doi: 10.5123/S2176-6223202501806

Fortalecendo a saúde indígena: uma vivência de treinamento em Jacareacanga, Pará

Strengthening indigenous health: a training experience in Jacareacanga, Pará

Kérzia Thais Nascimento Bulhões[1]

[1] *Laboratório Central do Estado do Pará, Belém, Pará, Brasil*

RESUMO

Este relato descreve uma experiência de capacitação de profissionais indígenas no município de Jacareacanga, estado do Pará, em 2023, com foco no diagnóstico laboratorial de malária e hemoparasitos (*Trypanosoma cruzi* e microfilárias). A pesquisa adota uma abordagem narrativa e descritiva, baseada em evidências de campo, alinhando-se às ações de vigilância epidemiológica e resistência territorial no contexto da crise climática. A capacitação, com carga horária de 160 horas, foi conduzida por uma profissional do Laboratório Central do Estado do Pará. O estudo detalha os desafios logísticos e culturais superados, os aprendizados adquiridos na interação intercultural e o impacto imediato na autonomia diagnóstica local. Os resultados apontam para a importância de estratégias de educação em saúde dialógicas e adaptadas, capazes de fortalecer a resiliência das comunidades indígenas diante das doenças tropicais sensíveis às alterações ambientais.

Palavras-chave: Saúde de Populações Indígenas; Capacitação Profissional; Técnicas de Laboratório Clínico; Malária; Mudança Climática.

ABSTRACT

This report describes a training experience for Indigenous health professionals in the municipality of Jacareacanga, Pará State, Brazil, in 2023, focused on laboratory diagnosis of malaria and hemoparasites (*Trypanosoma cruzi* and microfilariae). The study adopts a narrative and descriptive approach based on field evidence, aligned with epidemiological surveillance actions and territorial resilience in the context of the climate crisis. The 160-hour training was conducted by a professional from the Central Laboratory of the State of Pará. The report details the logistical and cultural challenges overcome, the learning outcomes arising from intercultural interaction, and the immediate impact on local diagnostic autonomy. The results highlight the importance of dialogical and culturally adapted health education strategies capable of strengthening the resilience of Indigenous communities facing tropical diseases sensitive to environmental change.

Keywords: Health of Indigenous Peoples; Professional Training; Clinical Laboratory Techniques; Malaria; Climate Change.

INTRODUÇÃO

A saúde indígena no Brasil, historicamente marcada pela vulnerabilidade e pela iniquidade, busca na autonomia local e na formação de recursos humanos estratégias de superação. Nesse contexto, a educação em saúde constitui uma estratégia fundamental, capacitando profissionais indígenas para atuar em suas próprias comunidades, promovendo a melhoria das condições sanitárias, a valorização das identidades culturais e o fortalecimento da autonomia comunitária.

A MALÁRIA NA AMAZÔNIA E A CRISE CLIMÁTICA

A malária é a endemia que mais aflige os povos indígenas na Pan-Amazônia, representando um importante indicador de vulnerabilidade territorial. Sua incidência está diretamente relacionada a determinantes ambientais, entre os quais se destacam as alterações climáticas e o desmatamento como fatores de risco crescentes. Estudos recentes indicam que mudanças nos regimes de chuva e temperatura podem modificar o ciclo de vida do vetor (*Anopheles*) e expandir as áreas

Correspondência / Correspondence:
Kérzia Thais Nascimento Bulhões
Laboratório Central do Estado do Pará. Av. Augusto Montenegro, 524, Bairro: Parque Guajará, CEP: 66823-010, Belém, Pará, Brasil
Tel: + 55 (91) 3202-4900 / (91) 98540-8470
E-mail: kerzia2014@gmail.com

de transmissão. A intervenção humana na floresta, especialmente o desmatamento, está associada ao aumento do risco de malária por alterar o hábitat e intensificar o contato entre vetor e população humana[1,2].

Nesse cenário, a capacitação em diagnóstico laboratorial configura-se como uma estratégia de adaptação, voltada à vigilância ativa e à interrupção precoce da cadeia de transmissão, contribuindo para a resiliência das comunidades.

EDUCAÇÃO EM SAÚDE COMO ESTRATÉGIA DE CONTROLE

A educação em saúde dialógica, fundamentada na troca de saberes e no fortalecimento local, é reconhecida pelo Ministério da Saúde (MS) como componente essencial no controle de doenças tropicais em comunidades tradicionais[3]. Essa abordagem permite que profissionais indígenas atuem como multiplicadores, integrando conhecimento técnico e saberes tradicionais, promovendo tanto a melhoria das condições sanitárias quanto o fortalecimento da autonomia.

