

O ensino da parasitologia à luz da educação remota: um relato de extensão

*The teaching of parasitology under the light of remote education:
an extension report*

Milena Maria Girão¹

Tatiane Ribeiro de Moraes²

Elisberto Nogueira de Souza³

Maria do Socorro Vieira Gadelha⁴

Resumo: A compreensão das relações parasito-hospedeiro, assim como dos mecanismos de transmissão das parasitoses, é essencial para o controle de doenças e intervenções na saúde pública, haja vista o papel importante que essas afecções desempenham no processo saúde-doença para a população. De maneira similar, as patologias causadas por parasitas também são amplamente abordadas em diversas questões do Exame Nacional de Ensino Médio (ENEM). Esse relato de experiência objetivou analisar a relevância do ensino da parasitologia para alunos do ensino médio da rede pública, como também avaliar o nível de satisfação e contribuição do projeto “A caminho do ENEM: UFCA na escola” referente às áreas estudantil e pessoal do participante. No decorrer das atividades do projeto, foram utilizados os programas Microsoft PowerPoint e a plataforma de transmissão Google Meet, onde foram ministradas aulas sobre quinze parasitoses. Ademais, foram utilizadas ferramentas como a plataforma de aprendizado Kahoot, mentorias e divulgação de materiais didáticos aos alunos. Somando-se a isso, com o fito de avaliar a relevância da temática abordada, foi elaborado e aplicado um questionário através da ferramenta Google Forms. O levantamento das perguntas resultou em uma contagem de 42 respostas as quais apontaram que 100% dos participantes consideraram importantes os assuntos abordados, 64,3% não apresentavam conhecimento prévio dos temas, 95,2% dos estudantes consideraram como satisfatório os temas expostos e 100% dos estudantes consideraram relevante a influência positiva na vida pessoal e estudantil que essas ações puderam proporcionar individualmente. Diante disso, torna-se exequível inferir a eficiência das ações no que tange ao desempenho dos estudantes nas provas, como à repercussão positiva em suas vidas pessoais.

Palavras-chave: Parasitologia. ENEM. Ensino remoto.

Abstract: The comprehension of parasite-hostage relations, as of parasitosis' transimition mechanisms, is essential to the control of diseases and interventions in public health, once we consider the important role these affections have in the health-disease process to the popuulation. In similar manner, diseases caused by parasites are, too, broadly addressed on the High School National Exam (ENEM). This experience report aims to analyze the relevance of parasitology teaching for high schoolers of public school and the level of satisfaction and contribution of the project "The way to ENEM: UFCA on school" referring to educational and personal areas of the students. During the project activities, it was used Microsoft PowerPoint and Google Meet, which were given classes about fifteen parasitosis. Tools such as Kahoot, mentoring and sharing courseware to the students were used. Adding to that, with the

¹ Universidade Federal do Cariri (UFCA). E-mail: milenamfg@hotmail.com

² Universidade Federal do Cariri (UFCA). E-mail: tatianee32@hotmail.com

³ Universidade Federal do Cariri (UFCA). E-mail: elisberto.nogueira@aluno.ufca.edu.br

⁴ Universidade Federal do Cariri (UFCA). E-mail: socorro.vieira@ufca.edu.br

purpose of evaluating the relevance of the addressed subject, it was applied a Google Forms form. The data survey shows results of 42 answers, in which 100% of participants considered the addressed subjects as important, 64,3% didn't have previous knowledge of the subject, 95,2% of the students considered the themes as good and 100% of the students considered relevant the positive influence on their personal and educational lifes in which these actions could provide individually. Therefore, it is feasible to measure the efficiency of the actions in relation to the performance in exams and the positive repercussion in their personal lifes.

Keywords: Parasitology. ENEM. Remote learning.

