ELABORAÇÃO DE CARTILHA DE EDUCAÇÃO EM SAÚDE NO ENSINO MÉDIO - PROTOZOOSES E HELMINTÍASES INTESTINAIS: UM RELATO DE EXPERIÊNCIA

GUSTAVO RUBENS DE CASTRO TORRES

RESUMO

As parasitoses intestinais são consideradas um grave problema de saúde pública mundial. O livro didático é considerado como principal recurso para elaboração de aulas, porém, se faz necessária a elaboração de materiais que possam diversificar formas de aprendizado e a cartilha educativa se trata de opção a ser adotada no caso dessas doenças. O objetivo do trabalho é relatar a experiência vivenciada pelo professor, autor deste, na elaboração de cartilha de educação em saúde por acadêmicos do Bacharelado em Enfermagem da Faculdade FASUP, Paulista/PE, como resultado do Projeto de Extensão conduzido na disciplina Parasitologia no segundo semestre de 2022. Os alunos tiveram conhecimento das normas de elaboração e cronograma a partir do Plano de Ensino e foram divididos em equipes para elaborar as seções da cartilha sobre 10 parasitoses mediante pesquisa bibliográfica. A condução do Projeto resultou na cartilha intitulada "Cartilha de Educação em Saúde no Ensino Médio - Protozooses e Helmintíases Intestinais". O cumprimento dos prazos e interação dos discentes com o professor ao longo do semestre comprovaram o empenho destes em realizar as atividades o que possibilitou a publicação do material didático em 2023 com 64 páginas, Ficha Catalográfica e ISBN e, disponibilizado no Repositório Institucional. A cartilha além de representar valioso material didático para o Ensino Médio, consistiu em oportunidade para os discentes realizarem pesquisa sobre temas relacionados à Parasitologia Humana e os aplicarem no contexto do município, contribuiu para o processo ensino-aprendizagem, contextualização de parte das demandas da sociedade em relação ao futuro egresso, construção do currículo profissional ainda no início do curso e cumprimento de horas de Atividades Curriculares de Extensão.

Palavras-chave: Parasitoses; Prevenção; Parasitologia Humana; Material Didático; Escola.

1 INTRODUÇÃO

As parasitoses intestinais são consideradas grave problema de saúde pública mundial sobretudo em países da África, Ásia e Américas onde são endêmicas. No Brasil, ocorrem de forma predominante em áreas de vulnerabilidade socioambiental, onde há falta de saneamento básico, dificuldades no acesso ao atendimento médico e às informações sobre medidas profiláticas (Faria; Carneiro; Moraes Neto, 2020).

A ocorrência de parasitoses intestinais em crianças, especialmente na idade escolar, consiste em um agravante da subnutrição podendo levar à morbidade nutricional o que interfere diretamente no rendimento escolar, por comprometer o desenvolvimento físico e intelectual (Boeria *et al*., 2009). Apesar desse fato ser conhecido e muito ser discutido sobre a importância dessas doenças na infância, pouca atenção é dada à faixa etária dos adolescentes (10 a 19 anos) (Faria; Carneiro; Moraes Neto, 2020).

Segundo a Organização Mundial da Saúde (OMS), as principais estratégias de saúde pública para controle dessas infecções em áreas endêmicas consistem no tratamento preventivo

DOI: 10.51161/conbrapah2024/30080

com a administração estratégica de medicamentos, o saneamento adequado, além do trabalho conjunto da vigilância em saúde e da atenção básica com ações de educação em saúde (Maciel, 2009) porém, a escassez de informações sobre tais enfermidades quanto ao que são, formas de transmissão e profilaxia faz com que pessoas sejam acometidas, em número consideravelmente elevado, mas não saibam a origem ou como preveni-las. No entanto, a prevenção é considerada a melhor forma de redução da taxa incidência e óbitos e sendo assim, entende-se que práticas educacionais relacionadas à saúde abordadas no âmbito escolar podem sensibilizar a comunidade sobre os fatores que predispõem pessoas aos riscos de infecção (Santos *et al*., 2021).