A metodologia baseada na educação dialógica de Paulo Freire[3], associada à valorização da interculturalidade de Gamelo e Sampaio[4], é amplamente reconhecida na literatura como estratégia eficaz para sustentabilidade e empoderamento em saúde indígena[2].

O relato de experiência desenvolvido em Jacareacanga, Pará, sobre a certificação de profissionais indígenas em microscopia, é apresentado como uma contribuição para o fortalecimento das ações de saúde indígena, destacando a importância de práticas que integrem saberes tradicionais e conhecimentos técnicos em prol da equidade e da justiça social e como resposta científica e de resistência frente aos determinantes ambientais e climáticos na Pan-Amazônia.

CONTEXTO DA SAÚDE INDÍGENA NO BRASIL E NO PARÁ

O Brasil possui um dos maiores sistemas públicos de saúde do mundo, e a atenção à saúde indígena é assegurada como um subsistema especializado do Sistema Único de Saúde (SUS), denominado Subsistema de Atenção à Saúde Indígena (SasiSUS). O estado do Pará, com sua vasta área territorial e diversidade étnica, representa um desafio singular. Apesar dos esforços, a malária permanece como um problema crítico, agravado pela invasão de terras indígenas por garimpeiros e madeireiros, o que intensifica a transmissão da doença. Além disso, o desmatamento cria ambientes favoráveis à reprodução do mosquito vetor[5].

Estudos recentes apontam que a coinfecção por malária e COVID-19 elevou as taxas de mortalidade em comunidades indígenas paraenses, evidenciando a necessidade de estratégias integradas[6].

A saúde indígena no Pará, embora marcada por avanços como a ampliação do acesso aos serviços e a valorização da interculturalidade, ainda enfrenta obstáculos significativos no controle de doenças como a malária. Observa-se a necessidade de esforços governamentais, participação comunitária e respeito às práticas tradicionais, de modo a reduzir desigualdades históricas e garantir um sistema de saúde equitativo e culturalmente sensível às populações indígenas do Pará e do Brasil.

MATERIAIS E MÉTODOS

Este estudo adota uma abordagem narrativa e descritiva, baseada nas observações e registros de campo de uma profissional do Laboratório Central do Estado do Pará (LACEN-PA) durante uma capacitação realizada no município de Jacareacanga, estado do Pará, em 2023. A atividade teve como foco a certificação de profissionais indígenas no diagnóstico laboratorial de malária e hemoparasitos, incluindo *Trypanosoma cruzi* e microfilárias, com carga horária total de 160 horas.

ÁREA DE ESTUDO

Jacareacanga está localizada no sudoeste do estado do Pará, na Mesorregião do Baixo Amazonas, às margens do rio Tapajós, a cerca de 1.149 km de Belém. O município é o quinto maior do estado em extensão territorial e abriga uma expressiva população indígena, estimada em 14.216 habitantes[7], majoritariamente das etnias Munduruku e Kayapó, vinculadas ao Distrito Sanitário Especial Indígena (DSEI) Tapajós. A economia local é caracterizada pela exploração madeireira e, ilegalmente, pela atividade garimpeira, fatores que intensificam o desmatamento e os conflitos territoriais, aumentando a exposição a vetores de doenças.

METODOLOGIA DA CAPACITAÇÃO

O curso, realizado entre 15 e 29 de junho de 2023, seguiu as diretrizes técnicas do Sistema de Controle de Qualidade do Diagnóstico Laboratorial da Malária para a Região Amazônica (SCDLMRA)[8]. O conteúdo foi adaptado à realidade local, incluindo o diagnóstico de *T. cruzi* e microfilárias. O treinamento utilizou a Educação em Saúde Dialógica, conforme o referencial pedagógico de Freire[3], valorizando o saber prévio dos participantes.

Recursos: foram utilizados microscópios binoculares, lâminas de referência, corantes (Giemsa), materiais de coleta padronizados e material didático adaptado, com linguagem acessível e recursos visuais voltados à realidade amazônica (Figura 1).

Abordagem prática: a etapa prática incluiu coleta padronizada, confecção da gota espessa e do esfregaço (padrão ouro para malária), coloração e identificação microscópica das espécies de *Plasmodium* e *T. cruzi*. Também foram aplicadas dinâmicas de grupo para reforçar o aprendizado sobre o ciclo dos parasitos (Figura 2).

Fonte: Kérzia Thais N Bulhões.

