

**AÇÃO DE EXTENSÃO UNIVERSITÁRIA NA LUTA CONTRA A LEISHMANIOSE:
UM RELATO DE EXPERIÊNCIA EM UM MUNICÍPIO DE ÁREA REMOTA NA
REGIÃO NORTE DO BRASIL**

**UNIVERSITY EXTENSION ACTION IN THE FIGHT AGAINST LEISHMANIASIS:
AN EXPERIENCE REPORT IN A REMOTE MUNICIPALITY IN THE NORTHERN
REGION OF BRAZIL**

**ACCIÓN DE EXTENSIÓN UNIVERSITARIA EN LA LUCHA CONTRA LA
LEISHMANIASIS: RELATO DE UNA EXPERIENCIA EN UN MUNICIPIO
REMOTO DE LA REGIÓN NORTE DE BRASIL**

Vivianny Kemelly de Souza Nunes¹
Laura Santos Amaral²
Taiane Castro de Souza³
Francisco Ariel Nascimento Silva⁴
Elis Dionisio da Silva⁵

DOI: 10.5281/zenodo.14056399

RESUMO

As Leishmanioses são doenças tropicais negligenciadas de grande importância para a saúde pública, caracterizadas por uma diversidade clínica e epidemiológica significativa. No Brasil, essas doenças zoonóticas, causadas por protistas do gênero *Leishmania*, apresentam alta prevalência, especialmente na região Norte. Este trabalho relata a experiência de uma ação de extensão universitária focada na prevenção da Leishmaniose no Município de Coari, Amazonas, conduzida por acadêmicos de Enfermagem e Nutrição da Universidade Federal do Amazonas (UFAM). O objetivo é demonstrar como atividades extensionistas podem contribuir para a conscientização e prevenção de doenças negligenciadas em áreas remotas, além de fortalecer a formação dos estudantes. A metodologia adotada foi qualitativa do tipo relato de experiência, com atividades desenvolvidas entre agosto e outubro de 2023. As ações incluíram palestras interativas e oficinas voltadas para diferentes públicos da comunidade. O estudo explora o impacto direto da educação em saúde na prevenção da Leishmaniose em áreas endêmicas. Os resultados mostraram um impacto positivo na prevenção da Leishmaniose, com destaque para a capacitação dos alunos e moradores em reconhecer sinais da doença e adotar medidas profiláticas. Além disso, o projeto proporcionou uma experiência

¹ Enfermeira pelo Instituto de Saúde e Biotecnologia da Universidade Federal do Amazonas (UFAM). E-mail para correspondência: viviannykemelly@gmail.com.

² Graduanda em Enfermagem pelo Instituto de Saúde e Biotecnologia da Universidade Federal do Amazonas (UFAM). E-mail: jujubachan.666999@gmail.com.

³ Graduanda em Enfermagem pelo Instituto de Saúde e Biotecnologia da Universidade Federal do Amazonas (UFAM). E-mail: taianemafrica@gmail.com.

⁴ Graduando em Enfermagem pelo Instituto de Saúde e Biotecnologia da Universidade Federal do Amazonas (UFAM). E-mail: franciscoariel1100@gmail.com.

⁵ Doutora em Biociências e Biotecnologia Aplicada à Saúde pelo Centro de Pesquisas Aggeu Magalhães. Professora Adjunta do Instituto de Saúde e Biotecnologia da Universidade Federal do Amazonas (UFAM). E-mail: elisdionisio@ufam.edu.br.

enriquecedora para os estudantes, aprimorando suas habilidades práticas e comprometimento com a saúde pública.

Palavras-chave: Protozoose; Educação em Saúde; Prevenção de Doenças.