Ainda de acordo com Santos *et al*. (2021), o livro didático é considerado o principal recurso para elaboração de aulas uma vez que há casos em que é o único disponível, o que o torna na cultura brasileira como principal fonte de informação. Porém, se faz necessária a elaboração de materiais que possam diversificar formas de aprendizado e neste sentido, a cartilha educativa se trata de opção a ser adotada como auxiliar, para abordar conteúdos com linguagem acessível, considerando-se a realidade dos educandos, de forma a facilitar a compreensão daqueles que irão utilizá-la podendo ainda ser um elemento para a difusão do conhecimento na comunidade como um todo quando existe a proposta de educação em saúde em uma dimensão mais abrangente, uma vez que há de se pensar que a escola é constituída por professores, alunos e também pelas famílias.

Diante do exposto, o trabalho tem como objetivo relatar a experiência vivenciada pelo professor, autor deste, na elaboração de cartilha de educação em saúde por acadêmicos do curso de Bacharelado em Enfermagem da Faculdade FASUP, Paulista/PE, como resultado do Projeto de Extensão intitulado "Elaboração de Cartilha de Educação em Saúde no Âmbito Escolar sobre Protozooses e Helmintíases Intestinais" conduzido na disciplina de Parasitologia.

2 RELATO DE EXPERIÊNCIA

A Faculdade FASUP é mantida pelo Instituto Optométrico de Pernambuco – IOPE, CNPJ sob o nº 05.783.107/0001-77, credenciada pela portaria MEC Portaria SE Nº. 3352 de 05 de maio de 2011 e está localizada na Av. Dr. Cláudio José Gueiros Leite, 3580, Janga, Paulista-PE, CEP.: 53437-000. A Instituição oferta dentre os cursos o Bacharelado em Enfermagem, aprovado pelo MEC com nota 4 e recomendado pelo Conselho Nacional de Saúde, está em funcionamento desde o primeiro semestre de 2022 e tem na matriz curricular a disciplina Parasitologia com carga horária de 60 h, durante a qual, no segundo semestre de 2022, foi conduzido o Projeto de Extensão intitulado "Elaboração de Cartilha de Educação em Saúde no Âmbito Escolar sobre Protozooses e Helmintíases Intestinais" com o intuito de estimular os alunos a produzirem material didático auxiliar na forma de cartilha voltada à educação em saúde sobre parasitoses intestinais para o Ensino Médio.

A decisão de conduzir o referido Projeto de Extensão levou em consideração os seguintes aspectos:

a) O Projeto representa uma iniciativa didática a contribuir como o perfil do egresso em conformidade com o Projeto Pedagógico do Curso, pois segundo o qual esforços devem ser direcionados para a formação de profissionais qualificados em atuar nas diversas situações de doenças/agravos prevalentes no perfil epidemiológico regional e nacional, enfatizando-se a promoção, proteção, recuperação da saúde e a prevenção das doenças/agravos para atender as necessidades sociais em saúde;

b) O Projeto além de garantir a consolidação do aprendizado dos conteúdos da disciplina Parasitologia, também atende ao disposto na Resolução Nº 7, de dezembro de 2018 que Estabelece as Diretrizes para a Extensão na Educação Superior Brasileira segundo a qual "As atividades de extensão devem compor, no mínimo, 10% (dez por cento) do total da carga horária

