

**UNIVERSIDADE FEDERAL DO MATO GROSSO DO SUL
FACULDADE DE CIÊNCIAS FARMACÊUTICAS, ALIMENTOS E NUTRIÇÃO-
FACFAN
FARMÁCIA- BACHARELADO**

**A Educação em Saúde para a prevenção de doenças
parasitárias: análise descritiva da experiência em
extensão universitária**

**HORRANA FRANCO ALVES PEREIRA
KATHIA XAVIER DOS SANTOS**

**CAMPO GRANDE-MS
2023**

**HORRANA FRANCO ALVES PEREIRA
KATHIA XAVIER DOS SANTOS**

**A Educação em Saúde para a prevenção de doenças
parasitárias: análise descritiva da experiência em
extensão universitária**

Trabalho de conclusão de curso
apresentado à Faculdade de Ciências
Farmacêuticas, Alimentos e Nutrição como
requisito para a obtenção do título de
Bacharel em Farmácia

Orientadora: Profa. Dra. Thalita Bachelli Riul

**CAMPO GRANDE-MS
2023**

SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO	6
2.FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA E JUSTIFICATIVA	7
3.OBJETIVO	12
3.1 OBJETIVO GERAL.....	12
3.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS.....	12
4.METODOLOGIA	13
5.RELATO DE EXPERIÊNCIA E DISCUSSÃO	13
5.1. No ano de 2018.....	14
5.2. No ano de 2019.....	17
5.2.1. Dom Antônio Barbosa.....	18
5.2.2. Semana da Escola de Extensão (I SEMEX/UFMS).....	22
5.3. No ano de 2020.....	23
5.3.1. Cartinha sobre parasitoses e Instagram.....	24
5.4. No ano de 2021	25
5.4.1. Dom Antônio Barbosa.....	25
5.4.2. Universidade Aberta à Pessoa Idosa (UnAPI).....	26
6.CONCLUSÕES	27
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	28

Resumo: A Educação em saúde pode ser entendida como sendo uma combinação de ações e experiências de aprendizado planejado com o intuito de habilitar as pessoas a obterem controle sobre fatores determinantes e comportamentos de saúde. Projetos educacionais nessa linha, voltados para a população, permitem que o cidadão tenha conhecimento e meios para que possa aplicar em seu dia a dia para a prevenção de doenças como parasitoses, por exemplo. Parasitoses são doenças que acometem humanos e geralmente são decorrentes da precariedade sanitária, afetando principalmente grupos com hipossuficiência socioeconômica. Esse trabalho consiste em um relato de experiência sobre um projeto de extensão realizado de 2018 a 2021, em que diversas ações interdisciplinares foram desenvolvidas em escolas públicas e em conjunto com outros projetos como oficinas, palestras, rodas de conversa e jogos educativos com o objetivo de orientar a população em relação às doenças parasitárias. Durante a pandemia de COVID-19, nosso projeto buscou outras formas em sua versão 2020, disponibilizando seu conteúdo em meios de comunicação como Instagram através da formação de um perfil próprio e confecção de cartilha. Dessa forma, o projeto de extensão Educação em Saúde para a Prevenção de Doenças Parasitárias, realizado pelos alunos da Graduação em Farmácia da FACFAN/UFMS, teve por finalidade atuar como complemento na formação dos acadêmicos e como um modo de levar Educação em Saúde para a comunidade.

Palavras-chave: Parasitologia. Educação em Saúde. Saúde Pública.

Abstract: Health education can be understood as a combination of planned learning actions and experiences aimed at enabling people to gain control over health determinants and behaviors. Educational projects in this line, aimed at the population, allow citizens to have knowledge and means to apply in their daily lives to prevent diseases such as parasitosis, for example. Parasitosis are diseases that affect humans and usually result from poor sanitation, affecting mainly groups with low socioeconomic status. This work consists of an experience report on an extension project carried out from 2018 to 2021, in which several interdisciplinary actions were developed in public schools and in conjunction with other projects such as workshops, lectures, conversation circles, and educational games with the aim of guiding the population in relation to parasitic diseases. During the pandemic of COVID-19, our project sought other ways in its 2020 version, making its content available in media such as Instagram through the formation of its own profile and the making of a booklet. Thus, the extension project Health Education for the Prevention of Parasitic Diseases, carried out by Pharmacy undergraduate students of FAFAN/UFMS, aimed to act as a complement in the training of students and to bring Health Education to the community.

Keywords: Parasitology. Health education. Public Health.

1. INTRODUÇÃO

As parasitoses intestinais pertencem a um dos maiores problemas de saúde pública no Brasil, uma vez que milhares de pessoas estão infectadas e apresentando ou não sintomas aparentes, e possivelmente apresentam disfunções fisiológicas advindas dos agentes biológicos infectantes (NEVES *et al.*, 2016).

Sabe-se que os países subdesenvolvidos sofrem em larga escala com o acometimento destas doenças de difícil solução (MELO, 2004). A Organização Mundial da Saúde (OMS) apresentou diversos programas e abordagens para a prevenção e controle de infecções parasitárias intestinais (OMS, 1986). Entretanto, obstáculos como o baixo aporte financeiro dificultam a implantação de medidas mais eficientes de saneamento básico e farmacoterapêutico nos países em desenvolvimento. Além disso, a ausência de envolvimento e participação da sociedade contribuem também para o insucesso dos programas. (MELO, 2004).

Segundo Neves *et al* (2016), a falta de padronização dos métodos amostrais e diagnósticos parasitológicos impossibilitam a comparação da prevalência das parasitoses em diferentes países e entre regiões de um mesmo país. Contudo, vários indicadores epidemiológicos tornaram-se indispensáveis para investigar, analisar e monitorar o avanço na promoção da saúde.

A Extensão Universitária é caracterizada como um processo que une o Ensino e a Pesquisa, sendo um trabalho interdisciplinar que favorece a visão integrada do social, promovendo a troca de saberes entre a comunidade e a universidade, possibilitando, dessa forma, uma maior participação social nesse campo. Pode-se compreender a extensão universitária como via de transformação social, a ponto de expandir o universo acadêmico para além dos muros institucionais, gerando o exercício da luta por direitos socioeconômicos (SOUZA *et al.*, 2008).

O campo da Educação em Saúde compreende o processo de saúde-doença como uma resultante da relação causal entre fatores sociais, econômicos e culturais. A Educação em Saúde, como um processo político e pedagógico, requer a construção de um pensar crítico e reflexivo que permita ao sujeito identificar os elementos determinantes para a saúde e transformar sua realidade, passando assim a ser um sujeito autônomo emancipado capaz de cuidar de si e de sua comunidade. Esse processo de conscientização, contudo, não é totalmente implementado pelo Sistema

Único de Saúde (SUS). Nesse contexto, projetos de extensão desenvolvidos por Instituições de Ensino Superior, como o projeto “Educação em Saúde para a Prevenção de Doenças Parasitárias” tem a finalidade de efetivar um processo educativo em saúde envolvendo a participação da comunidade, permitindo que haja espaço para a reflexão crítica sobre a realidade durante a formação de novos profissionais em saúde.

2. FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA E JUSTIFICATIVA

A Parasitologia, como campo de conhecimento estabelecido com base nos métodos científicos, remonta ao século XIX, em um contexto de emergência de outras ciências médicas, sobretudo as chamadas medicinas tropicais. Compreende destacar, também, que a abordagem desta área do conhecimento estabelece ricos diálogos com outros campos, principalmente as ciências humanas, uma vez que os parasitas ou a parasitose foi entendida como doença decorrente da pobreza (WILSON, 1980) e suas infecções estão associadas a diversos determinantes, entre eles a da condição socioeconômica (BELO *et al.*, 2012).

O desenvolvimento da Parasitologia e o aperfeiçoamento de seus métodos de pesquisas recebeu salto significativo com a criação e o estabelecimento de escolas de medicina e hospitais especializados nos trópicos, evento que ocorreu nos finais dos séculos XIX e início do XX, o que proporcionou melhores condições para se estudar as parasitoses tropicais (MASCARINI, 2003).

No Brasil, os estudos em Parasitologia são coetâneos ao avanço da medicina tropical, tendo, de acordo com Mascarini (2003), o marco inicial em 1829, momento em que se cria a Sociedade de Medicina e Cirurgia do Rio de Janeiro, o que possibilitou inúmeros programas, entre eles a educação para medidas de higiene para a população, educação física para crianças, estabelecimento de regulamentos para farmácias e até denúncias de carências em hospitais.

Diante do conhecimento de que os parasitos fazem parte da vida desde a mais remota antiguidade, conhecê-los, mesmo que de uma forma geral, através de uma visão ampla, bem como no âmbito social e ambiental, faz-se necessário. Pode-se definir parasitismo como a associação entre seres vivos - em que neste se encontra

a unilateralidade de benefícios, pois o hospedeiro fornece abrigo e nutrientes para o parasito - e este propicia, por sua vez, danos ao hospedeiro (NEVES *et al.*, 2016).

A ação do parasito sobre o hospedeiro pode produzir inúmeras consequências, desnutrição, anemia, diminuição no crescimento, retardo cognitivo, irritabilidade, aumento de suscetibilidade a outras infecções e complicações agudas são algumas das morbidades decorrentes. Os principais tipos de ação dos parasitos são: espoliativa, mecânica, traumática, anóxia, irritativa, tóxica, imunogênica, inflamatória e enzimática. Portanto, é por intermédio da ação do parasito que poderá ocorrer a doença parasitária (NEVES *et al.*, 2016).

A doença parasitária ocorre mediante a existência de alguns fatores inerentes ao parasito e ao hospedeiro. Alguns dos fatores inerentes ao parasito são: número de exemplares que atingiram o hospedeiro, virulência da cepa do parasito, localização do parasito. Mas, os fatores como: idade, nutrição e tipo da resposta imune desenvolvida, são inerentes ao hospedeiro. (NEVES *et al.*, 2016).

Sendo a reprodução um pilar de qualquer organismo, os parasitos têm como característica reprodutiva a produção de grandes quantidades de ovos e cistos, que contaminam o ambiente e facilitam a infecção e a reinfecção humana. Logo, um dos fatores determinantes na existência da doença parasitária é o meio ambiente. Quatro elementos são fundamentais na reprodução dos parasitos: o solo, a água, as condições climáticas e geográficas (BARBOSA; DOLABELLA, 2011). A ação humana, com suas práticas agrícolas, higiene, dietas se apresentam como fatores de sua reprodução e persistência. Barbosa e Dolabella (2011), diante disso, asseguram que dentre as ações mais importantes que as autoridades de saúde preconizam para o controle das doenças parasitárias estão a vigilância epidemiológica, a prevenção e o seu controle.

Além disso, Barbosa e Dolabella (2011) afirmam que o conhecimento de reservatórios, comportamento dos vetores, resistência a agentes de controle químico, dentre outros, formam a base dos programas de controle das doenças parasitárias. A prevalência e persistência de doenças parasitárias negligenciadas nos países em desenvolvimento continuam afetando sem distinção toda a população. Observa-se que o impacto mais significativo das infecções parasitárias é em comunidades e famílias em situação de vulnerabilidade social (BELO *et al.*, 2012).

Dados do Ministério da Saúde (2010), e da Organização Mundial da Saúde (OMS) apontam que mais de um bilhão de indivíduos, a nível mundial, estão

acometidos com uma ou mais doenças negligenciadas. Essas enfermidades demonstram, claramente, indicadores de controle inaceitáveis, além do pouco investimento em pesquisas e produção de novos fármacos (VALVERDE, 2013). Esses indicadores se agravam em países em desenvolvimento, ainda marcados por forte desigualdade social, desenvolvimento urbano assimétrico e baixos índices de desenvolvimento humano, que engloba renda, educação e expectativa de vida. Países da América Latina, África e algumas regiões da Ásia, são exemplos (Organização Mundial da Saúde).

Segundo a Organização Mundial de Saúde (2023), existem vários indicadores epidemiológicos de controle das doenças parasitárias, que podem ser utilizados de acordo com a doença em questão e os objetivos de controle estabelecidos. Alguns dos principais indicadores incluem: prevalência, incidência, mortalidade, morbidade, taxa de transmissão, impacto na saúde pública, responsividade ao tratamento, entre outros.

Algumas doenças parasitárias, todavia, receberam e recebem pouca atenção governamental no que tange à elaboração e implementação de políticas públicas. Essa negligência levou a Assembleia Mundial da Saúde a criar, por meio de resolução em 2019, o Dia Mundial das Doenças Tropicais Negligenciadas, com o objetivo de promover ações e campanhas de conscientização, da população e de governos para doenças consideradas como negligenciadas, entre as quais pode-se destacar as seguintes parasitoses: Esquistossomose, Malária, Doença de Chagas, Leishmaniose, entre outras. Mais vulneráveis a esses agentes patogênicos, a população de baixa renda enfrenta situações consideradas endêmicas, contribuindo para a reprodução de suas desigualdades. Em decorrência da Pandemia de COVID-19, que atingiu o mundo de forma sem precedente, as campanhas, pesquisas e rastreamento ativo de casos sobre as Doenças Negligenciadas foram interrompidas, em 2020, passando a ser restabelecidas de maneira gradual a partir de 2021, segundo a Organização Pan-Americana da Saúde (OPAS, 2022).

Diante do que foi exposto, o presente trabalho tem como eixo central a Educação em Saúde, compreendida como um meio que busca ampliar os conhecimentos de práticas que se relacionam a comportamentos considerados saudáveis por parte dos indivíduos (NEVES *et al.*, 2011). Dentro desta perspectiva, a Educação em Saúde tem como objetivo prescrever comportamentos para prevenir e/ou minimizar impactos e agravos à saúde.