Figura 1 – Microscópio óptico e desenhos manuais confeccionados pelos participantes para memorização e diferenciação das formas evolutivas de *Plasmodium spp*. (Jacareacanga, 2023)

Metodologia de certificação: a certificação dos oito profissionais de saúde indígenas da etnia Munduruku baseou-se em avaliações teóricas e prática, seguindo critérios definidos. A prova teórica, de múltipla escolha, exigiu média igual ou superior a 6,0. A prova prática envolveu a leitura de 20 lâminas com resultados positivos e negativos, exigindo 90% de concordância na identificação da presença do parasito, da espécie e de suas formas evolutivas, além de 50% de concordância na quantificação da densidade parasitária.

Estratégia pedagógica sensível: a técnica de "acolhimento com palmas" foi incorporada como estratégia de quebra de barreiras e construção de confiança entre instrutores e participantes.

RELATO DA EXPERIÊNCIA: CIÊNCIA, TERRITÓRIO E INTERCULTURALIDADE

Em Jacareacanga, tive a honra de conduzir uma capacitação transformadora voltada a oito profissionais indígenas, entre agentes e microscopistas, oriundos de diversas aldeias do DSEI Tapajós. O treinamento foi promovido pela Coordenação Estadual de Malária da Secretaria de Estado de Saúde Pública (SESPA), em parceria com o LACEN-PA e o 9° Centro Regional de Saúde, contando ainda com o apoio da Secretaria Municipal de Saúde de Jacareacanga e do DSEI Tapajós. O número reduzido de participantes foi intencional, a fim de garantir a qualidade da supervisão individualizada exigida pelas atividades de diagnóstico laboratorial.

Fonte: Kérzia Thais N Bulhões.

Figura 2 – Dinâmica participativa "O Caminho do Parasita". Profissionais indígenas de saúde durante dinâmica participativa que representa o ciclo evolutivo do parasita, reforçando a compreensão técnica por meio da metodologia dialogada e intercultural (Jacareacanga, 2023)

Fonte: Kérzia Thais N Bulhões.

Figura 3 – Trecho não pavimentado da Rodovia Transamazônica (BR-230) em direção a Jacareacanga, Pará. A precariedade da estrada ilustra os desafios logísticos enfrentados no acesso à área de estudo

DESAFIOS LOGÍSTICOS E FINANCEIROS

A jornada até Jacareacanga foi uma verdadeira odisseia, totalizando mais de 20 horas de viagem a partir de Belém. Parti da capital em um voo de aproximadamente uma hora e vinte minutos até Santarém, onde precisei pernoitar. De lá, segui em viagem fluvial de sete horas até Itaituba e, em seguida, enfrentei um percurso terrestre de cerca de 12 horas (aproximadamente 300 km) pela Rodovia Transamazônica (BR-230). Essa estrada, com longos trechos não pavimentados e em condições precárias (Figura 3), estava marcada por poeira, buracos e pontes deterioradas — um lembrete constante da fragilidade da infraestrutura amazônica.

Fonte: Kérzia Thais N Bulhões.

Figura 4 – Participantes indígenas da capacitação em momento de descanso sob a árvore, utilizando dispositivos móveis para comunicação e acesso à informação, simbolizando a integração entre saberes tradicionais e modernidade durante o treinamento

Os participantes indígenas também enfrentaram grandes distâncias, vindos de aldeias remotas, e tiveram seus custos de transporte, hospedagem e alimentação integralmente custeados pelo DSEI Tapajós, um esforço logístico e financeiro significativo para garantir a equidade de acesso à formação. Ao longo do trajeto, a devastação ambiental causada pelo desmatamento e pela exploração predatória era visível, reforçando a urgência dessa ação como resposta concreta à vulnerabilidade territorial.

DESAFIOS CULTURAIS E SUPERAÇÃO

Como mulher facilitadora, deparei-me com barreiras culturais iniciais, especialmente ao trabalhar com os homens indígenas da turma, cujos idiomas e costumes diferiam dos meus. Para criar um ambiente acolhedor e de respeito mútuo, adaptei o material didático utilizando uma linguagem clara, recursos visuais e exemplos práticos que refletiam a realidade local.

Introduzi uma dinâmica chamada "acolhimento com palmas", em que os participantes que chegavam com atraso eram recebidos com palmas coletivas. Essa prática trouxe leveza e confiança ao grupo. Dediquei atenção especial a aprender a pronunciar corretamente os nomes indígenas, um gesto simples, mas poderoso, para construir respeito mútuo. Um dos momentos mais marcantes foi quando um participante, ao ouvir seu nome pronunciado com cuidado, abriu um sorriso tímido, mas genuíno, criando conexões que transcenderam as barreiras iniciais.

