ISSN: 2358-8829

ALFABETIZAÇÃO CIENTÍFICA E DOENÇAS NEGLIGENCIADAS: RESULTADOS DE UMA INTERVENÇÃO PEDAGÓGICA NO ENSINO FUNDAMENTAL

Weslley Albino da Silva [1]
Jefferson Carneiro de Melo [2]
Carlos Eduardo da Silva [3]
Carlos Henrique da Silva [4]
Viviane Lúcia dos Santos Almeida de Melo [5]

INTRODUÇÃO

As doenças negligenciadas, também denominadas Doenças Tropicais Negligenciadas (DTNs), representam um importante desafio para a saúde pública, especialmente em regiões tropicais e subtropicais, onde atingem predominantemente populações em situação de vulnerabilidade social. Apesar de sua elevada ocorrência e dos impactos sobre a saúde, essas enfermidades historicamente recebem menor atenção dos investimentos em pesquisa, desenvolvimento tecnológico e políticas públicas. Segundo Brasil (2010), estão associadas às condições socioeconômicas desfavoráveis, à dificuldade de acesso aos serviços de saúde, ao saneamento básico e à moradia adequada. No cenário mundial, Rocha *et al.* (2023) destacam que milhões de pessoas continuam sendo afetadas, sobretudo em territórios marcados pelas desigualdades sociais, realidade também presente no Brasil.

A ocorrência dessas doenças está diretamente relacionada aos determinantes socioambientais, uma vez que a falta de saneamento, o acesso limitado à água potável, as condições precárias de habitação e o acúmulo inadequado de resíduos favorecem a circulação de agentes infecciosos e vetores. Rocha *et al.* (2023) ressaltam a influência das desigualdades sociais nesse cenário, enquanto Luz *et al.* (2026) destacam as relações entre mudanças ambientais, alterações climáticas e a dinâmica de determinadas enfermidades.

[1] Graduado pelo Curso de Licenciatura em Ciências Biológicas pela Universidade de Pernambuco – Campus Mata Norte, weslleyalbino@gmail.com;
[2] Graduado pelo Curso de Licenciatura em Geografia pela Universidade de Pernambuco – Campus Mata Norte, jeffersoncdml@gmail.com;
[3] Graduando pelo Curso de Licenciatura em Ciências Biológicas pela Universidade Federal de Pernambuco – Campus Recife, eduadocarlos120@gmail.com;
[4] Graduando pelo Curso de Licenciatura em Letras - Português pela Universidade Federal de Pernambuco – Campus Recife, carloshenriqueds858@gmail.com;
[5] Professora orientadora: Doutora da Universidade de Pernambuco – Campus Mata Norte, vls.almeida@yahoo.com.br.

ISSN: 2358-8829

Vasconcelos, Kovaleski e Tesser Junior (2016) também apontam que os processos de saúde e adoecimento também são condicionados pelas circunstâncias históricas, sociais e ambientais. Assim, o enfrentamento das DTNs exige medidas que ultrapassem a dimensão clínica e articulem ambiente, sociedade e saúde.

Além dos fatores socioambientais, essas enfermidades envolvem desafios científicos e institucionais relacionados ao diagnóstico, ao tratamento, à produção de conhecimento e à vigilância epidemiológica. Vieira (2023) discute os obstáculos à produção científica e ao desenvolvimento de alternativas para o controle dessas doenças, enquanto Oliveira *et al.* (2023) ressaltam a importância do fortalecimento das ações de vigilância e atenção à saúde. Seus impactos também alcançam diferentes dimensões da vida social, comprometendo a qualidade de vida, a aprendizagem, a capacidade de trabalho e o desenvolvimento das comunidades, conforme apontam Garcia *et al.* (2011) e Oliveira *et al.* (2023).