1 INTRODUÇÃO

O Exame Nacional do Ensino Médio (ENEM), criado em 1998 e reformulado em 2009, é um método avaliativo realizado anualmente, cujo objetivo é possibilitar o acesso às instituições de Ensino Superior aos alunos egressos do último ano do Ensino Médio (OLIVEIRA, 2016). Desse modo, o ENEM tem como objetivo mensurar diversas competências e habilidades, tais como interdisciplinaridade e contextualização, que fazem parte das necessidades exigidas para um bom convívio e desenvolvimento social (MIRANDA; FERREIRA; DIAS, 2019). Hodiernamente, a estrutura da prova do ENEM é subdividida em 5 áreas primordiais: Ciências Humanas e suas Tecnologias; Linguagens, Códigos e suas Tecnologias; Matemática e suas Tecnologias; Redação e, também, Ciências da Natureza e suas Tecnologias. Esta última compreende a matéria didática que norteia a abrangência do projeto, a Biologia.

Em síntese, a ação de extensão desenvolvida pela equipe do projeto e aqui relatada compreende a competência da área 4 de Ciências da Natureza, a qual aborda sobre compreender interações entre organismos e ambiente, em particular aquelas relacionadas à saúde humana, relacionando conhecimentos científicos, aspectos culturais e características individuais (MURÇA, 2020). Somando-se a isso, através de pesquisas epidemiológicas, é de conhecimento público que as parasitoses são infecções presentes comumente na população e, além disso, são facilmente prevenidas por medidas básicas de higiene sanitária (FARIA, 2015). Sendo assim, torna-se possível a associação do ensino voltado ao ENEM e as principais parasitoses predominantes no Brasil, a fim de que alunos do ensino médio sejam capacitados a realizar medidas profiláticas tanto para si, como para conhecidos, e, além disso, possuir a carga de informações necessária para um bom desempenho na avaliação.

Ademais, devido à pandemia de COVID-19, a adaptação à metodologia de ensino e aprendizado de forma online pode ser, tanto para os alunos quanto para os docentes, um processo desafiador, mas também, bastante proveitoso (ORTIZ, 2020). Sendo assim, pode-se ter ideia da importância da necessidade da reorganização das estratégias de educação geral e promoção da saúde para a população.

Em vista desse fato, esse relato de extensão tem por propósito analisar e dissertar sobre a relevância da ação de Educação em Saúde “A caminho do ENEM: UFCA na escola”, cujo objetivo é o ensino da parasitologia humana e suas nuances para alunos do ensino médio residentes de municípios do estado do Ceará, assim como ponderar o grau de satisfação quanto ao desenvolvimento na área estudantil e pessoal dos discentes do ensino médio participantes do projeto.

2 METODOLOGIA

O projeto “A caminho do ENEM: UFCA na escola” consiste na ministração de aulas quinzenais para estudantes do ensino médio de escolas públicas sobre diferentes parasitoses e suas relações com a sociedade, tendo em vista a aprendizagem aplicada à vida e ao processo seletivo exercido pelo ENEM. No decorrer do projeto, foram realizados três encontros virtuais, sendo a última escola contemplada com apenas dois encontros.

Os encontros ocorreram, através do uso da ferramenta Microsoft PowerPoint e da plataforma de transmissão Google Meet, para alunos do ensino médio da rede pública da Escola Estadual de Educação Profissional Antônia Nedina Onofre de Paiva do município de Assaré, no dia 26 de agosto de 2020 e nos dias 9 e 25 de setembro de 2020. Como também, as ações ocorreram na Escola de Ensino Médio em Tempo Integral Alda Férrer Augusto Dutra, no município de Lavras da Mangabeira, nos dias 7 e 21 de outubro de 2020 e no dia 4 de novembro de 2020. E, para finalizar, na Escola de Ensino Fundamental e Médio Padre Luís Filgueiras, no dia 17 de novembro de 2020 e no dia 3 de dezembro de 2020.