APRENDIZADOS ADQUIRIDOS

Um dos maiores aprendizados foi a demonstração de que a integração entre tradição e modernidade é a chave para o processo de ensino-aprendizagem. Os alunos, altamente engajados, absorviam a técnica laboratorial, mas utilizavam os intervalos sob a mangueira para acessar a rede Wi-Fi, buscando informações ou comunicando-se com suas aldeias (Figura 4). Isso sublinha a necessidade de políticas de saúde que respeitem essa complexidade e invistam em tecnologias adaptadas ao contexto amazônico.

A dedicação dos participantes foi inspiradora: eles absorviam cada explicação, praticavam as técnicas com precisão (Figura 5) e superavam todas as expectativas, demonstrando não apenas habilidade, mas também um compromisso profundo com a saúde de suas comunidades. Essa experiência comprovou que o investimento em capital humano indígena é a forma mais eficaz de fortalecimento da saúde local.

RESULTADOS

As avaliações teóricas e práticas, aplicadas com rigor ao final da capacitação, certificaram os oito participantes da etnia Munduruku, que foram considerados aptos e demonstraram domínio técnico na confecção, coloração e leitura da gota espessa. O êxito da capacitação é evidenciado pelos resultados apresentados na Tabela 1.

A percepção de autonomia diagnóstica dos participantes foi evidenciada pela capacidade de: gerenciar o próprio fluxo de trabalho, organizando a rotina do laboratório da aldeia; solucionar questões técnicas complexas sem necessidade de intervenção externa; demonstrar confiança na identificação de espécies parasitárias de baixa densidade.

DISCUSSÃO

A experiência vivenciada em Jacareacanga confirma o que preconiza a literatura quanto à importância da formação de Agentes Indígenas de Saúde e microscopistas como pilares do SasiSUS, conforme preconizado pelo MS[8]. A dificuldade em conduzir estudos e formações com povos originários na Amazônia, apontada por Garnelo e Sampaio[9], representa um desafio que foi superado nesta iniciativa por meio da parceria institucional entre a SESPA e o LACEN-PA, aliada ao respeito pedagógico.

Fonte: Kérzia Thais N Bulhões.

Figura 5 – Profissionais indígenas do DSEI Tapajós em treinamento prático de microscopia, examinando lâminas de gota espessa para diagnóstico de malária. A imagem ilustra o domínio técnico adquirido durante a capacitação de 160 horas

Tabela 1 – Síntese avaliações teóricas e práticas para certificação dos profissionais indígenas

Critério de avaliação	Índice mínimo exigido	Desempenho dos participantes	Observações
Média teórica	≥ 6,0	Média de 8,6 (variação: 7,0 a 10,0)	Confirmação do domínio teórico.
Concordância prática (identificação)	≥ 90%	100% de concordância	Superação do mínimo exigido.
Quantificação parasitária	≥ 50%	Média de 78% de concordância	Habilidade de estimar a carga parasitária.
Total de profissionais certificados	–	Oito profissionais Munduruku	Aptos a realizar o diagnóstico.

O sucesso na capacitação dos oito profissionais constitui uma forma concreta de resistência diante do ciclo de vulnerabilidade imposto pela crise territorial. O impacto imediato dessa autonomia manifesta-se na capacidade de diagnosticar e iniciar o tratamento antimalárico diretamente nas aldeias remotas, em tempo hábil, reduzindo a carga parasitária na comunidade e fortalecendo a vigilância epidemiológica no território. Assim, o fortalecimento do diagnóstico laboratorial nas próprias comunidades garante que estas não permaneçam dependentes do sistema de saúde não indígena em momentos críticos, como durante surtos de doenças potencialmente agravados por eventos climáticos extremos.

Essa estratégia está em consonância com as diretrizes do MS sobre a atenção à saúde indígena, que enfatizam a necessidade de programas descentralizados, o fortalecimento do controle social e a ampliação da participação indígena[10]. Além disso, os profissionais agora certificados para o diagnóstico de malária deverão ser acompanhados pelos revisores regionais, conforme as normas do Sistema de Controle de Qualidade do Diagnóstico Laboratorial da Malária para a Região Amazônica (SCDLMRA)[11].

CONCLUSÃO

A experiência em Jacareacanga demonstrou, de forma inequívoca, que a adaptação de práticas educativas às realidades culturais dos povos indígenas é imprescindível para o êxito das capacitações. Essa abordagem permitiu que os profissionais indígenas se tornassem agentes de mudança efetivos em suas comunidades, contribuindo significativamente para o diagnóstico precoce e a interrupção da transmissão de doenças.