A prevenção e o controle das doenças negligenciadas dependem de medidas como controle de vetores, melhoria do saneamento, acesso à água tratada, diagnóstico oportuno e tratamento adequado. Silva e Pinto (2025) ressaltam a importância de articular essas iniciativas à educação em saúde, favorecendo o reconhecimento dos fatores de risco e a adoção de medidas preventivas. A Atenção Primária à Saúde também desempenha papel fundamental nesse processo, por sua proximidade com as comunidades e sua capacidade de desenvolver ações educativas e preventivas. O enfrentamento das DTNs requer, portanto, não apenas a atuação dos serviços de saúde, mas também a construção de conhecimentos e a participação coletiva.

No Brasil, diferentes enfermidades integram o conjunto das doenças negligenciadas, entre elas dengue, doença de Chagas, esquistossomose, hanseníase, leishmaniose, malária e tuberculose, conforme Brasil (2010). Embora apresentem características próprias, essas doenças estão associadas a diferentes contextos de vulnerabilidade e demandam ações integradas de prevenção, diagnóstico e tratamento. Conhecer seus agentes etiológicos, formas de transmissão e manifestações clínicas é fundamental para compreender seus impactos e a importância das medidas preventivas.

A dengue é uma arbovirose causada pelo vírus da dengue (DENV) e transmitida principalmente pela picada da fêmea infectada do mosquito *Aedes aegypti*, cuja reprodução é favorecida pelo acúmulo de água parada. Salim *et al.* (2025) abordam a transmissão da doença e a importância das medidas de prevenção e controle do vetor. A

doença de Chagas, por sua vez, é causada pelo protozoário *Trypanosoma cruzi* e pode provocar comprometimentos cardíacos e digestivos, conforme discutem Pereira-Silva, Mello e Araújo-Jorge (2022).

A esquistossomose é causada pelo parasita *Schistosoma mansoni*, cuja transmissão ocorre pelo contato com água contaminada por formas infectantes do verme, envolvendo caramujos de água doce como hospedeiros intermediários. Sua ocorrência evidencia a relação entre saúde e condições de saneamento, conforme discutem Dutra *et al.* (2024). Já a hanseníase, causada pela bactéria *Mycobacterium leprae*, afeta principalmente a pele e os nervos periféricos, podendo provocar alterações de sensibilidade e incapacidades físicas quando não diagnosticada e tratada oportunamente, como ressaltam Costa *et al.* (2026).

A leishmaniose compreende doenças causadas por protozoários do gênero *Leishmania*, transmitidos por insetos conhecidos como mosquitos-palha, podendo apresentar manifestações cutâneas, mucosas e viscerais, conforme abordam Neves *et al.* (2025). A malária, causada por protozoários do gênero *Plasmodium* e transmitida principalmente pela picada de fêmeas infectadas do mosquito *Anopheles*, apresenta manifestações como febre, calafrios e tremores, segundo Machado *et al.* (2024).

Por fim, a tuberculose é uma doença infecciosa causada pela bactéria *Mycobacterium tuberculosis*, que atinge principalmente os pulmões e é transmitida pelo ar, por partículas eliminadas por pessoas com a doença pulmonar ou laríngea ativa. Entre suas manifestações estão tosse persistente, febre, suor noturno e perda de peso. Stelle *et al.* (2025) destacam a importância do diagnóstico precoce e do tratamento adequado para interromper a transmissão e evitar complicações.

Para além da dimensão epidemiológica e clínica, a abordagem das doenças negligenciadas no ambiente escolar representa uma oportunidade de aproximar os conhecimentos científicos da realidade dos estudantes. No ensino de Ciências, o estudo dessas enfermidades possibilita relacionar conceitos biológicos às condições sociais e ambientais que influenciam a saúde, favorecendo a compreensão dos agentes causadores, das formas de transmissão e das medidas preventivas. Nesse processo, a alfabetização científica assume papel fundamental ao contribuir para a interpretação de informações, a compreensão de fenômenos e o desenvolvimento de posicionamentos críticos diante de questões que envolvem ciência, tecnologia, sociedade e ambiente.