DOI: 10.51161/conbrapah2024/30080

curricular estudantil dos cursos de graduação, as quais deverão fazer parte da matriz curricular dos cursos" (BRASIL, 2018);

c) Segundo Moreira *et al*. (2021), a prevalência de geo-helmintíases no Brasil corresponde a 19% e estão presentes em 99% na faixa etária de zero a 17 anos, sendo a Região Nordeste a segunda maior e Pernambuco o estado com maior prevalência nacional (78%);

d) De acordo com a pirâmide etária de 2022 apresentada por IBGE (2023), 88.024 habitantes do município do Paulista encontram-se com idade entre zero e 19 anos (25,7% da população), constituindo-se parte significativa de pessoas na faixa etária com risco de infecção;

e) Segundo IBGE (2023), 39,2% da população do município do Paulista não possui acesso a esgotamento sanitário adequado e, em 2017, a proporção de pessoas pobres inscritas no CadÚnico após o recebimento do Bolsa Família passou 71,37% (PREFEITURA MUNICIPAL DO PAULISTA, 2022), ou seja, verifica-se que parte substancial da população apresenta vulnerabilidade social e ambiental que a predispõe às infecções parasitárias;

f) Paulista contou em 2021 com 41 estabelecimentos do Ensino Médio e 10.206 matrículas neste (IBGE, 2023), daí se entende que número considerável de estudantes no final da educação básica necessita de acesso às informações sobre formas de infecção e prevenção contra parasitoses e podem atuar como difusores do conhecimento na família e comunidade;

g) Protozooses e helmintíases intestinais são conteúdos adequados a abordar durante todo o Ensino Médio uma vez que ao serem ministrados contextualizam de forma pertinente a realidade de saúde do Estado e atendem às seguintes expectativas de aprendizagem do Eixo Temático "Ser Humano e Saúde" presentes nos Parâmetros Curriculares de Biologia Ensino Médio do Governo do Estado de Pernambuco (Pernambuco, 2013):

- Construir o conceito de saúde, levando em conta os condicionantes biológicos, sociais, econômicos, ambientais;
- Comparar os Índices de Desenvolvimento Humano (IDH) de diferentes regiões brasileiras, além de identificar as principais doenças endêmicas e a taxa de mortalidade infantil da região ou do Brasil e relacioná-las com as condições ambientais que influem na qualidade de vida;
- Comparar a incidência de doenças endêmicas na região onde mora com dados de outras regiões do Brasil e associar essas informações às condições de vida locais;
- Caracterizar e identificar as principais doenças que afetam a população brasileira, destacando, entre elas, as infectocontagiosas, parasitárias, degenerativas, ocupacionais, carenciais e infecções sexualmente transmissíveis (IST);
- Identificar as taxas de mortalidade infantil das regiões do Brasil, relacionando-as ao destino do esgoto e do lixo, abastecimento de água, moradia, acesso a atendimento médico e à educação e, identificar propostas e ações de alcance individual ou coletivo que visam à preservação e à implementação da saúde individual, coletiva ou do ambiente.

Os 30 alunos da turma tiveram conhecimento das normas para elaboração da cartilha, cronograma de atividades, avaliação do trabalho e valor da atividade a compor a nota do semestre a partir do Plano de Ensino da disciplina aprovado pela Coordenação do Curso e apresentado no primeiro dia de aula. Neste momento, os alunos foram divididos em equipes autoras que ficaram responsáveis, mediante sorteio, em elaborar as seções da cartilha correspondentes a 10 parasitoses de ocorrência conhecida em território nacional: amebíase, giardíase, ancilostostomíase, ascaridíase, enterobíase, esquistossomose, estrongiloidíase, himenolepíase, teníase/cisticercose e tricuríase, devendo constar nestas seções os seguintes elementos: Título, Autoria, Agente Etiológico, Ciclo Biológico, Formas de Transmissão, Hábitat no Organismo Humano, Sintomas, Epidemiologia, Medidas Preventivas e Referências. A elaboração dos conteúdos fundamentou-se em pesquisa bibliográfica realizada na biblioteca da FASUP e em ambiente virtual mediante consulta das bases de dados e sites de Instituições de Ensino e Pesquisa para acesso a livros, artigos científicos e relatórios que tratassem de cada doença específica.