Os profissionais da área da saúde, dessa forma, possuem papel central - o que vem acompanhada de uma boa formação - para a promoção da saúde por meio das práticas educativas, possibilitando aos indivíduos não somente o acesso à informação, mas a novas práticas de vida e garantindo-lhe um direito com preceito constitucional, preconizado em 1988 pela Constituição Federal: *“Art. 196 A saúde é direito de todos e dever do Estado, garantido mediante políticas sociais e econômicas que visem à redução do risco de doença e de outros agravos e ao acesso universal e igualitário às ações e serviços para sua promoção, proteção e recuperação.”* Caracterizada, portanto, como uma forma direta e decisiva para a mudança de comportamento visando, sobretudo, à prevenção, os profissionais de saúde podem contribuir com a mediação nesse processo.

A profissão farmacêutica evoluiu consideravelmente ao longo dos séculos. O cenário em constante mudança no mundo e na Farmácia resultou na mudança do perfil do profissional farmacêutico, a fim de fornecer cuidados de alto nível a cada paciente. Alguns critérios são mais pertinentes para farmacêuticos em ambientes hospitalares e clínicos. A WHO (World Health Organization, Organização Mundial da Saúde) introduziu em 1997 o conceito 'Farmacêutico Sete Estrelas', detalhando os papéis que cada farmacêutico deve desempenhar: cuidador, tomador de decisões, comunicador, gerente, aprendiz ao longo da vida, professor e líder (THAMBY; SUBRAMANI, 2014). O “farmacêutico sete estrelas” foi um conceito marcante, estabelecendo parâmetros de referência para os farmacêuticos prestarem assistência farmacêutica de alta qualidade aos pacientes, como também trazendo mudanças nos currículos e projetos político-pedagógicos dos cursos de graduação em Farmácia. Um adendo ao conceito de “farmacêutico sete estrelas” foi adicionado após algum tempo, resultando na inclusão de dois novos critérios, dando assim ascensão ao 'Farmacêutico de Nove Estrelas'. Além dos sete papéis já descritos, a inclusão do farmacêutico como pesquisador e empresário é bastante significativa (SAM; PARASURAMAN, 2015).

No Brasil, de forma a atualizar esse perfil desejado mundialmente do profissional farmacêutico, as Diretrizes Curriculares Nacionais (DCN) do Curso de Graduação em Farmácia foram sendo modificadas. As atuais DCN (Resolução MEC/CNE/CES No 6, DE 19 DE OUTUBRO DE 2017) trazem em seu texto dois pontos importantes em relação a este perfil: *“Art. 3º O Curso de Graduação em Farmácia tem, como perfil do formando egresso/profissional, o Farmacêutico,*

profissional da área de Saúde, com formação centrada nos fármacos, nos medicamentos e na assistência farmacêutica, e, de forma integrada, com formação em análises clínicas e toxicológicas, em cosméticos e em alimentos, em prol do cuidado à saúde do indivíduo, da família e da comunidade” e “Art. 11 O Curso de Graduação em Farmácia deve ter projeto pedagógico centrado na aprendizagem do estudante e fundamentado no professor como facilitador e mediador do processo, com vistas à formação integral do estudante, articulando ensino, pesquisa e extensão” (BRASIL, 2017).

Mais recentemente, novas DCN foram publicadas pelo Ministério da Educação (RESOLUÇÃO MEC/CNE/CES No 7, DE 18 DE DEZEMBRO DE 2018), estabelecendo Diretrizes para a Extensão na Educação Superior Brasileira. Destacam-se neste texto os seguintes pontos: “Art. 4º As atividades de extensão devem compor, no mínimo, 10% (dez por cento) do total da carga horária curricular estudantil dos cursos de graduação, as quais deverão fazer parte da matriz curricular dos cursos” e no Art. 5º, alínea III, “a promoção de iniciativas que expressem o compromisso social das instituições de ensino superior com todas as áreas, em especial, as de comunicação, cultura, direitos humanos e justiça, educação, meio ambiente, saúde, tecnologia e produção, e trabalho, em consonância com as políticas ligadas às diretrizes para a educação ambiental, educação étnico-racial, direitos humanos e educação indígena” (BRASIL, 2018). Assim, reforça-se a necessidade e a importância dos projetos de extensão na formação integral dos acadêmicos do curso de graduação em Farmácia, articulando ensino, pesquisa e extensão.

A Educação em Saúde estabelece um conjunto de conhecimentos e práticas voltadas para a prevenção de doenças e a promoção da saúde, e é uma importante ferramenta no processo de conscientização individual e coletiva de responsabilidade e direitos à saúde (FERREIRA *et al.*, 2014). Estendem-se a um método onde os conhecimentos científicos produzidos no campo da saúde, intermediados por profissionais da área, favoreça a compreensão da realidade no âmbito da saúde e do meio ambiente e auxilie a população a se organizar para modificá-la a fim de ampliar o exercício da autonomia e do controle social (FLISCH *et al.*, 2014). Para BADZIAK & MOURA (2010) a saúde remete-se a um estado resultante da influência de fatores sociais, econômicos e culturais, com a alimentação, o trabalho e diversos outros elementos que podem gerar disparidades entre os níveis de vida individual e coletiva.

O Projeto de Extensão “Educação em Saúde para a Prevenção de Doenças Parasitárias”, desenvolvido por docentes e acadêmicos do curso de Farmácia da Faculdade de Ciências Farmacêuticas, Alimentos e Nutrição (FACFAN) da Universidade Federal do Mato Grosso do Sul (UFMS), iniciou-se em 2018 e perdura até hoje, desenvolvendo diversas ações interdisciplinares, como: oficinas, palestras, rodas de conversas e jogos educativos com o objetivo de orientar a população em relação às doenças parasitárias, em escolas públicas da cidade de Campo Grande/MS, bem como em conjunto com outros projetos. Quando a pandemia da COVID-19 se instalou, o projeto permaneceu por meio da *internet*. Em 2020, utilizando meios de comunicação como *Instagram*, disponibilizamos conteúdos educativos sobre doenças parasitárias. Aos poucos, após os períodos mais críticos da COVID-19, o projeto retornou às ações presenciais, a partir de 2021, afim de atuar não somente como complemento na formação dos acadêmicos, mas como um modo de levar Educação em Saúde para a comunidade.

3. OBJETIVO

3.1. OBJETIVO GERAL

Descrever as ações de extensão do Projeto “Educação em Saúde para a Prevenção de Doenças Parasitárias” e verificar a percepção dos alunos extensionistas.

3.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS

Propõe-se, juntamente com o objetivo geral em cima citado, como os objetivos específicos deste projeto de pesquisa:

- Descrever as ações do projeto de 2018 a 2021;
- Coletar os relatos de experiência dos alunos do curso de graduação em Farmácia da Faculdade de Ciências Farmacêuticas, Alimentos e Nutrição (FACFAN/UFMS) envolvidos diretamente nas ações do projeto e;

- Registrar as percepções dos acadêmicos participantes das ações.

4. METODOLOGIA

Este trabalho envolve uma pesquisa observacional, retrospectiva, qualitativa e descritiva dos registros das ações do projeto de extensão “Educação em Saúde para a prevenção de doenças parasitárias” executadas de 2018 a 2021. As informações para relato das ações desenvolvidas nos diferentes anos do projeto foram levantadas a partir de relatórios elaborados a cada ano, apresentados à PROECE/UFMS (Pró-Reitoria de Extensão, Cultura e Esportes/UFMS), bem como arquivos de registros fotográficos e de anotações dos integrantes da equipe do projeto.