ABSTRACT

Leishmaniasis are neglected tropical diseases of great importance to public health, characterized by significant clinical and epidemiological diversity. In Brazil, these zoonotic diseases, caused by protists of the genus *Leishmania*, have a high prevalence, especially in the northern region. This paper reports on the experience of a university extension program focused on the prevention of Leishmaniasis in the municipality of Coari, Amazonas, conducted by Nursing and Nutrition students from the Federal University of Amazonas (UFAM). The aim is to demonstrate how extension activities can contribute to raising awareness and preventing neglected diseases in remote areas, as well as strengthening student training. The methodology adopted was a qualitative experience report, with activities carried out between August and October 2023. The actions included interactive lectures and workshops aimed at different audiences in the community. The study explores the direct impact of health education on the prevention of Leishmaniasis in endemic areas. The results showed a positive impact on the prevention of Leishmaniasis, with emphasis on the training of students and residents in recognizing signs of the disease and adopting prophylactic measures. In addition, the project provided an enriching experience for the students, improving their practical skills and commitment to public health.

Keywords: Protozoonosis; Health Education; Disease Prevention.

RESUMÉN

Las leishmaniasis son enfermedades tropicales desatendidas de gran importancia para la salud pública, caracterizadas por una significativa diversidad clínica y epidemiológica. En Brasil, estas enfermedades zoonóticas, causadas por protistas del género *Leishmania*, tienen una alta prevalencia, especialmente en la región norte. Este trabajo relata la experiencia de un programa de extensión universitaria centrado en la prevención de la Leishmaniasis en el municipio de Coari, Amazonas, realizado por estudiantes de Enfermería y Nutrición de la Universidad Federal de Amazonas (UFAM). El objetivo es demostrar cómo las actividades de extensión pueden contribuir a la sensibilización y prevención de enfermedades olvidadas en zonas remotas, así como fortalecer la formación de los estudiantes. La metodología adoptada fue un informe de experiencia cualitativa, con actividades realizadas entre agosto y octubre de 2023. Las acciones incluyeron charlas y talleres interactivos dirigidos a diferentes públicos de la comunidad. El estudio explora el impacto directo de la educación sanitaria en la prevención de la Leishmaniasis en zonas endémicas. Los resultados mostraron un impacto positivo en la prevención de la Leishmaniasis, haciendo hincapié en la formación de estudiantes y residentes para reconocer los signos de la enfermedad y adoptar medidas profilácticas. Además, el proyecto supuso una experiencia enriquecedora para los estudiantes, mejorando sus habilidades prácticas y su compromiso con la salud pública.

Palabras clave: Protozoonosis; Educación Sanitaria; Prevención de Enfermedades.

INTRODUÇÃO

As Leishmanioses são doenças zoonóticas de grande relevância para a saúde pública, caracterizadas por uma ampla diversidade clínica e epidemiológica. Causadas por protozoários intracelulares do gênero *Leishmania* (Kinetoplastida: Trypanosomatidae), esse parasito se apresenta em duas formas evolutivas: amastigota e promastigota. A transmissão ocorre pela picada de fêmeas de flebotomíneo (Vasconcelos *et al.*, 2018). Como doenças tropicais negligenciadas (DTN), as Leishmanioses exigem controle emergencial dos vetores e disponibilização de tratamentos eficazes (Vasconcelos *et al.*, 2018).

A manifestação clínica da doença varia conforme a espécie do parasito envolvido na infecção. As principais formas clínicas são a Leishmaniose Tegumentar (LT) e a Leishmaniose Visceral (LV), sendo esta última a mais grave, podendo levar o paciente ao óbito caso não tratada. A LT se divide em quatro tipos de Leishmaniose: Cutânea (LC), Mucosa (LM), Cutânea Difusa (LCD) e Disseminada (LD) (Santiago; Pita; Guimarães, 2021).

No Brasil, a notificação dos casos de Leishmaniose é obrigatória e deve ser feita através do Sistema de Informação de Agravos de Notificação. Entre 2001 e 2017, foram registrados 940.396 novos casos de Leishmaniose cutânea (LC) e mucosa (LM) nas Américas, com o Brasil respondendo por 72,6% desses casos, segundo a Organização Pan-Americana de Saúde (Paho, 2019). A LT é uma condição dermatológica de grande importância devido à sua alta prevalência e ao risco de causar deformidades. Além dos efeitos físicos, a doença pode ter impactos psicológicos e sociais significativos, muitas vezes relacionados a fatores ocupacionais (Brasil, 2017). A Leishmaniose Cutânea é amplamente distribuída, com registros em todas as regiões brasileiras (Brasil, 2017).