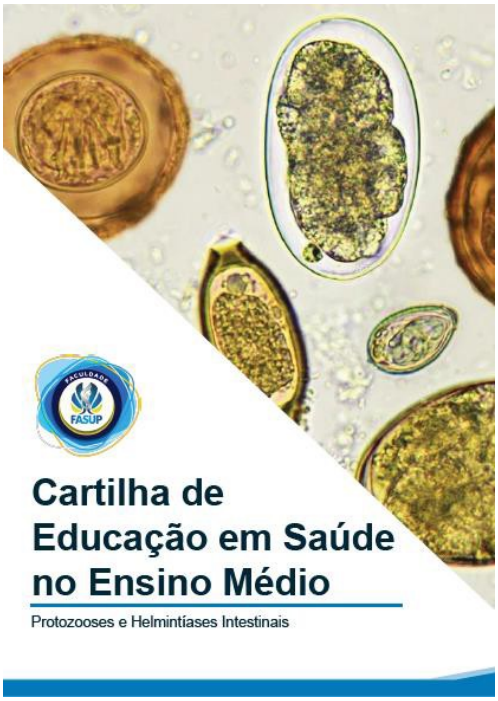
DOI: 10.51161/conbrapah2024/30080

A entrega dos manuscritos foi agendada para o dia 16 de novembro de 2022 quando então seria solicitada a assinatura pelos integrantes de cada equipe da Declaração de Autoria e Responsabilidade para autorizar submissão à correção e publicação das seções escritas para que só então todo o material fosse corrigido, direcionado para confecção de ficha catalográfica e solicitação do ISBN à bibliotecária da FASUP e enviado para a diagramação.

3 DISCUSSÃO

A cartilha foi intitulada "Cartilha de Educação em Saúde no Ensino Médio - Protozooses e Helmintíases Intestinais" sendo constituída por 64 páginas e contendo: Capa, Folha de Rosto com Ficha Catalográfica (Figura 1), Apresentação, Sumário, Introdução e 10 seções que abordaram cada uma das parasitoses conforme descritas na Metodologia: amebíase, giardíase, ancilostostomíase, ascaridíase, enterobíase, esquistossomose, estrongiloidíase, himenolepíase, teníase/cisticercose e tricuríase.

Figura 1: Capa (foto esquerda) e Ficha Catalográfica (foto direita) da "Cartilha de Educação em Saúde no Ensino Médio - Protozooses e Helmintíases Intestinais" elaborada durante a condução da disciplina Parasitologia pelos alunos do curso de Bacharelado em Enfermagem da Faculdade FASUP.



Catalogação na Fonte

Biblioteca / FASUP

I64e Faculdade FASUP
Cartilha de Educação em Saúde no Ensino Médio: protozooses e helmintíases intestinais / Organizadores: Gustavo Rubens de Castro Torres, Kleblane Márcia Pereira da Silva. – Paulista: FASUP, 2023.
64 p. il., color.

(Faculdade Fasup)

1. Cartilha – Educação em Saúde 2. Protozooses 3. Helmintíases intestinais 4. Parasitas 5. Faculdade FASUP I. Título.

FASUP CDU 371.71

Bibliotecária Morgana Glésia da Silva Lins, CRB-4/1677

As seções, contendo em média seis páginas, foram elaboradas com textos concisos e o máximo de fotos das formas biológicas dos parasitas e desenhos esquemáticos dos ciclos biológicos destes além de ilustrações representativas das formas de infecção e prevenção para facilitar o aprendizado através do estímulo visual (Figura 2). Vale ressaltar que o conteúdo de cada seção foi fundamentado em consistente revisão bibliográfica atualizada o que é comprovado pelo número de referências presentes em cada seção: amebíase (11), giardíase (12), ancilostostomíase (10), ascaridíase (12), enterobíase (11), esquistossomose (14), estrongiloidíase (11), himenolepíase (11), teníase/cisticercose (12) e tricuríase (12).