A busca de referências para a fundamentação teórica foi feita em textos completos disponíveis em bases de dados como SciELO, Medline, PubMed e Google Acadêmico utilizando-se os termos “parasitologia”, “educação em saúde”, “projeto de extensão”.

Os relatos de experiência e discussão foram elaborados a partir da análise qualitativa do discurso e das impressões causadas pela experiência e vivência dos alunos participantes em diferentes ações do projeto de extensão.

5. RELATO DE EXPERIÊNCIA E DISCUSSÃO

O Projeto de extensão “Educação em Saúde para a Prevenção de Doenças Parasitárias” teve como alvo a comunidade em geral e as escolas do Ensino Básico no município de Campo Grande, a capital do Mato Grosso do Sul. Para tanto foram planejadas algumas frentes de ação tais como:

1. Atividades de Educação em Saúde na comunidade em escolas e em geral – ações multiprofissionais de promoção da saúde em escolas, eventos, palestras e encontros do município, através da verificação de hábitos de higiene, saneamento básico e presença de fatores de risco para o desenvolvimento e parasitoses;
2. Oficinas de capacitação de pessoas para Educação em Saúde em Parasitoses: voltada para a população em geral, estudantes e profissionais em saúde para revisarem aspectos sobre doenças parasitárias, seus ciclos, transmissão, prevenção, diagnóstico e

tratamento, e assim estarem aptas a repassar tais informações em atividades de prevenção de Doenças Parasitárias;

3. Educação continuada da equipe em Educação em Saúde em Parasitoses: realização de encontros periódicos com a equipe, envolvendo atividades teóricas e teórico-práticas sobre o Projeto e sobre parasitoses, voltadas para a equipe do projeto e abertas ao público em geral.

As atividades de Educação em Saúde articulam o ensino, a pesquisa e a extensão e visa garantir a indissociabilidade entre eles. A interação entre docentes, discentes, a comunidade externa e outros profissionais da saúde, secretários e população em geral, garante a troca de conhecimentos e produção de um saber compartilhado, pautado em experiências práticas e processos pedagógicos construídos e testados com base na realidade e necessidade local. A realização das ações de forma efetiva e a participação dos alunos é importante para a idealização, produção, divulgação e otimização destas ações junto à comunidade. O desenvolvimento do Projeto de Extensão “Educação em Saúde para a Prevenção de Doenças Parasitárias” pode contribuir para o levantamento da realidade, revisões sistemáticas da literatura científica e elaboração de projetos de pesquisa.

5.1. No ano de 2018

As atividades do Projeto de Extensão “Educação em Saúde para a Prevenção de Doenças Parasitárias” tiveram início no ano de 2018, com a participação dos acadêmicos do curso de Farmácia da Universidade Federal do Mato Grosso do Sul (UFMS). Juntamente com a professora orientadora do projeto, Dra. Thalita Bachelli Riul, reunimo-nos para discutir o cronograma das atividades relacionadas ao projeto. Após isso, reuniões entre os integrantes foram organizadas, para que planejassem as atividades a serem executadas em cada ação em escolas da rede pública e em comunidades em parceria com outros projetos de extensão, sobre temas relacionados à parasitologia.

Como resultado da realização deste projeto pudemos realizar uma ação de Educação em Saúde, em parceria com a Subsecretaria de Direitos Humanos (SDHU/Prefeitura de Campo Grande/MS), no dia 04 de Agosto de 2018: a ação

ocorreu na Escola Municipal Senador Rachid Saldanha Derzi, localizada na Rua Dois, bairro Noroeste, durante o evento “3a. Ação Cidadã, Campo Grande pelos Direitos Humanos”, onde expusemos banner com informações sobre parasitoses, alguns helmintos em potes de vidro, e distribuímos *folders* com informações sobre transmissão, tratamento e prevenção de parasitoses intestinais.

Com o intuito da realização de ações de promoção à saúde e educação em saúde para ajudar, auxiliar e contribuir na prevenção e tratamento de doenças parasitárias junto à população da cidade de Campo Grande/MS, também contamos com parcerias com escolas municipais e estaduais de ensino fundamental e médio. No primeiro ano do projeto, 2018, através de parceria com a LAMSA (Liga Acadêmica Multidisciplinar de Saúde do Adolescente, coordenada pela Profa. Dra. Soraya Solon, da FACFAN/UFMS), organizamos uma Oficina sobre Malária com três salas de 8º ano da Escola Municipal Arlene Marques de Almeida (Figura 1), em dois dias de atividades: no primeiro dia, o grupo levou vídeos sobre malária que foram exibidos aos alunos, seguido de uma discussão sobre a doença. No segundo encontro, na semana seguinte, levamos materiais e pedimos para os alunos produzirem cartazes educativos sobre o ciclo da malária.

Figura 1. Oficina educativa sobre Malária na Escola Municipal Arlene Marques de Almeida em 2018.



A princípio, um dos maiores desafios para as alunas participantes do Projeto de Extensão “Educação em Saúde para a Prevenção de Doenças Parasitárias” nas escolas foi o meio de transporte até os locais de realização das ações. Por vezes dependíamos de caronas ou até mesmo de transporte público. As ações eram realizadas aos sábados, e os horários das linhas de ônibus são reduzidos nos finais de semanas. Além disso, não tínhamos passe disponibilizados para essas localizações fora da rota da faculdade, pois são linhas de ônibus distintos. Algumas vezes, ocorreu de deslocarmos-nos para a ação planejada em escolas, mas ao chegarmos no local sermos avisadas que não iria ocorrer as ações em Educação em Saúde devido a algum contratempo ocorrido nas escolas.

Durante o INTEGRA UFMS 2018 executamos uma Oficina sobre “Doenças Parasitárias e Visita Técnica ao Laboratório de Parasitologia Clínica/FACFAN/UFMS” (Figura 2), onde recebemos público do evento para falar sobre o ciclo, o diagnóstico e a prevenção de algumas doenças parasitárias, mostrando formas macro e/ou microscópicas de helmintos e protozoários. Durante o INTEGRA, em 2018, a aluna bolsista do Programa de Apoio e Fomento à Extensão com Recursos da UFMS (PAEXT) pode apresentar os resultados de algumas ações educativas no 11º Encontro de Extensão Universitária da UFMS (ENEX).

Figura 2. Oficina sobre doenças parasitárias e visita técnica ao Laboratório de Parasitologia Clínica localizado no Laboratório de Análises Clínicas (LAC/UFMS) durante o INTEGRA/UFMS em 2018.