Nos últimos 20 anos, a Leishmaniose Tegumentar Americana (LTA) tem se disseminado por todo o território brasileiro. Em 2017, a região Norte do Brasil concentrou 44,7% dos casos de LTA, enquanto a taxa nacional de detecção foi de 8,44 casos por 100 mil habitantes (Brasil, 2021).

Em 2006, no Município de Coari, localizado no interior do Amazonas, durante a construção do gasoduto Coari-Manaus, surtos de Leishmaniose afetaram os operários devido à exposição a flebotomíneos na mata. A doença foi classificada como ocupacional no município por estar relacionada ao ciclo silvestre. Após o término das obras, a incidência da doença na área diminuiu (Peixoto, 2020).

As atividades de extensão são essenciais para o desenvolvimento acadêmico e profissional dos cidadãos. Floriano *et al.* (2017) afirmam que a universidade deve oferecer,

além da grade curricular, meios que incentivem os alunos a se tornarem cidadãos críticos e capacitados. A integração de atividades práticas e teóricas na formação dos estudantes é indispensável para preparar profissionais mais completos e conscientes de seu papel social.

Rodrigues *et al.* (2013) destacam que a Extensão Universitária traz benefícios tanto para os estudantes quanto para a sociedade, pois permite a aplicação prática do que foi aprendido em sala de aula. Essa interação não só torna o aprendizado mais significativo e eficaz, mas também fortalece o vínculo entre a instituição e a comunidade. A prática do conhecimento teórico em cenários reais potencializa o desenvolvimento de habilidades e competências essenciais para a vida profissional.

Santos *et al.* (2015) apontam que "a extensão universitária oferece vivências próximas à realidade, auxiliando na disseminação do conhecimento e promovendo uma reflexão crítica sobre as atividades acadêmicas em relação às demandas sociais. Além disso, essas vivências proporcionam aos estudantes uma compreensão mais profunda dos desafios enfrentados pela comunidade, estimulando a empatia e o compromisso social".

A participação ativa da universidade por meio de atividades de extensão pode contribuir significativamente para a melhoria e/ou solução de diversos problemas sociais, seja pelo ensino, pesquisa ou ações extensionistas (Maciel, 2010). Um dos principais desafios observados na população é a escassez de informações sobre a disseminação, transmissão e profilaxia das parasitoses. Ações que aproximem a sociedade desses conhecimentos são fundamentais para a implementação de programas de profilaxia e combate eficazes. Nesse sentido, a extensão universitária desempenha um papel crucial no acesso democrático ao conhecimento (Moita; Andrade, 2009).

A Liga Acadêmica de Parasitologia Humana (LPAH) criada em 2023 na Universidade Federal do Amazonas (UFAM) no Instituto de Saúde e Biotecnologia (ISB), Campus Médio Solimões, operou em diferentes contextos educacionais e buscou promover o desenvolvimento do conhecimento científico por meio de atividades de divulgação científica, com foco na educação em saúde e parasitologia.

Um dos projetos desenvolvidos pela LPAH foi o "Promoção de Educação em Saúde para a Prevenção de Parasitoses no Contexto Amazônico". Este projeto, realizado em colaboração com a UFAM, envolveu acadêmicos de Enfermagem e Nutrição e teve como objetivo fornecer informações detalhadas sobre a Leishmaniose à comunidade. O projeto visou oferecer esclarecimentos sobre a doença, abordando a interação entre saúde pública,

meio ambiente e hábitos diários que podem impactar a ocorrência e a propagação da Leishmaniose.

Buscando atender à proposta do evento, foi abordado a temática da Leishmaniose, utilizando diferentes métodos pedagógicos e destacando o processo científico envolvido no estudo e combate à doença. O intuito do projeto foi levar informações relevantes sobre a Leishmaniose para a comunidade, promovendo a conscientização e prevenção da doença.