Cabe, então, investigar como o ensino de Ciências pode contribuir para ampliar a compreensão dos estudantes sobre problemas de saúde que também fazem parte de sua realidade social. Este estudo partiu da seguinte pergunta: em que medida uma intervenção pedagógica contextualizada sobre doenças negligenciadas pode contribuir para o desenvolvimento da alfabetização científica de estudantes do Ensino Fundamental? A realização da pesquisa justifica-se pela necessidade de fortalecer práticas pedagógicas que articulem os conhecimentos científicos às questões socioambientais e sanitárias, favorecendo uma aprendizagem que ultrapasse a memorização de conceitos. Para isso, propostas que envolvam atividades investigativas, trabalho colaborativo, apresentações orais e divulgação científica podem criar oportunidades para que os estudantes participem ativamente da construção do conhecimento, relacionem informações científicas à realidade local e desenvolvam uma compreensão mais crítica sobre a saúde e a prevenção de doenças.

O objetivo geral desta pesquisa foi avaliar os efeitos de uma intervenção pedagógica sobre doenças negligenciadas no desenvolvimento da alfabetização científica de estudantes do Ensino Fundamental, por meio da análise comparativa das concepções e dos conhecimentos apresentados pelos alunos antes e após a implementação da proposta educativa. Para alcançar esse objetivo, foram desenvolvidas atividades pedagógicas contextualizadas, envolvendo a aplicação de questionários antes e depois da intervenção, o estudo de doenças de maior prevalência no contexto local, a elaboração de cartazes, as apresentações orais em grupo e a produção de um panfleto digital. Essas atividades buscaram favorecer a apropriação dos conhecimentos científicos e estimular a comunicação e a divulgação de informações sobre prevenção e saúde, aproximando os conteúdos escolares das experiências e da realidade vivenciada pelos estudantes.

METODOLOGIA

A pesquisa caracteriza-se como uma pesquisa-ação, de caráter descritivo, desenvolvida em uma turma do 8º ano do Ensino Fundamental – Anos Finais, de uma escola pública municipal de tempo integral, localizada na Zona da Mata Norte de Pernambuco.

Inicialmente, realizou-se um levantamento junto à Secretaria Municipal de Saúde para identificar as doenças negligenciadas notificadas no município entre 2023 e 2025. Foram identificados seis tipos de doenças, das quais quatro apresentaram casos

confirmados, sendo a tuberculose a mais recorrente. Esses dados foram utilizados para aproximar a temática da realidade local dos estudantes.

Para avaliar os conhecimentos sobre o tema, foram elaborados dois questionários estruturados no Google Forms, com 12 questões objetivas distribuídas em cinco blocos: conhecimentos gerais; transmissão e prevenção; doenças específicas; impactos sociais; e percepção do estudante. O primeiro instrumento foi aplicado antes da intervenção, obtendo 23 respostas, e o segundo, composto pelas mesmas questões, foi aplicado 48 horas após as atividades, totalizando 21 respostas. A análise foi descritiva, comparando-se os percentuais de respostas em cada alternativa, sem aplicação de testes estatísticos. O intervalo entre a intervenção e a segunda aplicação buscou evitar que a avaliação se restringisse à lembrança imediata dos conteúdos.

A intervenção pedagógica ocorreu em dois momentos: inicialmente, foi ministrada uma aula expositiva e dialogada, com auxílio de slides, sobre doenças negligenciadas. Em seguida, os estudantes foram organizados em cinco grupos para produzir cartazes informativos sobre diferentes enfermidades, utilizando cartolinas, imagens e materiais de desenho. As produções deveriam contemplar agente etiológico, sintomas, diagnóstico, tratamento e medidas profiláticas. Como material de apoio, foi utilizado o *Caderno Temático do Programa Saúde na Escola (PSE): Prevenção de Doenças Negligenciadas*, publicado em 2022 pelo Ministério da Saúde, em parceria com o Ministério da Educação (MEC).

Após a elaboração, os grupos apresentaram seus cartazes aos colegas, em formato de seminário, promovendo o compartilhamento das informações e a socialização dos conhecimentos construídos. Por fim, após 48 horas, aplicou-se o questionário pós-intervenção, permitindo comparar os conhecimentos apresentados pelos estudantes antes e depois das atividades pedagógicas.