5.2. No ano de 2019

Durante o segundo ano do projeto realizamos três Oficinas sobre diagnóstico de doenças parasitárias durante a I Semana da Escola de Extensão da UFMS (I SEMEX), e uma em conjunto com o projeto “Trem do Pantanal”, que reúne alunos e docentes de diversas unidades da UFMS. O projeto “Trem do Pantanal: trilhando o caminho do bioma e das doenças tropicais” tem como objetivo promover a difusão e popularização de conhecimentos e recentes avanços da ciência, com ênfase na prevenção, promoção, epidemiologia, diagnóstico e tratamento das doenças infecciosas e parasitárias, é coordenado pela docente Ana Paula Costa Marques, do INBIO/UFMS, e envolve a pós-graduação no ensino e no apoio à formação de alunos do ensino básico no campo das doenças infecciosas. Também elaboramos jogos educativos (um jogo de tabuleiro e um jogo da memória) para ações educativas com crianças. O jogo de tabuleiro chamado “Jogo da Saúde” (TOSCANI *et al.*, 2007) simula os diferentes eventos no dia da criança, desde que acorda, vai para a escola, brinca e volta pra casa, e entre cada um desses eventos ilustramos a importância de lavar as mãos, higienizar os alimentos, andar calçado, lavar e pentear os cabelos, entre outras atitudes importantes para a prevenção de parasitoses. Já o jogo da memória foi feito com imagens de parasitos, de hábitos de higiene como lavar as mãos, higienizar e cozinhar os alimentos, tomar banho, escovar os dentes, entre outros, de forma a salientar a importância desses hábitos na promoção de saúde para as crianças. Apesar das diversas ações executadas durante o projeto, não conseguimos executar desta vez nenhuma ação em escolas de ensino fundamental e médio do município em 2019, mesmo mantendo contato com algumas coordenadoras de ensino, pois não conseguimos encaixar as atividades nos planejamentos fechados das turmas. Acreditamos que essas parcerias possam resultar em novas ações educativas nas próximas versões do projeto. No entanto, a parceria com outros projetos de extensão da UFMS, que também visam ações de educação em saúde, não estava prevista no início do projeto e foi exitosa.

A parceria com o Projeto de Extensão “Dom Antônio Barbosa: Atendimento Restaurador Atraumático e Educação em Saúde”, coordenado pela Profa. Dra. Ellen Cristina Gaetti Jardim da Faculdade de Odontologia (FAODO) possibilitou a realização de três visitas a um centro comunitário que atende a população do bairro

Dom Antônio Barbosa, em Campo Grande – MS. A população atendida é bastante carente, tanto economicamente como de serviços de saúde e saneamento, e é formada por adultos e crianças. Na primeira visita levamos banner, panfletos e exemplares de helmintos adultos em frascos com formol para mostrar para adultos e crianças a importância das medidas de higiene pessoal e com os alimentos, para evitar o aparecimento de parasitoses. Posteriormente, nas outras duas visitas, levamos o “jogo de tabuleiro” mostrando as diferentes situações cotidianas que ficamos expostos a infecções, e ilustrando a importância de medidas de higiene, e o “jogo da memória”, com diferentes parasitos e ações para evitar a infecção por parasitas. As crianças gostaram muito das atividades por serem lúdicas e jogaram várias vezes com diferentes colegas, e adquiriram conhecimento para melhores hábitos de higiene. Vamos manter a parceria com o Projeto da Profa. Dra. Ellen, e temos o objetivo de fazer um levantamento sobre parasitoses intestinais nesta população futuramente. Também iniciamos uma parceria com o Projeto “UFMS vai à Escola”, porém a ação que estava planejada precisou ser cancelada.

5.2.1. Dom Antônio Barbosa

Dom Antônio Barbosa é um bairro localizado a 16 quilômetros do Centro de Campo Grande – MS, perto de um aterro sanitário, onde grande parte da população se encontra em situação de vulnerabilidade socioeconômica, condições precárias de moradia e higiene, falta de locomoção e acesso aos serviços de saúde. As ações aconteceram sempre em parceria com o Lar Espírita Caravana De Luz onde é feita a distribuição de “sopão” a população todos os sábados.

As ações do Projeto de Extensão “Educação em Saúde para a Prevenção de Doenças Parasitárias” em parceria com o Projeto de Extensão “Dom Antônio Barbosa: Atendimento Restaurador Atraumático e Educação em Saúde” desenvolvido pela Faculdade de Odontologia (FAODO/UFMS), os encontros foram realizados juntamente com outros cursos (odontologia, nutrição, farmácia, medicina, psicologia) e projetos de extensão da UFMS, com a finalidade de proporcionar promoção e atenção em saúde. O Projeto de Extensão Dom Antônio Barbosa é fruto de uma parceria inicial entre as Faculdades de Odontologia e Nutrição da Universidade Federal de Mato Grosso do Sul, cujo objetivo é levar atendimento odontológico e nutricional à população do bairro Dom Antônio

Barbosa, no entanto diante da situação da comunidade fez-se necessário o envolvimento e a parceria de outras áreas da saúde. Realizamos três visitas à comunidade, aos sábados, no período da manhã nos dias: oito de junho, dez de agosto e dezenove de outubro. Apresentamos a ação em saúde à comunidade em forma de um estande, onde oferecemos de forma ilustrativa um banner explicativo a respeito da prevenção das doenças parasitárias. Além disso, houve a exposição de amostras macroscópicas de helmintos. Durante os três encontros, o público espontâneo variou entre todas as idades, desde crianças a idosos.

1. Dia 08 de Junho de 2019 (Figura 3), a primeira visita a comunidade. Conhecemos a comunidade e observamos a população em geral com quem íamos trabalhar. Mostramos para pequenos grupos, aproximadamente de cinco a oito pessoas, os parasitos adultos em formol chamando, assim, a atenção e o interesse de crianças e adultos pelo assunto de parasitoses intestinais. Nesta visita inicial, observamos que o maior público que poderíamos atender eram as crianças, portanto havia a necessidade de desenvolvermos abordagens para um bom processo de ensino e aprendizagem. Souza e Roim (2016) apontam que é necessária uma técnica para manter as crianças atentas e interessadas. Sabe-se que as crianças precisam de estímulos para desenvolver seu raciocínio lógico, logo, as brincadeiras/jogos e brinquedos contribuem para o ensino, pois influenciam como formar e registrar algumas informações no processo mental. Além das brincadeiras, pode-se utilizar como recursos ao trabalhar com crianças: visuais coloridos, músicas, letras, livros, entre outros (SOUZA & ROIM, 2016). Portanto, reunimo-nos para pesquisar, buscar, elaborar, reproduzir e confeccionar jogos para levarmos na próxima ação de Educação em Saúde no bairro Dom Antônio Barbosa, justamente com o intuito de gerar nas crianças um ensino efetivo sobre prevenção de doenças parasitárias através do brincar.

Figura 3. Ação educativa sobre prevenção de doenças parasitárias no dia 08 de junho de 2019 em parceria com o Projeto de Extensão “Dom Antônio Barbosa: Atendimento Restaurador Atraumático e Educação em Saúde”.



2. Dia 10 de Agosto de 2019, foi nosso segundo contato com as crianças no Projeto de Extensão “Dom Antônio Barbosa: Atendimento Restaurador Atraumático e Educação em Saúde”, levamos os jogos educativos sobre parasitoses (Figura 4), reproduzidos e confeccionados pelos integrantes do Projeto de Extensão “Educação em Saúde para a Prevenção de Doenças Parasitárias”, sendo eles um “Jogo da Saúde” e um “Jogo da Memória” (Figura 5) onde explica-se prevenção da parasitose e como que pode se obter a mesma. Também levamos os helmintos adultos para que se comparasse com o desenho para melhor explicação. Nesse mesmo dia, tivemos o apoio de algumas alunas do PET Farmácia da UFMS para conhecer o projeto e também avaliar se seria possível realizar uma intervenção sobre o uso racional de medicamentos da população.