Portanto, o objetivo deste trabalho é relatar a experiência de acadêmicos durante a ação de extensão universitária na luta contra a Leishmaniose em um município de área remota do Amazonas.

METODOLOGIA

Tipo de estudo

Trata-se de um estudo qualitativo, na modalidade de relato de experiência, baseado nas vivências de acadêmicos de Enfermagem e Nutrição, participantes do projeto de extensão “Promoção de Educação em Saúde para a Prevenção de Parasitoses no Contexto Amazônico” da UFAM/ISB.

Local da ação

A ação ocorreu em dois momentos: o primeiro no auditório e no Hall do Campus II do Instituto de Saúde e Biotecnologia (ISB) da UFAM, em Coari. O segundo momento aconteceu no ginásio do Bairro Pêra, também no Município de Coari.

Participantes

Participaram do projeto 17 discentes dos cursos de Enfermagem e Nutrição, além da docente responsável.

Público-alvo

Na primeira parte do projeto, o público-alvo foram alunos de uma escola de ensino médio, além dos discentes e docentes do ISB, totalizando 88 participantes. Na segunda parte, o público-alvo foram os moradores do Bairro Pêra, com a maioria sendo crianças, totalizando 80 participantes.

Planejamento e materiais utilizados

Durante os meses de agosto e setembro de 2023, as atividades foram voltadas para o planejamento e elaboração de materiais didáticos utilizados nas apresentações. Os materiais produzidos foram diversos: painéis, simulação dos sinais da doença através de maquiagem, casa de madeira característica de regiões rurais, árvores de papelão, quadrinhos sobre a doença, entre outros.

As cinco estações desenvolvidas foram: (1) Ambiente, Vetores e Reservatórios; (2) Patogenia e ciclo biológico; (3) Sinais e Sintomas; (4) Diagnóstico; e (5) Tratamento e Profilaxia. Para cada uma das estações, as equipes ficaram responsáveis por criar e desenvolver os materiais.

Além disso, encontros formativos aos sábados foram realizados para capacitação dos discentes em relação à temática enfatizada no projeto, que foi a doença parasitária denominada Leishmaniose. Durante esses encontros, foram discutidos utilizando como fonte vários aspectos da doença, como o histórico, epidemiologia, ciclo biológico, formas clínicas, tratamento, diagnóstico e estratégias de controle utilizando como fonte artigos científicos, livros didáticos e manuais do Ministério da Saúde.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Atividades de educação e combate à Leishmaniose

A primeira palestra, ocorrida no dia 09 de outubro de 2023, durante o Iº Encontro Interdisciplinar de Enfermagem do Médio Solimões, no Instituto de Saúde e Biotecnologia – ISB/Coari campus II, foi direcionada aos discentes da Escola Estadual CETI Prof. Manuel Vicente Ferreira Lima, onde estes foram direcionados para o auditório da instituição e então, iniciou-se a palestra em que foi abordado os seguintes assuntos: *O que é a Leishmaniose? O que é o parasito Leishmania? O que comem? Como vivem?*

A apresentação oral foi feita pelos extensionistas, com auxílio de ilustrações a partir de projeções gráficas, seguidas de perguntas e debates entre a plateia e os palestrantes, sobre: *Se os discentes já tinham conhecimento dessa doença? Se conheciam alguma pessoa portadora dessa doença? Como se proteger dessa doença?* Depois dessa interação entre os extensionistas e os discentes, os mesmos foram direcionados para o hall da instituição, onde ocorreu a segunda parte da apresentação do projeto através de uma trilha didática abordando os diferentes aspectos da doença (Imagem 1).

Imagem 1 - Atividade sobre Leishmaniose no Hall do Campus II do ISB.

Fonte: Acervo pessoal dos autores.

A segunda palestra ocorreu no dia 21 de outubro de 2023, no ginásio Pedro Padilha, Bairro Pêra, localizado no Município de Coari-AM. O público-alvo dessa ação foram moradores da região, principalmente, mulheres adultas, chefes de família e crianças. A apresentação ocorreu em forma de circuito, com uma palestrante extensionista caracterizada com uma fantasia do inseto flebotômíneo acompanhando o público entre as cinco estações.