DOI: 10.51161/conbrapah2024/30080

Figura 2 Exemplo de ilustração presente na "Cartilha de Educação em Saúde no Ensino Médio- Protozooses e Helmintíases Intestinais" elaborada pelos alunos do curso de Bacharelado em Enfermagem da Faculdade FASUP. Na foto superior, formas biológicas de *Hymenolepis nana* e na foto inferior fases do ciclo de vida do helminto.

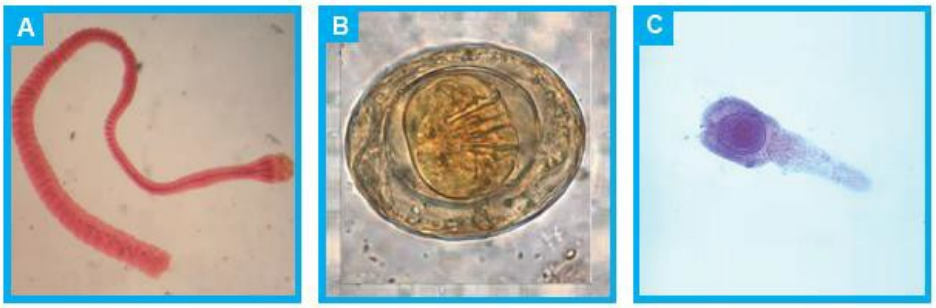


Figura 1 Fases de *Hymenolepis nana* durante o ciclo biológico: A – Adulto (CHO, 2009); B – Ovo (CDC, 2017) e C – Larva cisticercoide (SAMANTHA, [2022]).

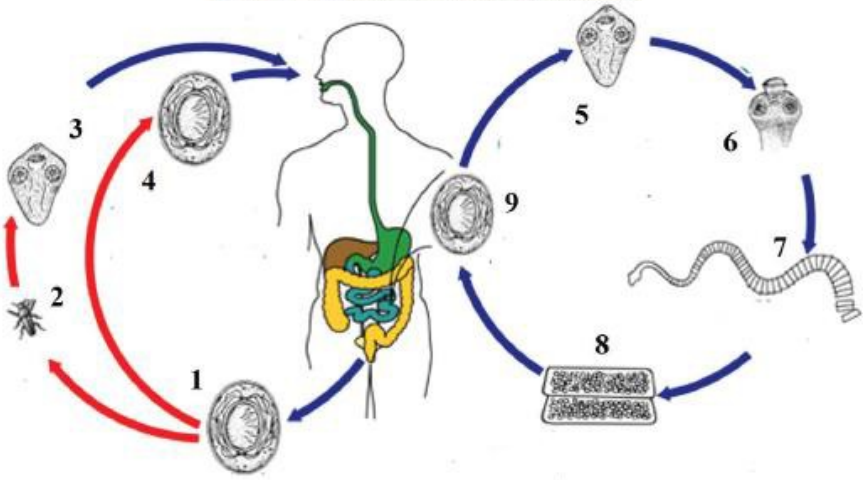


Figura 2 Ciclo biológico de *Hymenolepis nana*, adaptado de CDC (2017).

O cronograma foi devidamente cumprido: manuscritos das seções entregues em 16 de novembro de 2022 e assinadas as Declarações de Autoria e Responsabilidade; em dezembro de 2022 procedidas as correções; em fevereiro de 2023 solicitada ficha catalográfica (Figura 1) e ISBN (978-65-997576-2-4); em março, o material foi enviado para a diagramação e; em 05 de abril de 2023 publicada a cartilha, disponível para consulta no repositório institucional, endereço eletrônico https://fasup.jacad.com.br/academico/biblioteca/acervo/detalhes/1171.

A frequência de consultas dos alunos ao professor da disciplina durante o semestre para elaboração das seções e o cumprimento do prazo de entrega dos manuscritos comprovaram o interesse e comprometimento com a atividade, além da compreensão sobre a importância que representou a elaboração da cartilha como a fase inicial de um Projeto de Educação em Saúde que pode ser conduzido em escolas sobre a prevenção de parasitoses. Esta compreensão resultou de discussões com os alunos durante o semestre sobre a amplitude da importância do material, pois de acordo com Santos *et al*. (2021), uma cartilha educativa se trata de um material didático que pode ser aproveitada pelo docente durante as aulas, como um material auxiliar.