RESULTADOS E DISCUSSÕES

O questionário pré-intervenção foi respondido por 23 estudantes e o pós-intervenção por 21. Como o número de respondentes mudou entre as duas etapas, a comparação foi feita em percentuais. Considerando as dez questões de conhecimento (questões 2 a 11), o percentual de acertos foi maior após a intervenção em nove delas; a exceção foi a que tratava dos sinais da hanseníase.

A questão 1 perguntava se o estudante já tinha ouvido falar em doenças negligenciadas, e foi nela que a mudança foi mais nítida. Antes das atividades, apenas

8,7% responderam que sim, enquanto 56,5% disseram que não e 34,8% não lembravam, de modo que mais de nove em cada dez estudantes não tinham familiaridade com o termo. Depois da intervenção, 90,5% afirmaram já ter ouvido falar e 9,5% continuaram respondendo que não. Esse resultado precisa ser lido com cautela, porque a pergunta mede o contato com o assunto, e não a compreensão dele. Ainda assim, indica que o tema praticamente não circulava no cotidiano escolar da turma, o que reforça o argumento de que a escola pode ser um espaço de visibilidade para agravos que recebem pouca atenção, como apontam Brasil (2010) e Rocha *et al.* (2023). Os 9,5% que seguiram sem reconhecer o termo talvez correspondam a estudantes ausentes em parte das atividades, mas os dados não permitem confirmar isso.

Na questão 2, sobre o que caracteriza uma doença negligenciada segundo a OMS, o acerto passou de 60,9% para 71,4%. O percentual inicial chama atenção, dado que a maioria da turma declarava nunca ter ouvido o termo. É provável que a própria redação da alternativa correta, que menciona populações pobres e pouco investimento em pesquisa, tenha funcionado como pista, e que parte dos estudantes tenha chegado a ela por raciocínio de eliminação. Mesmo assim, as alternativas incorretas perderam força: a ideia de que se trata de doenças sem cura ou tratamento manteve-se em torno de 14%, enquanto a de doenças causadas apenas por vírus em ambientes urbanos caiu de 13% para 4,8%. Na questão 3, em que era preciso reconhecer um conjunto de doenças negligenciadas, o ganho foi maior, de 43,5% para 66,7%. A confusão com doenças crônicas, como diabetes, hipertensão e câncer, caiu de 30,4% para 14,3%, e a alternativa com gripe, covid-19 e sarampo, escolhida por 17,4% no início, não recebeu nenhuma marcação depois. Um dado que merece registro é o aumento da alternativa com asma, bronquite e pneumonia, de 8,7% para 19%. Uma hipótese é que o estudo da tuberculose, que teve o maior número de confirmações no município, tenha aproximado a ideia de doença negligenciada da de doença respiratória.

Os resultados sobre transmissão e prevenção foram positivos, embora mais modestos. Na questão 4, a proporção de estudantes que associaram as doenças negligenciadas a vetores, água contaminada ou contato com o solo foi de 52,2% para 66,7%, e a crença de que todas se transmitem exclusivamente pelo ar caiu de 21,7% para 9,5%. Esse deslocamento é coerente com a ideia, defendida por Vasconcelos, Kovaleski e Tesser Junior (2016), de que o adoecimento está ligado às condições sociais e ambientais em que as pessoas vivem, e não apenas ao agente biológico. Na questão 5, o

ISSN: 2358-8829

acerto em relação à melhoria do saneamento, da educação em saúde e das condições de vida subiu de 47,8% para 57,1%, um avanço menor que o das demais. Além disso, a opção de isolar permanentemente os doentes foi marcada por 13% no início e por 19% no final. É possível que essa persistência tenha relação com a experiência recente da pandemia de covid-19, em que o isolamento foi o principal recurso de controle de que esses estudantes tiveram notícia, mas essa explicação é apenas uma hipótese e não pode ser testada com os dados coletados. De todo modo, o resultado mostra que a ideia de prevenção como ação estrutural, defendida por Silva e Pinto (2025) ao articular saneamento, vigilância e educação em saúde, é um conceito de construção mais lenta e que talvez peça mais de uma intervenção.