Figura 3. Crianças atendidas pelo Projeto de Extensão “Dom Antônio Barbosa: Atendimento Restaurador Atraumático e Educação em Saúde”, aprendendo sobre a prevenção de doenças parasitárias com o “Jogo da Saúde” em 2019.



Figura 5. Jogo de tabuleiro intitulado como “Jogo da Saúde” que foi reproduzido no ano de 2019 do autor Toscani *et al.* (2007). Utilizado para ensinar as crianças sobre prevenção das doenças parasitárias em ações de Educação em Saúde em parceria com o Projeto de Extensão Dom Antônio Barbosa. Campo Grande/MS.



3. Dia 19 de Outubro de 2019 (Figura 6), última ação do ano realizada no Dom Antônio, onde levamos mais uma vez os jogos para as crianças e pode ser

percebido que elas já falavam os nomes dos helmintos e o que poderiam causar, como prevenir, além de termos levado desenhos com hábitos de higiene e saúde para colorir. Arrecadamos brinquedos para serem entregues às crianças (Figura 7).

Figura 6. Ação educativa no dia 19 de outubro de 2019 em parceria com o Projeto Dom Antônio Barbosa sobre prevenção de doenças parasitárias.



Figura 7. Brinquedos arrecadados para ser entregue no Projeto Dom Antônio Barbosa na ação de outubro de 2019.



5.2.2. Semana da Escola de Extensão (I SEMEX/UFMS)

Durante os dias 17 e 19 de setembro de 2019, foi realizada a I Semana da Escola de Extensão na UFMS (I SEMEX), para divulgar projetos de extensão e para os alunos conhecerem melhor cada tipo de extensão existente na UFMS. Uma delas

foi a Oficina de Doenças Parasitárias (Figura 8) organizada por alunos e pela docente responsável pelo projeto. Nesta Oficina, foram focados em microscópio estruturas de helmintos e protozoários causadores de parasitoses, como *Ascaris lumbricoides*, *Taenia* sp., *Leishmania* sp., *Plasmodium* sp., entre outros. Para cada parasito explicamos também seu ciclo de vida, patogenia, diagnóstico, prevenção e sintomas.

Figura 8. Oficina sobre Doenças Parasitárias no Laboratório de Parasitologia Clínica localizado no Laboratório de Análises Clínicas (LAC/UFMS) durante a SEMEX 2019.



5.3. No ano de 2020

No Projeto de Extensão “Educação em Saúde para a Prevenção de Doenças Parasitárias” tínhamos como planejamento ações presenciais de extensão em parceria com escolas do município, outros Projetos de Extensão e nas dependências da UFMS, dando continuidade a algumas parcerias já estabelecidas nos anos anteriores. No entanto, com a decretação do estado de emergência em saúde pública em relação ao COVID-19 e a suspensão das atividades presenciais em março de 2020, não conseguimos executar essas ações educativas presenciais, conforme previsto. Dessa forma, mantivemos algumas iniciativas previstas, como confecção de materiais educativos (cartilhas e panfletos) e também criamos uma página do Instagram do Projeto para divulgação de material educativo sobre parasitoses

(@parasito.facfan). Essa página deve continuar sendo alimentada com postagens feitas pelos alunos extensionistas, e será mantida para ações futuras.

5.3.1. Cartilha sobre parasitoses e *Instagram*

Outra atividade realizada durante o Projeto de Extensão “Educação em Saúde para a Prevenção de Doenças Parasitárias” em 2020 foi produzir uma cartilha de forma didática e ilustrada sobre parasitoses intestinais como: Giardíase, Tricuríase, Ancilostomíase, Criptosporidíase, Teníase e Cisticercose e outras parasitoses que possuem hospedeiros intermediários como a Doença de Chagas, Oncocercose, Toxoplasmose e Malária. Nesta cartilha foram descritos de forma sucinta o conceito de cada doença, a forma de transmissão, o parasita responsável, o ciclo de vida, sintomas, meios de prevenção e diagnóstico, em linguagem acessível e com várias ilustrações, de forma que crianças e pessoas leigas possam compreender e adquirir informações sobre as parasitoses. Além disso, como forma de promover informações sobre as parasitoses para mais pessoas, também foram produzidos alguns *posts* para o Instagram do projeto explicando sobre a origem dele, as ações já realizadas e uma série de *posts* chamada “Que parasitose é essa?”, onde foram descritas as características de cada parasitose e apenas no último *post* que era colocado qual o nome da parasitose. A finalidade de fazer esse tipo de abordagem nos *post* era chamar atenção através da curiosidade do público e fazer com que alunos e/ou profissionais da área de saúde pudessem interagir e pensar a respeito da parasitose em questão antes de chegar no último *post*.

Quanto aos resultados, a página do *Instagram* do projeto (Figura 9), até o momento, conta com 80 seguidores. Devemos retomar os *posts* e divulgação dos eventos do projeto em breve. Além disso, montamos a cartilha de forma bem didática, uma vez que, nosso objetivo é utilizá-la em ações nas escolas públicas com alunos do ensino fundamental e médio, bem como outras ações para o público em geral.

Figura 9. Página do *Instagram* do Projeto de Extensão FACFAN/UFMS: Educação em Saúde na Prevenção de Doenças Parasitárias, desenvolvido no ano de 2020.



5.4. No ano de 2021

5.4.1. Dom Antônio Barbosa

Executamos ações educativas em parceria com o Projeto de Extensão “Dom Antônio Barbosa: Atendimento Restaurador Atraumático e Educação em Saúde”, coordenado pela Profa. Dra. Ellen Cristina Gaetti Jardim (FAODO/UFMS). Foram três encontros, em: agosto, setembro e outubro, onde levamos jogos educativos, sendo um jogo de tabuleiro e um jogo da memória para as crianças participantes do projeto (Figura 10). Também levamos desenhos com cenas sobre higiene pessoal para as crianças colorirem. Em cada um dos dias, cerca de 15 crianças foram atendidas e participaram das atividades propostas. No Dia das Crianças conseguimos levar doações de doces e brinquedos para presentear as crianças atendidas pelo projeto.

Figura 10. Participação das crianças no Projeto Dom Antônio Barbosa nos jogos educativos (Jogo da Memória e Jogo da Saúde) para prevenção de doenças parasitárias no ano de 2021.



A realização das atividades do Projeto de Extensão “Educação em Saúde para a Prevenção de Doenças Parasitárias” em parceria com o Projeto de Extensão Dom Antônio Barbosa, despertou uma questão que poderíamos desenvolver com a comunidade, a coleta de amostras e a realização de exames parasitológicos para pesquisarmos a presença e a prevalência das doenças parasitárias nas crianças e adultos atendidos pelos projetos. Demos início para obtermos as amostras, entregamos potes para coleta das amostras, mas não tivemos o retorno que esperávamos, provavelmente pela falta de interesse da comunidade.