Questões sobre importância da atividade e a sua relação com perfil do egresso do curso de Bacharelado em Enfermagem e os aspectos sociais, econômicos e ambientais do município do Paulista que levaram o professor a propor a elaboração da cartilha, foram também discutidos durante a condução da disciplina como forma de conscientizar os discentes sobre a importância da Extensão quanto ao impacto na formação do estudante e na transformação social, além de se constituir em uma forma que os permite conhecer parte das demandas da

DOI: 10.51161/conbrapah2024/30080

sociedade que terão de atender assim como parte das habilidades e competências dos profissionais da Enfermagem que serão exigidas pelo mercado de trabalho relacionadas à educação em saúde e à intervenção direcionada às doenças parasitárias.

Segundo Faria, Carneiro e Moraes Neto (2020), para que programas de intervenção sejam implementados é fundamental que haja a identificação dos aspectos sobre conhecimentos, atitudes, práticas e percepções da população em relação às parasitoses intestinais. Sendo assim, fatores humanos são importantes e interferem diretamente em programas de controle e prevenção que se pretenda implantar em uma região/comunidade, podendo ser considerados a parte mais influente do ecossistema no qual se encontram os parasitas. Neste sentido, a escola deve ser considerada como o alicerce para mudanças de comportamento e transformação nas comunidades e como elemento diferencial no combate a essas enfermidades, dada a sua elevada prevalência entre os escolares.

Abreu, Marisco e Santos (2020-2021) propõem a construção de ações em saúde em ambiente escolar como processo contínuo de capacitação e formação de conhecimento para contribuir a melhorar as condições de saúde da população, sendo imperativa a articulação comunitária ampla envolvendo o setor de educação, da saúde e as famílias. Neste contexto, a elaboração da cartilha pode ser considerada um dos passos iniciais para esta articulação por ter aproximado os alunos do curso de Bacharelado em Enfermagem da educação em saúde no âmbito escolar, uma vez que os sensibilizou da realidade social, econômica e ambiental da população do município pelo acesso que tiveram aos indicadores da região e as informações sobre as doenças, além de ter contribuído para que entendessem uma das formas de aplicação dos conhecimentos da disciplina Parasitologia na realidade das escolas tornando-os conscientes de parte das demandas da sociedade a serem atendidas como futuros profissionais.

O estímulo à educação em saúde deve ser uma ferramenta utilizada não apenas no ambiente universitário ou de cursos da área da saúde, mas deve ser valorizada desde a formação do ser humano na sua concepção de integrantes sociais, educar ainda é a forma mais barata de prevenção de doenças e representa um meio fundamental na redução de recursos financeiros, materiais e humanos no combate de doenças (Figueiredo Júnior *et al*., 2020), a partir deste contexto justificou-se a condução do Projeto que culminou na elaboração da cartilha.

4 CONCLUSÃO

A condução do Projeto de Extensão resultou na publicação em abril de 2023 da cartilha intitulada “Cartilha de Educação em Saúde no Ensino Médio - Protozooses e Helmintíases Intestinais” constituída por 64 páginas nas quais abordam-se informações sobre um conjunto de 10 parasitoses.

O cumprimento dos prazos e a interação dos discentes com o professor da disciplina ao longo do semestre comprovaram o empenho destes em realizar as atividades do projeto o que foi fundamental para a publicação cartilha que representou valioso material didático complementar sobre parasitoses no Ensino Médio e oportunidade para os discentes realizarem pesquisa sobre Parasitologia Humana aplicada ao contexto do município do Paulista, contribuiu para o processo ensino-aprendizagem, contextualização de parte das demandas da sociedade em relação ao futuro egresso, construção do currículo profissional ainda no início do curso e cumprimento de horas de Atividades Curriculares de Extensão.

