Giolana Mascarenhas; MÖLER, Fabiana de Oliveira. *Projetos PET-Saúde e*

Educando para a Saúde: Construindo saberes e práticas. Revista Brasileira de Educação Médica, Brasília v. 36 n. 1, p. 172-177, nov. 2012.

TEXEIRA, Phelipe Austríaco. *Conhecimentos sobre parasitoses intestinais como estratégia para subsidiar ferramentas de educação em saúde*. 2016. 106f. Dissertação (Mestrado em Ciências) - Instituto Oswaldo Cruz, Rio de Janeiro, RJ.

TORRES, Nadielle Arruda Monteiro de Mello. *Criação de Jogos digitais como estratégia didática visando o desenvolvimento de habilidades cognitivas e socioemocionais*. 2019. 102f. Dissertação (Mestrado Profissional em Projetos Educacionais de Ciências) – Universidade de São Paulo, SP.