Nos encontros foram ministradas aulas abordando quinze parasitoses. No primeiro encontro foi ministrado sobre Arboviroses, Esquistossomose, Malária e

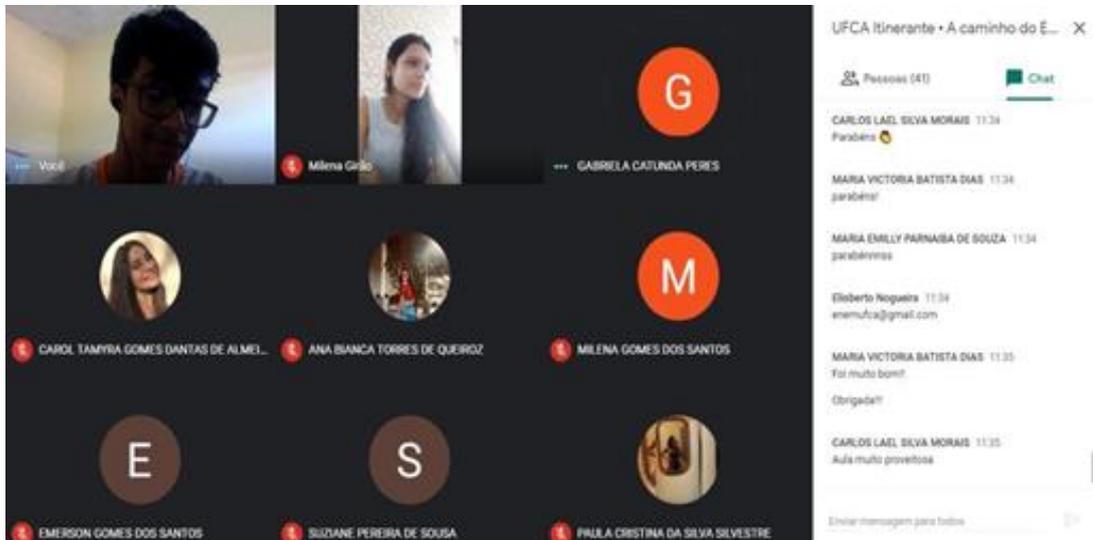
Doença de Chagas, no segundo encontro foi abordado sobre Leishmaniose Tegumentar e Visceral, Filariose e Ancilostomíase. Para finalizar, no terceiro encontro foi abordado sobre Teníase, Cisticercose e Ascaridíase. Com exceção da última escola em que tivemos que condensar os conteúdos, para conseguir ministrá-los em apenas dois encontros.

Ademais, em todos os encontros foram realizadas atividades lúdicas e integradas de aprendizado como, por exemplo, o uso do site Kahoot, apresentações de questões do ENEM. Além disso, ao final das ações, realizou-se o acompanhamento de alunos através de mentorias. Por conseguinte, com o fito de avaliar a relevância da temática abordada, foi elaborado um questionário, através da ferramenta Google Forms, enfatizando aspectos pessoais e educacionais sobre a aquisição de conhecimentos teóricos e sua repercussão em vertentes socioculturais da vida cotidiana, a fim de mensurar o nível de desenvolvimento e satisfação dos alunos quanto ao projeto.

3 RESULTADOS E DISCUSSÃO

O período de pandemia, embora desafiador, pode ser visto como promissor, no contexto educacional, ampliando o uso das tecnologias digitais no processo ensino-aprendizagem, em todos os níveis de ensino (RONDINI; PEDRO; DUARTE, 2020). Obteve-se uma boa adesão dos alunos na participação das aulas ministradas de forma remota e, quantitativamente, estavam presentes, em média, 50 alunos nas ações, exceto na última escola que percebemos uma menor quantidade de estudantes. As aulas ministradas de forma remota possibilitaram o maior engajamento e maior participação dos alunos quanto aos questionamentos sobre os assuntos e participação em dinâmicas propostas, se comparado ao ensino presencial.

Figura 1 - Ação na Escola de Ensino Médio em Tempo Integral Alda Férrer Augusto Dutra no município de Lavras da Mangabeira



Fonte: Autores (2020).

Ademais, com o ensino remoto evidenciou-se um maior alcance por poder albergar, em uma só aula, alunos de vários anos do ensino médio. Como também, transpassar os entraves que a distância apresenta, como o deslocamento e a inflexibilização de horários. Vercelli (2020) corroborou, ao relatar a percepção do discente, que com o ensino remoto há uma otimização do tempo em virtude de os alunos não precisarem se deslocar de casa à instituição.