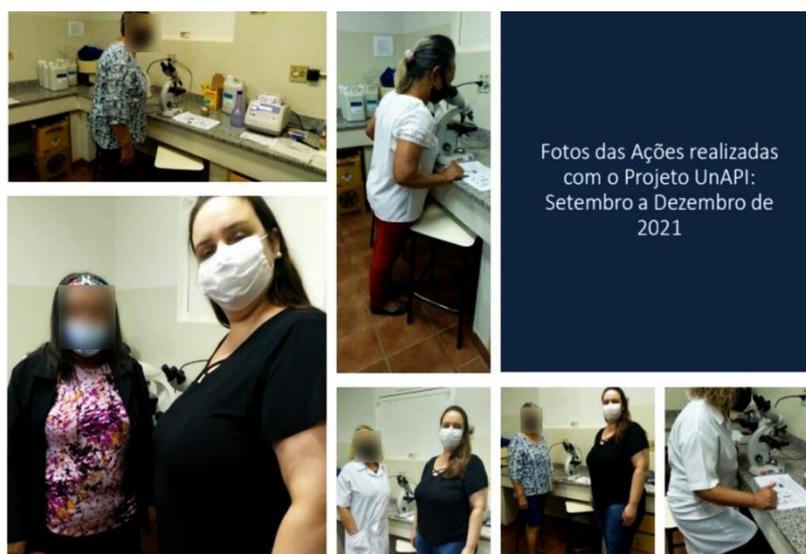
5.4.2. Universidade Aberta à Pessoa Idosa (UnAPI)

Segundo a Pró-reitoria de Extensão, Cultura e Esporte (PROECE/UFMS) o Programa UnAPI tem como objetivo “*organizar, promover e fortalecer o desenvolvimento de ações integradas de ensino, pesquisa e extensão que tenham como foco a valorização da pessoa idosa na sociedade e a qualificação dos serviços e das políticas sociais públicas voltadas a este segmento populacional, articulando-as de modo a explorar a natureza multicampus da universidade, a intersetorialidade e a interdisciplinaridade*”. Este Programa Institucional de Extensão Universitária disponibiliza cursos presenciais e online gratuito para idosos a partir de 60 anos nos seguintes *campi* de Mato Grosso do Sul: Campo Grande, Coxim, Três Lagoas e Aquidauana. O ensino e aprendizagem do aluno idoso é diferente do ensino utilizado para as crianças. De acordo com Cachioni *et al.* (2015) o ensino ao aluno idoso deve ser significativo, de modo que haja um valor prático e relevante para a vida, uma vez que os adultos concentram suas aprendizagens nas áreas que despertam os seus próprios interesses. Os recursos didáticos para ensinar a pessoa idosa como, por exemplo, quadro e giz, data-show, textos impressos, livros, apostilas, são úteis e válidos no processo de ensino. Mas, entre algumas atitudes que, de fato, são facilitadores da aprendizagem da pessoa idosa encontram-se: a didática direcionada aos idosos com vocabulário fácil e claro, tom de voz alto e constante, empatia, vínculo afetivo, aulas dinâmicas e repetição das atividades como forma de fixação. A educação para adultos maduros e idosos quando pensada no contexto de educação ao longo da vida, representa um instrumento capaz de promover mudança cultural, pois a educação proporciona uma resposta aos novos desafios e demandas sociais.

(CACHIONI *et al*, 2015). Diante dessas questões, foram realizadas as ações com o Projeto UnAPI de setembro a dezembro de 2021.

Em 2021 iniciamos parceria com o Projeto Universidade Aberta à Pessoa Idosa (UnAPI): propusemos o curso intitulado Educação em Saúde para a Prevenção de Doenças Parasitárias, para o qual foram abertas matrículas juntamente com outros cursos do projeto UnAPI. Houve cinco inscritos e, mais três alunas que se juntaram ao grupo, sendo que quatro participaram de todas as atividades. Foram 8 aulas, abordando temas sobre parasitoses: Parasitoses Intestinais, Toxoplasmose, Doença de Chagas, Leishmanioses e Malária. Tivemos ainda uma aula prática no Laboratório de Parasitologia Clínica (LAC/FACFAN) onde as alunas puderam visualizar formas microscópicas e macroscópicas de diversos parasitos (Figura 11). No fim do curso, entregamos para cada aluna uma apostila impressa com material educativo, confeccionada pelas alunas do Projeto de Extensão “Educação em Saúde para a Prevenção de Doenças Parasitárias” em 2020.

Figura 11. Aula prática sobre parasitoses no Laboratório de Parasitologia Clínica localizado no Laboratório de Análises Clínicas (LAC/UFMS) para as alunas participantes do Projeto Universidade Aberta à Pessoa Idosa (Projeto UnAPI) no ano de 2021.



CONCLUSÕES

Através do desenvolvimento do Projeto de Extensão “Educação em Saúde para a Prevenção de Doenças Parasitárias”, tendo em vista suas parcerias com escolas e outros projetos de extensão da UFMS que impulsionou o planejamento e

execução de promoção de saúde de acordo com o público-alvo, possibilitando assim o registro histórico descritivo das ações realizadas ao longo de 2018 até 2021. A participação dos alunos de graduação em Farmácia nas ações do projeto de extensão reforçou os conhecimentos sobre doenças parasitárias anteriormente adquiridos em sala de aula, estando aptos para repassar o conhecimento em doenças parasitárias ao público externo à Universidade. Além disso, foi possível coletar os relatos de experiência e registrar percepções vivenciadas nas ações do projeto, pois o acesso e a promoção da Educação em Saúde, gera a formação de profissionais de saúde mais conscientes da realidade social onde atuarão futuramente, contribuindo para o bem-estar e melhora da saúde da comunidade.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

BADZIAK, F.P.R.; MOURA, V.E.V. **Determinantes sociais da saúde: Um conceito para efetivação do direito à saúde.** Revista de Saúde Pública de Santa Catarina, v. 3,n. 1, jan./jun. 2010.

BARBOSA, L. DOLABELLA, S.S. **Fundamentos de Parasitologia.** Disponível em:https://cesad.ufs.br/ORBI/public/uploadCatalago/15315816022012Fundamentos_de_Parasitologia. Acesso em: 16 junho 2023.

BATISTA, R.; HARTMANN, D.; PABLO ALFREDO DALPIZZOL. **Ensino farmacêutico no Brasil na perspectiva de uma formação clínica.** Revista de Ciências Farmacêuticas Básica e Aplicada, v.35, n. 3, 2014.

BELO, V.S.; OLIVEIRA, R.B.; FERNANDES, P.C.; NASCIMENTO, B.W.L.; FERNANDES, F.V.; CASTRO, C.L.F.; SANTOS, W.B.; SILVA, E.S. **Fatores associados à ocorrência de parasitoses intestinais em uma população de crianças e adolescentes.** 2012. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rpp/a/3KC98Fgr6WvZDnNQZrxwN5w/?format=pdf&lang=pt>. Acesso em: 20 de junho de 2023.