Na questão 6, sobre o tratamento no Brasil, o reconhecimento de que o SUS oferece diagnóstico e tratamento gratuitos foi de 56,5% para 71,4%. As ideias de que a maioria das doenças não tem tratamento e de que a única saída é o isolamento, assim como a de que o tratamento só é possível em hospitais particulares de grandes cidades, caíram de 17,4% para 9,5% cada uma. É um resultado relevante porque a percepção de que o tratamento é inacessível pode afastar as pessoas dos serviços de saúde, e Oliveira *et al.* (2023) destacam justamente a importância de fortalecer a vigilância e a atenção à saúde para o controle dessas doenças.

As três questões sobre doenças específicas tiveram comportamentos distintos, e dois deles exigem uma leitura mais cuidadosa. Na questão 9, sobre a principal forma de transmissão da tuberculose, o acerto passou de 56,5% para 66,7%, e a ideia de que a doença se transmite pelo compartilhamento de objetos pessoais, a mais frequente entre os erros no início (26,1%), caiu para 4,8%. Esse achado é relevante porque a tuberculose foi a doença com mais casos confirmados no município, e porque a transmissão pelo ar, por meio de gotículas e aerossóis eliminados por quem tem a forma pulmonar ativa, é a base de qualquer medida de prevenção, como lembram Stelle *et al.* (2025). Por outro lado, a alternativa que atribuía a transmissão a alimentos mal lavados, que ninguém havia marcado antes, passou a ser escolhida por 14,3%, sinal de que alguns estudantes podem ter misturado informações sobre doenças de transmissão hídrica ou alimentar, também presentes no conjunto estudado.

A questão 7, que pedia a semelhança entre dengue e chikungunya, foi a de pior desempenho nas duas etapas: 8,7% de acertos no início e 19% no final. A maior parte da turma, 78,3% e depois 71,4%, respondeu que as duas doenças são transmitidas por água

contaminada. Esse erro, que praticamente não se alterou, pode ter origem na forma como a prevenção da dengue costuma ser divulgada, com a orientação de eliminar a água parada, o que leva à associação entre a doença e a água, e não ao mosquito que nela se reproduz. Também é possível que a chikungunya não tenha sido trabalhada de forma explícita nas atividades, já que não faz parte do conjunto de doenças apresentado nos materiais, o que ajudaria a explicar a ausência de avanço. Salim *et al.* (2025) reforçam a importância de a transmissão da dengue ser compreendida pela relação com o vetor, e os resultados sugerem que esse ponto pode merecer mais atenção em novas aplicações.

Na questão 8, o acerto sobre o principal sinal da hanseníase, as manchas na pele com alteração de sensibilidade, caiu de 56,5% para 42,9%, e a alternativa de dor intensa nas articulações foi de 17,4% para 33,3%. É o único resultado em que o desempenho piorou, e por isso não deve ser minimizado. Uma possibilidade é que o conteúdo sobre hanseníase tenha sido menos aprofundado do que o de outras doenças, já que o trabalho foi dividido entre cinco grupos e nem todos os agravos foram contemplados por igual nos cartazes e nas apresentações. Outra é que a dor articular, característica marcante da chikungunya e de outras arboviroses, tenha sido associada indevidamente à hanseníase. Como Costa *et al.* (2026) ressaltam, reconhecer as manifestações da doença é essencial para o diagnóstico e o tratamento oportunos, o que torna esse resultado um ponto de atenção para a continuidade da proposta.