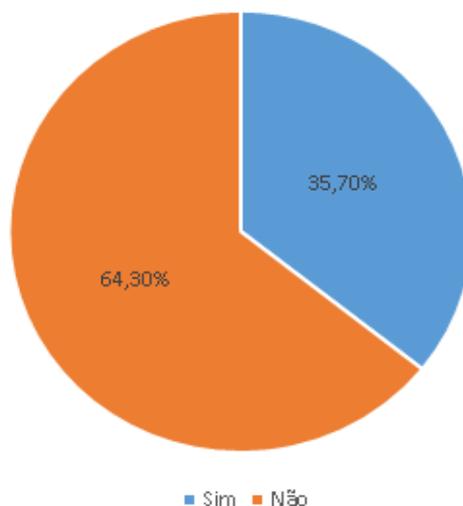
De modo geral, foram obtidas 42 respostas no formulário. Através deste formulário foi possível fazer um levantamento de diversos aspectos em relação aos pontos de avaliação de relevância de alcance do projeto. Em relação a importância dos assuntos abordados, pode-se tirar como resultado uma repercussão positiva, onde foi possível obter 100% de respostas afirmativas. As parasitoses têm um papel importante para a saúde principalmente para pessoas de baixo nível socioeconômico, habitantes de locais com pouco ou nenhum saneamento básico, e, mesmo com os avanços terapêuticos e diagnósticos, são responsáveis por grande morbimortalidade (RASO, 2017).

Dessa forma, a importância da difusão do conhecimento acerca do ensino sobre as parasitoses mais incidentes em nossa população, possibilitará aos estudantes compreender o seu papel como agente de propagação do conhecimento na

comunidade e como cidadão na prevenção de doenças, capacitando-os, pois, a se tornarem cidadãos ativos nas regiões onde residem, bem como a compreenderem possíveis futuras questões que serão abordadas em provas de vestibulares.

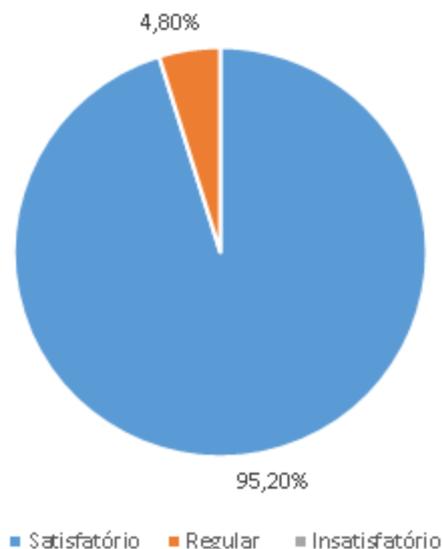
Sobre os conhecimentos prévios dos assuntos abordados, 35,7% dos estudantes tinham alguma carga teórica e outros 64,3% não apresentavam o mesmo conhecimento. Nesse sentido, percebe-se que as ações do projeto conseguiram alcançar um público considerável de estudantes e modificar esse panorama, transformando a vida dos alunos contemplados através do conhecimento compartilhado. Desta feita, em analogia à célebre frase de Francis Bacon “O conhecimento é em si mesmo um poder” é possível dizer que o projeto busca oferecer a esses jovens o poder de transformar suas vidas através da educação.

Figura 2 - Conhecimentos prévios dos assuntos abordados



Fonte: Autores (2020).

Além desses aspectos, foi feito um levantamento direcionado a satisfação com os temas abordados. Observou-se que 95,2% dos estudantes consideraram como satisfatório e 4,8% como regular, demonstrando, pois, um impacto bastante positivo das ações.

Figura 3 - Satisfação com os temas abordados

Fonte: Autores (2020).

E por último, é de grande relevância expor a consideração dos estudantes no que diz respeito à influência positiva na vida pessoal e estudantil que essas ações puderam proporcionar individualmente, onde 100% das respostas foram afirmativas. Desta feita, é possível inferir e ratificar o sucesso das ações no que diz respeito tanto ao desempenho dos alunos nas provas, como a repercussão positiva em suas vidas pessoais.