BRASIL. MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO. CONSELHO NACIONAL DE EDUCAÇÃO CÂMARA DE EDUCAÇÃO SUPERIOR. **Resolução N° 6, de 19 de outubro de 2017.** Disponível em: <<http://portal.mec.gov.br/docman/outubro-2017-pdf/74371-rces006-17-pdf/file>>. Acesso em: 22 de junho de 2023.

BRASIL. MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO. CONSELHO NACIONAL DE EDUCAÇÃO CÂMARA DE EDUCAÇÃO SUPERIOR. **Resolução N° 7, de 18 de dezembro de 2018.** Disponível em: <https://normativasconselhos.mec.gov.br/normativa/pdf/CNE_RES_CNECESN72018.pdf>. Acesso em: 22 de junho de 2023.

CACHIONI, M.; ORDONEZ, T.N.; BATISTONI, S.S.T.; SILVA, T.B.L. **Metodologias e estratégias Pedagógicas utilizadas por Educadores de uma Universidade Aberta à Terceira Idade.** Educação & Realidade, Porto Alegre, v. 40, n. 1, p. 81-103, jan./mar. 2015. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/edreal/a/rnkWvrrHNGM5j6sMc3sHLzm/?format=pdf&lang=pt>. Acesso em: 07 de julho de 2023.

COSTA, R.N. **Estado, educação e saúde: a higiene da vida cotidiana.** Cad. Cedes, n.4, p.5-27, 1987.

FERREIRA, V.F.; ROCHA, G.O.R.; LOPES, M.M.B.; SANTOS, M.S.; MIRANDA, S.A. **Educação em saúde e cidadania: revisão integrativa.** Trab. educ. saúde, v.12, n. 2, p. 363-378, 2014.

FLISCH, T.M.P.; ALVES, R.H.; ALMEIDA, T.A.C.; TORRES, H.C.; SCHALL, V.T.; REIS, D.C. **Como os profissionais da atenção primária percebem e desenvolvem a Educação Popular em Saúde?** Interface - Comunicação, Saúde, Educação, v. 18, p. 1255-1268, 2014.

MAIA, C.V.A., HASSUM, I.C. **Parasitoses intestinais e aspectos socio sanitários no nordeste brasileiro brasileiro no século XXI: uma revisão de literatura.** Revista Brasileira de Geografia Médica e da Saúde. v.11.n.23.p. 20-30, 2016.

MASCARINI, L.M. **Uma abordagem histórica da trajetória da parasitologia.** Ciência & Saúde Coletiva, 8 (3): 809 – 814, 2003. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/csc/a/FZNYvMBCHYyBDcJHPJL9p8H/?format=pdf&lang=pt>. Acesso em: 21 de junho de 2023.

MELO, M.C. KLEM, V.G.; MOTA, J.A.; PENNA, F.J. **Parasitoses intestinais.** Revista Médica de Minas Gerais, v. 14, p. 3-13, 2004.

NEVES, D.P.; MELO, A.L.; GENARO, O.; LINARDI, P.M. **Parasitologia Humana.** São Paulo: Atheneu, 13^o edição, p. 325-331, 2016.

NEVES, E. T.; SILVEIRA, A.; NEVES, D. T.; PADOIN, S. M. M.; SPANAVELLO, C. S. **Educação em saúde na escola: educando para a vida num espaço multidisciplinar: estudo de revisão integrativa.** Revista de Enfermagem – UFPE. 2011. Disponível em: <https://periodicos.ufpe.br/revistas/revistaenfermagem/article/view/6892/6141>. Acesso em: 21 de junho de 2023.

OPAS (Organização Pan-Americana da Saúde). **Doenças Tropicais Negligenciadas: OPAS pede fim dos atrasos no tratamento nas Américas.** Janeiro, 2022. Disponível em: <https://www.paho.org/pt/noticias/28-1-2022-doencas-tropicais-negligenciadas-opas-pede-fim-dos-atrasos-no-tratamento-nas>. Acesso em: 22 de junho de 2023.

RSP, Revista Saúde Pública. **Neglected diseases: the strategies of the Brazilian Ministry of Health.** 2010. Disponível em:

<https://www.scielo.br/j/rsp/a/SGgpSRmvyByDF3bKphbd3Tx/?format=pdf&lang=pt>Acesso em: 16 de junho de 2023.

SAM, A. T.; PARASURAMAN, S. **The Nine-Star Pharmacist: An Overview.** *Journal of Young Pharmacists*, v. 7, n. 4, p. 281–284, 2015.

SANTOS, J. B. **O trabalho de campo em Medicina Tropical: objetivos, planejamento e aspectos operacionais.** 2002. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rsbmt/a/TPCqdGXnV4ZCWQrqFyyncyM/?format=pdf&lang=pt>. Acesso em: 21 de junho 2023.

SOUZA, C. L.; ROIM, T. P. B. **Metodologia de Ensino na Educação Infantil.** *Revista Científica de Ciências Aplicadas da FAIP*. São Paulo, 2016.

SOUZA, C. A.; CUNHA, P. A.; SACCOL, P. A.; STEFANES, C.; VOGLER, H. M.; MATTOS, L. L.; WOSNY, M. A. **A extensão universitária no processo de educação e saúde: um estudo de caso.** Agosto, 2008. Disponível em: <https://periodicos.ufsc.br/index.php/extensio>. Acesso em: 23 junho de 2023.

THAMBY, S. A.; SUBRAMANI, P. **Seven-star pharmacist concept by World Health Organization.** *Journal of Young Pharmacists*, v. 6, n. 2, p. 1–3, 12 jun. 2014.

TOSCANI, N. V.; SANTOS, A. J. D. S.; SILVA, L. L. M.; TONIAL, C. T.; CHAZAN, M.; WIEBBELLING, A. M. P.; MEZZARI, A. **Development and analysis of an educational game for children aiming prevention of parasitological diseases.** *Interface* - v.11, n.22, p.281-94, mai/ago 2007. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/icse/a/xzPp6YJhBtNcmWf337GtVJg/?format=pdf&lang=pt>. Acesso em: 07 de julho de 2023.

VALVERDE, R. **Doenças Negligenciadas.** Agosto, 2013. Disponível em: <https://agencia.fiocruz.br/doen%C3%A7asnegligenciadas#:~:text=As%20doen%C3%A7as%20negligenciadas%20s%C3%A3o%20aquelas,medicamentos%20e%20em%20seu%20controle>. Acesso em: 16 de junho 2023.

WILSON, A. R. 1980. **Introdução à parasitologia.** EPU, São Paulo.

World Health Organization. WHO. **Prevention and control of intestinal parasite infections.** Geneva: World Health Organization; 1987. (Report of WHO Expert Committee, WHO Technical Report Series, 749). Disponível em: <https://apps.who.int/iris/handle/10665/41298>. Acesso em: 15 de junho de 2023.

World Health Organization. WHO. **Schistosomiasis: Key Facts.** Geneva: World Health Organization; 2019. Disponível em: <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/schistosomiasis>. Acesso em: 16 de junho de 2023.