REFERÊNCIAS

ABREU, F. M. P.; MARISCO, G.; SANTOS, R. X. Educação em Saúde no Contexto Escolar: Formação Docente e Articulação. **Revista Brasileira de Educação Básica**, [*s.l.*], Ano 6, n. 19, p. 1-12, out. / ago.2020 – 2021. Disponível em: https://rbeducacaobasica.com.br/wp-

DOI: 10.51161/conbrapah2024/30080

content/uploads/2021/08/EDUCACAO-EM-SAUDE-NO-CONTEXTO-ESCOLAR-Formacao-Docente-e-Articulacao.pdf. Acesso em: 31 dez. 2023.

BOERIA, V. L. *et al*. Educação em saúde como instrumento de controle de parasitoses intestinais em crianças, **Revista Varia Scientia**, [*s.l.*], v. 09, n. 15, p. 35-43, jan./jul. 2009.

BRASIL, Ministério da Educação. **Resolução nº 7, de 18 de dezembro de 2018**, que Estabelece as Diretrizes para a Extensão na Educação Superior Brasileira e regimenta o disposto na Meta 12.7 da Lei nº 13.005/2014, que aprova o Plano Nacional da Educação – PNE 2014-2024 e dá outras providências. [Brasília]: Ministério da Educação. 2018. Disponível em: http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com_docman&view=download&alias=104251-rces007-18&category_slug=dezembro-2018-pdf&Itemid=30192. Acesso em: 30 out. 2022.

FARIA, R. P.; CARNEIRO, L. A. D.; MORAES NETO, A. H. A. Parasitoses Intestinais: Propostas de Atividades Lúdicas para o Ensino Fundamental II, **Ensino, Saúde e Ambiente**, [*s.l.*], v. 13, n. 3, p. 230-256, dez. 2020.

FIGUEIREDO JÚNIOR, A. M. *et al*. A importância do processo de educação em saúde entre estudantes da área da saúde: um relato de experiência. **REAC/EJSC**, [*s.l.*], v. 11, e3003, DOI: https://doi.org/10.25248/reac.e3003.2020, 2020. Disponível em: https://acervomais.com.br/index.php/cientifico/article/download/3003/2671/. Acesso em: 31 dez. 2023.

IBGE. **Cidades e Estados do Brasil**. [*S.l.*]: [2023], © 2023 IBGE - Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística | v4.6.58. Disponível em: https://cidades.ibge.gov.br/brasil/pe/paulista/panorama. Acesso em: 30 dez. 2023

MACIEL, M. E. D. Educação em Saúde: Conceitos e Propósitos, **Cogitare Enferm**, [*s.l.*], v. 14, n. 4, p. 773-776, out./dez. 2009.

MOREIRA, M. A. *et al*. Cenário da prevalência e condições socioambientais associadas às geo-helmintíases no Brasil: Uma revisão integrativa da literatura, **Research, Society and Development**, [*s.l.*], v. 10, n. 5, e23610515000, 2021.

PERNAMBUCO. **Parâmetros para a Educação Básica do Estado de Pernambuco**: Parâmetros Curriculares de Biologia – Ensino Médio. [*S.l.*]: 2013. UNDIME PE-CAEd ufjf.

PREFEITURA MUNICIPAL DO PAULISTA, Secretaria Municipal de Saúde. **Plano Municipal de Saúde 2022 – 2025**. Paulista: ago. 2022. Prefeitura Municipal do Paulista, Secretaria Municipal de Saúde, Superintendência de Planejamento e Gestão.

SANTOS, P. C. *et al*. Cartilhas parasitológicas: A importância da transposição didática no processo de ensino aprendizagem, **Brazilian Journal of Development**, Curitiba, v.7, n.9, p. 93425-93434 sep. 2021.