A primeira estação abordava sobre o ambiente, vetores e reservatórios; a segunda estação tratou sobre a patogenia; a terceira estação relatou sobre os sinais e sintomas, onde foi ilustrado por representações realistas feitas a partir de maquiagem; a quarta estação abordou sobre o diagnóstico e por último, a última estação apresentou sobre o tratamento e profilaxias da doença Leishmaniose, ao final das apresentações o público pôde observar formas evolutivas do parasito utilizando o microscópio da instituição (Imagem 2).

Imagem 2 - Atividade sobre Leishmaniose no ginásio do Bairro Pêra, Coari-Amazonas.

Fonte: Acervo pessoal dos autores.

Impacto da ação de extensão no combate à Leishmaniose

Através das palestras e atividades interativas, o projeto exerceu impacto tanto imediato quanto potencialmente duradouro, contribuindo significativamente para o combate à Leishmaniose por meio da educação, conscientização, prevenção e controle.

A conscientização social está intrinsecamente ligada à construção de saberes em diferentes esferas, tal qual, a educação em saúde, caracterizada por ser um processo educativo contínuo e transformador. Este processo não apenas eleva o nível de conhecimento do indivíduo, mas também fortalece o seu papel na comunidade na promoção da saúde (Brasil, 2006). Assim, fornecer informações detalhadas sobre a transmissão, sintomas, diagnóstico e tratamento da Leishmaniose, ajudou a capacitar os moradores locais, a reconhecerem os sinais da doença e buscarem assistência médica de forma precoce.

Ademais, as ações realizadas exerceram impacto direto na prevenção da Leishmaniose, ao educar a comunidade sobre as formas de evitar o contato com o vetor da doença, o flebotômíneo. Ao demonstrar a importância do controle ambiental e das medidas profiláticas, como o uso de repelentes e a eliminação de criadouros de insetos, dessa forma, ajudando a reduzir o risco de novas infecções. Importante destacar que esse impacto não se restringiu àqueles que participaram diretamente das atividades. A formação de multiplicadores de conhecimento dentro da própria comunidade, especialmente através das crianças, foi uma estratégia fundamental para garantir que os benefícios do projeto sejam duradouros, mantendo os aprendizados vivos e disseminados no longo prazo (Santos Júnior, 2023).

Engajamento e participação da comunidade

O projeto conseguiu um envolvimento significativo da comunidade ao abarcar um total de 168 participantes. Os eventos realizados, entre palestras e oficinas, foram bem recebidos pelos moradores e refletiram um interesse genuíno pelo assunto que foi apresentado.

Durante o evento, os participantes demonstraram participação ativa, tirando dúvidas e compartilhando suas próprias experiências sobre o assunto tratado. Este nível de interação não só reforça a importância do tema para a comunidade em geral, mas também valida a eficácia das estratégias de comunicação utilizadas.

O *feedback* coletado após o evento mostrou que o evento educativo atendeu às expectativas dos participantes. Utilizando uma amostra representativa de 18 indivíduos, 100%

consideraram a apresentação sobre Leishmaniose informativa e 90% afirmaram que a apresentação despertou ou reforçou sua conscientização sobre a doença. Além disso, 70% classificaram como "Muito boa" a capacidade da apresentação de aumentar a conscientização sobre a Leishmaniose.

Esses resultados criam um ambiente propício para o aprendizado e a troca de informações sobre a doença. O alto nível de cumprimento da campanha confirma o sucesso do projeto na mobilização das comunidades e na divulgação de mensagens importantes sobre a prevenção da leishmaniose.

Impacto na formação dos estudantes envolvidos

A participação dos acadêmicos no projeto foi essencial para o aprendizado e crescimento, proporcionando uma troca valiosa com a comunidade. Esse envolvimento direto ampliou os conhecimentos práticos e possibilitou a ligação entre teoria e prática, enriquecendo a formação acadêmica e ajudando a entender melhor o impacto das ações de saúde (De Souza *et al.*, 2021).