A construção de uma didática inclusiva, baseada no respeito mútuo, na valorização das vivências dos participantes e na compreensão profunda das dinâmicas culturais locais, foi fundamental para o sucesso da capacitação, reforçando a importância da diversidade cultural e o papel do educador como mediador no processo de aprendizagem.

Nesse sentido, a experiência reafirmou a convicção de que a educação em saúde deve ser um processo dialógico e participativo, que valorize a sabedoria e a experiência dos povos indígenas e fortaleça a capacidade de autogestão e autonomia das comunidades.

Como resumo, acrescento este provérbio indígena: "Caminhe ao meu lado, e juntos construiremos o caminho." É essencial caminhar ao lado das comunidades indígenas, respeitando suas sabedorias e experiências e trabalhando em parceria para juntos, construirmos um caminho de saúde, bem-estar e desenvolvimento sustentável, e de resistência frente às ameaças da crise climática e da degradação territorial.

AGRADECIMENTOS

A autora reconhece a valiosa parceria interinstitucional e o suporte local da Secretaria Municipal de Saúde de Jacareacanga, do 9º Centro Regional de Saúde (9º CRS) de Santarém, do DSEI Tapajós e do Serviço de Parasitologia do LACEN-PA, essenciais para a execução do trabalho.

APOIO FINANCEIRO

O treinamento e a logística de campo foram financiados pela SESPA, por meio da Coordenação Estadual de Malária, com suporte de recursos humanos do LACEN-PA.

CONFLITO DE INTERESSES

A autora declara não haver conflito de interesses relacionado a este trabalho.

CONTRIBUIÇÃO DOS AUTORES

K.T.N.B.: concepção, metodologia, aquisição e análise dos dados, redação original, revisão e edição.

REFERÊNCIAS

1 Fundação Nacional de Saúde (BR). Política Nacional de Atenção à Saúde dos Povos Indígenas. 2. ed. Brasília: Ministério da Saúde/Funasa; 2002. 40 p.

2 Ministério da Saúde (BR), Ministério da Educação (BR). Programa nacional de reorientação da formação profissional em saúde – Pró-Saúde. 1. ed. 1. reimpr. Brasília: Ministério da Saúde; 2009. 88 p. (Série C. Projetos, Programas e Relatórios).

3 Freire P. Pedagogia da autonomia: saberes necessários à prática educativa. 25. ed. São Paulo: Paz e Terra; 1996.

4 Garnelo L, Sampaio S. Controle social em saúde indígena: reflexões sobre a III Conferência de Saúde Indígena. In: Anais da 23a Reunião Brasileira de Antropologia; 2002 jul 14-17; Gramado, RS. Brasília (DF): Associação Brasileira de Antropologia; 2002. p. 1-10.

5 Fundação Nacional do Índio (BR). Plano de Gestão Territorial e Ambiental das Terras Indígenas. Brasília: FUNAI; 2017.

6 Vittor AY, Laporta GZ, Sallum MAM, Walker RT. The COVID-19 crisis and Amazonia's indigenous people: Implications for conservation and global health. World Dev. 2021 Sep;145:105553.

7 Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (BR). Censo Demográfico 2022: panorama geral. Rio de Janeiro: IBGE; 2023.

8 Ministério da Saúde (BR). Sistema de controle de qualidade do diagnóstico laboratorial de malária na região amazônica. Brasília: Ministério da Saúde; 2013.

9 Arisco NJ, Peterka C, Diniz C, Singer BH, Castro MC. Ecological change increases malaria risk in the Brazilian Amazon. Proc Natl Acad Sci U S A. 2024 Oct;121(44):e2409583121.

10 Anjos MHB, Silva VS. Alterações ambientais e malária na região amazônica brasileira. Res Soc Dev. 2023 Apr;12(4):e41210.

11 Ceccim RB. Educação permanente em saúde: desafio ambicioso e necessário. Interface Comun Saude Educ. 2005 Feb;9(16):161-77.

Recebido em / Received: 8/9/2025
Aceito em / Accepted: 28/10/2025

Este artigo compõe a Seção Temática "Saúde e Meio Ambiente na Pan-Amazônia: Ciência, Território e Resistência em tempos de crise climática" em alusão à 30º Conferência das Nações Unidas sobre Mudanças Climáticas (COP 30).

Como citar este artigo / How to cite this article:

Bulhões KTN. Fortalecendo a saúde indígena: uma vivência de treinamento em Jacareacanga, Pará. Rev Pan Amaz Saude. 2025;16:e202501806. Doi: https://doi.org/10.5123/S2176-6223202501806