Os resultados sobre os impactos sociais foram os que mais se aproximam do que se espera de uma proposta de alfabetização científica. Na questão 10, que apresentava uma situação de redução de casos após uma campanha comunitária, a resposta que reconhece o papel das ações coletivas e da participação da comunidade subiu de 30,4% para 47,6%. No início, a alternativa mais escolhida foi a do isolamento da população (34,8%), e depois ela caiu para 23,8%. Na questão 11, o reconhecimento de que a pobreza favorece condições como falta de saneamento, moradia inadequada e acesso limitado à saúde foi de 60,9% para 76,2%, e a ideia de que pessoas pobres teriam maior predisposição genética a doenças diminuiu de 17,4% para 9,5%. Esses dois resultados remetem ao eixo da alfabetização científica que trata das relações entre ciência, tecnologia, sociedade e ambiente, descrito por Sasseron e Carvalho (2011), e vão além da memorização de termos, pois mostram uma mudança na forma de explicar por que as doenças ocorrem. Também se aproximam da concepção de Chassot (2003), para quem ser alfabetizado cientificamente significa conseguir fazer uma leitura do mundo em que

se vive. Ao mesmo tempo, o fato de ainda restarem, na questão 10, 23,8% de estudantes que atribuem o controle das doenças ao uso constante de medicamentos mostra que a visão centrada no tratamento individual não desapareceu.

A última questão tratava da percepção dos estudantes sobre a importância de aprender o tema na escola. Antes da intervenção, 52,2% responderam que sim, 39,1% marcaram "talvez, depende" e 8,7% disseram que não. Depois, 95,2% responderam que sim, ninguém marcou "talvez" e 4,8% (um estudante) manteve a resposta negativa. A mudança sugere que as atividades conseguiram conferir sentido ao conteúdo, o que é compatível com propostas em que os estudantes pesquisam, produzem materiais e apresentam aos colegas, em vez de apenas ouvir uma exposição. Esse envolvimento é uma condição importante para que a aprendizagem se sustente, e Garcia *et al.* (2011) e Oliveira *et al.* (2023) lembram que essas doenças afetam a aprendizagem e o desenvolvimento das comunidades, o que dá ao tema um valor que vai além da disciplina de Ciências.

Algumas limitações precisam ser reconhecidas. A turma é pequena, os questionários foram respondidos de forma anônima e não é possível acompanhar cada estudante individualmente nas duas etapas, e o número de respondentes diminuiu entre elas. Como os dois instrumentos eram idênticos e aplicados com apenas 48 horas de intervalo, parte do ganho pode também refletir a familiaridade com as perguntas. Além disso, a pesquisa não contou com grupo de comparação, de modo que não é possível atribuir as mudanças exclusivamente à intervenção. Por se tratar de um estudo descritivo, que compara os achados obtidos antes e depois da intervenção, os resultados são tratados aqui como indícios de ampliação do conhecimento e de mudança de percepção, sem pretensão de mensurar estatisticamente o efeito da proposta.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Os resultados dos questionários revelaram aumento no percentual de acertos em nove das dez questões, com avanços no reconhecimento das doenças negligenciadas, na compreensão de sua relação com as condições socioambientais e na valorização da ação coletiva. Também cresceu de 52,2% para 95,2% o percentual de estudantes que considerou importante estudar o tema na escola. Esses resultados sugerem que práticas contextualizadas, envolvendo pesquisa e produção de materiais, favorecem a aprendizagem e a aproximação entre ciência e realidade local.

Apesar dos avanços, persistiram dificuldades na compreensão da forma de transmissão da dengue e da chikungunya e no reconhecimento dos sinais da hanseníase, evidenciando a necessidade de aprofundar determinados conteúdos. Como limitações, destacam-se o número reduzido de participantes, a ausência de grupo de comparação e o curto intervalo entre os questionários. Pesquisas futuras poderão ampliar a amostra, avaliar a permanência da aprendizagem e analisar outras produções dos estudantes. Ainda assim, o estudo reforça a importância de abordar as doenças negligenciadas na escola, contribuindo para a alfabetização científica e para uma formação mais crítica sobre a saúde individual e coletiva.

REFERÊNCIAS

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Ciência, Tecnologia e Insumos Estratégicos. Departamento de Ciência e Tecnologia. Doenças negligenciadas: estratégias do Ministério da Saúde. *Revista de Saúde Pública*, São Paulo, v. 44, n. 1, p. 200-202, 2010.