4 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Por meio dos encontros possibilitados pela modalidade UFCA Itinerante na Rede, foi possível vivenciar e compartilhar experiências e conhecimentos de uma forma única e bastante proveitosa. Nesses encontros tornou-se possível alcançar com êxito o objetivo geral e os específicos que o projeto se propôs a cumprir. Dessa forma, o trabalho elaborado pelos membros do projeto se desenvolveu no sentido de oferecer aos estudantes condições para o desenvolvimento de conhecimento e habilidades para melhor compreensão das parasitoses mais prevalentes na região e familiarizá-los, através da discussão de questões das provas de edições anteriores, com sua abordagem no ENEM.

REFERÊNCIAS

FARIA, Carolina Rocha. **Educação em saúde: uma ferramenta para a prevenção e controle de parasitoses intestinais na Estratégia Saúde da Família**. 2015. Disponível em: https://www.nescon.medicina.ufmg.br/biblioteca/imagem/educacao_saude-ferramenta-prevencao-controle-parasitose.pdf. Acesso em: 1 jun. 2021.

MIRANDA, Leonídio Antonio Sousa; FERREIRA, Andrea Claudia Freitas; DIAS, Glaecir Roseni Mundstock. Análise de conteúdo das questões de Fisiologia Humana da Prova de Ciências da Natureza e suas Tecnologias do Exame Nacional do Ensino Médio (1998-2016). **Ciencia & Educação**, v. 25, n. 2, p. 375-393, 2019. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/ciedu/a/v6YfGbgJKsMJvMcXvbGSJDg/abstract/?lang=pt> . Acesso em: 1 jun. 2021.

MURÇA, Giovana. Entenda o que é Ciências da Natureza e suas tecnologias. **RevistaQuero**, 2020. Disponível em: <https://querobolsa.com.br/revista/entenda-o-que-e-ciencias-da-natureza-e-suas-tecnologias>. Acesso em: 1 jun. 2021.

OLIVEIRA, Thiago Soares. O Enem: breves considerações sobre importância avaliativa e reforma educacional. **Educação Por Escrito**, v. 7, n. 2, p. 275-285, 2016. Disponível em: <https://revistaseletronicas.pucrs.br/ojs/index.php/poescrito/article/view/23995>. Acesso em: 1 jun. 2021.

ORTIZ, Phillip A. Teaching in the time of COVID-19. **Biochemistry and Molecular Biology Education**, 2020.

RASO, Clarissa Nascimento da Silveira. **Enteroparasitoses em pacientes do hospital universitário Antônio Pedro: diagnóstico, importância clínica e percepção dos médicos e estudantes de medicina sobre o exame parasitológico de fezes**. Disponível em: <https://app.uff.br/riuff/handle/1/6177>. Acesso em: 1 jun. 2021.

RONDINI, Carina Alexandra; PEDRO, Ketilin Mayra; DUARTE, Cláudia dos Santos. PANDEMIA DO COVID-19 E O ENSINO REMOTO EMERGENCIAL: mudanças na práxis docente. **Interfaces Científicas - Educação**, v. 10, n. 1, p. 41-57, 6 set. 2020. Universidade Tiradentes. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.17564/2316-3828.2020v10n1p41-57>. Acesso em: 1 jun. 2021.

VERCELLI, Ligia de Carvalho Abões. Aulas remotas em tempos de covid-19: a percepção de discentes de um programa de mestrado profissional em educação. **Revista @ambienteeducação**, v. 13, n. 2, p. 47-60, 1 jun. 2020. Cruzeiro do Sul Educacional. Disponível em: <http://publicacoes.unicid.edu.br/index.php/ambienteeducacao/article/view/932>. Acesso em: 1 jun. 2021.

Trabalho submetido em: 29 jan. 2021.

Aceito em: 19 fev. 2021.



Av. Tenente Raimundo Rocha nº 1639
Bairro Cidade Universitária - Juazeiro do
Norte - Ceará - CEP 63048-080

🌐 proex.ufca.edu.br
📧 periodicos.ufca.edu.br/ojs/index.php/entreacoes
☎ +55 (88) 3221-9286

🌐 ufca.edu.br



e-ISSN 2675-5335

Esta obra está licenciada com uma Licença [Creative Commons 4.0 Internacional](https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/).