A ação permitiu o desenvolvimento de habilidades práticas, por meio da aplicação de conhecimentos teóricos em contextos práticos, sobre diagnóstico, tratamento e prevenção da doença. Além disso, a interação direta com comunidades em situações de risco e vulnerabilidade possibilitou uma maior conscientização dos estudantes envolvidos na ação, reforçando o compromisso com a saúde pública.

Ao interagir com a comunidade, os acadêmicos aperfeiçoaram habilidades importantes, como comunicação, empatia e trabalho em equipe, que são essenciais para sua futura carreira. Essa experiência também ofereceu uma oportunidade de aprofundar na pesquisa e na extensão, ajudando a entender melhor como a pesquisa contribui para a saúde pública, além de participar da descoberta de novas informações.

Essas experiências prepararam melhor os estudantes para suas futuras carreiras, especialmente para aqueles interessados em trabalhar na saúde pública ou no combate a doenças negligenciadas. Elas foram fundamentais para sua formação, preparando-os para enfrentar os desafios da profissão com uma visão mais ampla, sustentável, compreensiva e atenta às necessidades das pessoas.

Segundo Silva *et al.* (2020), métodos ativos de ensino tendem a ajudar muito mais os estudantes a se tornarem mais participativos e protagonistas, melhorando suas habilidades cognitivas e comunicativas.

Desafios enfrentados na execução da ação

Por meio da execução da ação, houve envolvimento significativo nas palestras por parte dos estudantes, logo a execução desta ação contribuiu para os conhecimentos dos participantes que se faziam presentes, pois as palestras foram necessárias, intensas e inovadoras para o conhecimento de cada um, pois as ferramentas que foram utilizadas para abordar cada palestra, foram preparadas de forma única e criativa. Contudo, a confecção e aquisição dos materiais foi a parte mais desafiante, visto que os materiais a serem usados eram específicos, e foram necessárias visitas aos comércios da cidade e nas ruas para aquisição desses materiais.

Além disso, cada parte das estruturas dos painéis foram confeccionados a mão pelos extensionistas, ou seja, cada detalhe de cada estação foi feito de forma minuciosa e com bastante precisão, deixando o mais próximo da realidade de cada fase da doença, desde a transmissão até a profilaxia.

Ademais, a falta de recursos financeiros, dificultou a compra dos materiais e ferramentas necessárias. Além disso, o tempo disponível foi limitado, o que exigiu esforço maior para preparar e realizar as atividades. Embora tenha havido dificuldades no desenvolvimento do trabalho em equipe, foi possível superar esses obstáculos para manter a eficiência das tarefas.

CONCLUSÃO

A ação de extensão no combate à Leishmaniose gerou impactos significativos tanto na comunidade quanto na formação dos estudantes envolvidos. Por meio de palestras e atividades interativas, o projeto conseguiu educar, conscientizar e capacitar os moradores locais sobre a prevenção e o controle da doença.

A disseminação do conhecimento sobre transmissão, sintomas e medidas preventivas não só empoderou a população a agir de forma precoce diante dos sinais da doença, mas também formou multiplicadores que, principalmente entre as crianças, mantêm as informações vivas e disseminadas a longo prazo.

Além disso, o projeto proporcionou uma oportunidade de aprendizado para os discentes envolvidos, permitindo a aplicação prática dos conhecimentos adquiridos e a melhoria das abordagens educativas com base nos *feedbacks* recebidos durante o evento.

Mesmo diante das limitações de recursos e tempo, os esforços coletivos foram capazes de transformar o ambiente e contribuir significativamente para a saúde pública local. O

sucesso da ação reforça a importância de iniciativas assim para a formação de profissionais conscientes e engajados com as necessidades da sociedade.

AGRADECIMENTOS

Ao incentivo financeiro da Pró-Reitoria de Extensão da Universidade Federal do Amazonas - PROEXT/UFAM através do Programa Atividade Curricular de Extensão (PACE): PACE-00051/2023/01 – Promoção de Educação em Saúde para a Prevenção de Parasitoses no Contexto Amazônico.

REFERÊNCIAS

BRASIL. **Guia de orientação.** Vigilância de leishmaniose tegumentar Americana (LTA). 5. ed. Santa Catarina, 2021. Disponível em: https://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/manual_vigilancia_leishmaniose_tegumentar.pdf. Acesso em: set. 2024.

BRASIL. **Manual de vigilância da Leishmaniose tegumentar** [recurso eletrônico]. Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Vigilância das Doenças Transmissíveis Brasília: Ministério da Saúde, 2017.

BRASIL. **Secretaria de Gestão do Trabalho e da Educação na Saúde.** Departamento de Gestão e da Regulação do Trabalho em Saúde. Câmara de Regulação do Trabalho em Saúde. Brasília: Ministério da Saúde, 2006.

DE SOUZA, Daniela Ragner Valadão *et al.* Desenvolvimento de uma peça teatral lúdica sobre Parasitologia para escolares da rede pública de Lagarto/Se. **Expressa Extensão**, v. 26, n. 2, p. 175-188, 2021.

FLORIANO, Mikaela D. Prestes; MATTA, Isabela Braga da; MONTEBLANCO, Felipe Leindecke; ZULIANI, André Luís B. Extensão universitária: a percepção de acadêmicos de uma Universidade Federal do Estado do Rio Grande do Sul. **Em Extensão**, v. 16, n. 1, p. 9-35, 2017. Disponível em: <https://seer.ufu.br/index.php/revextensao/article/view/38043>

MACIEL, Lucas Ramalho. Política Nacional de Extensão: perspectivas para a universidade brasileira. **Revista Participação**, Brasília, n.18, p. 17-27, 2010.

MOITA, Filomena Maria G. S. C.; ANDRADE, Fernando César B. Ensino-Pesquisa-Extensão: um exercício de indissociabilidade na pós-graduação. **Revista Brasileira de Educação**, Rio de Janeiro, v.14, n. 41, p. 269-393, 2009.

PAHO. **Leishmanioses:** Informe Epidemiológico das Américas. Pan American Health Organization, n. 7, 2019. Disponível em: <https://iris.paho.org/handle/10665.2/55386>.

PEIXOTO, Claudio de Oliveira. Saúde, ciência e desenvolvimento: a emergência da Leishmaniose tegumentar americana como desafio médico-sanitário no Amazonas. **História, Ciências, Saúde – Manguinhos**, Rio de Janeiro, v.27, n. 3, p.741-761, 2020.

RODRIGUES, Andréia Lilian Lima *et al.* Contribuições da extensão universitária na sociedade. **Caderno de Graduação - Ciências Humanas e Sociais**, v. 1, n. 2, p. 141-148, 2013.

SANTIAGO, Alexandre Silva; PITA, Samuel Silva da Rocha; GUIMARÃES, Elisalva Teixeira. Tratamento da Leishmaniose, limitações da terapêutica atual ea necessidade de novas alternativas: Uma revisão narrativa. **Research, Society and Development**, v. 10, n. 7, p. e29510716543-e29510716543, 2021.

SANTOS JÚNIOR, Claudio José dos *et al.* Extensão universitária e formação de multiplicadores: Instrumento de captação de doadores de sangue e medula. **Revista Brasileira de Extensão Universitária**, v. 14, n. 3, p. 283-292, 2023.

SANTOS, Renata Newman Leite Cardoso dos. Integralidade e Interdisciplinaridade na Formação de Estudantes de Medicina. **Revista Brasileira de Educação Médica**, v. 39, n. 3, p. 378 -387, 2015.

SILVA, Thaisa Santos; BARRETO-SANTANA, Daniella. Desenvolvimento de jogo educativo para crianças e adolescentes estimulando a compreensão e prevenção de doenças parasitárias. **Revista Extramuros**, v. 8, n. 1, p. 40-53, 2020.

VASCONCELOS, Jairla Maria *et al.* Leishmaniose tegumentar americana: perfil epidemiológico, diagnóstico e tratamento. **Revista Brasileira de Análises Clínicas**, v. 50, n. 3, p. 221-7, 2018.

Recebido em: 24 de setembro de 2024.

Aceito em: 23 de outubro de 2024.