CHASSOT, A. Alfabetização científica: uma possibilidade para a inclusão social. *Revista Brasileira de Educação*, n. 22, p. 89-100, 2003.

COSTA, D. R. et al. Perfil dos pacientes com hanseníase em região de Norte e Nordeste: um estudo transversal. *Revista PPC – Políticas Públicas e Cidades*, Curitiba, v. 15, n. 1, p. 1-14, 2026. DOI: https://doi.org/10.23900/2359-1552v15n1-25-2026.

DUTRA, A. S. S. et al. Análise da esquistossomose na região Nordeste de 2020 a 2023: diagnóstico, terapêutica e considerações clínicas. *Brazilian Journal of Implantology and Health Sciences*, v. 6, n. 2, p. 691-711, 2024. DOI: https://doi.org/10.36557/2674-8169.2024v6n2p691-711.

GARCIA, L. P. et al. *Epidemiologia das doenças negligenciadas no Brasil e gastos federais com medicamentos*. Brasília: Ipea, 2011. (Texto para Discussão, n. 1607).

LUZ, M. C. S. et al. Reconfiguração das doenças negligenciadas frente às transformações socioambientais do século XXI. *Lumen et Virtus*, São José dos Pinhais, v. 17, n. 61, p. 1-13, 2026. DOI: https://doi.org/10.56238/levv17n61-035.

MACHADO, R. C. et al. Malária: epidemiologia, diagnóstico, tratamento e seu impacto na saúde pública do Brasil. *Contribuciones a las Ciencias Sociales*, São José dos Pinhais, v. 17, n. 12, p. 1-13, 2024. DOI: https://doi.org/10.55905/revconv.17n.12-391.

NEVES, F. A. A. et al. Leishmaniose no contexto da saúde pública. *Revista Foco*, Curitiba, v. 18, n. 2, e7825, p. 1-11, 2025. DOI: https://doi.org/10.54751/revistafoco.v18n2-124.

OLIVEIRA, M. et al. Série temporal de doenças negligenciadas no Brasil: uma série histórica dos últimos 10 anos (2013-2022). *Contribuciones a las Ciencias Sociales*, São José dos Pinhais, v. 16, n. 10, p. 23092-23105, 2023. DOI: https://doi.org/10.55905/revconv.16n.10-260.

PEREIRA-SILVA, F. S.; MELLO, M. L. B. C.; ARAÚJO-JORGE, T. C. Doença de Chagas: enfrentando a invisibilidade pela análise de histórias de vida de portadores crônicos. *Ciência & Saúde Coletiva*, Rio de Janeiro, v. 27, n. 5, p. 1939-1949, 2022. DOI: https://doi.org/10.1590/1413-81232022275.08492021.

SALIM, J. W. F. et al. Prevenção e tratamento da dengue: uma revisão integrativa. *Revista Científica da Escola Estadual de Saúde Pública de Goiás "Cândido Santiago"*, Goiânia, v. 11, p. 1-9, 2025.

SASSERON, L. H.; CARVALHO, A. M. P. de. Alfabetização científica: uma revisão bibliográfica. *Investigações em Ensino de Ciências*, v. 16, n. 1, p. 59-77, 2011.

SILVA, E. G.; PINTO, G. P. Os conhecimentos sobre doenças negligenciadas: perspectivas na educação em saúde no ensino fundamental. *Revista Acadêmica Online*, v. 11, n. 58, p. 1-29, 2025. DOI: https://doi.org/10.36238/2359-5787.2025.V11N58.1549.

STELLE, B. N. et al. Tuberculose: uma revisão atualizada sobre aspectos clínicos, diagnósticos e terapêuticos. *Brazilian Journal of Health Review*, Curitiba, v. 8, n. 4, p. 1-13, jul./ago. 2025. DOI: https://doi.org/10.34119/bjhrv8n4-272.

VASCONCELOS, R. S.; KOVALESKI, D. F.; TESSER JUNIOR, Z. C. Doenças negligenciadas: revisão da literatura sobre as intervenções propostas. *Saúde & Transformação Social*, Florianópolis, v. 6, n. 2, p. 114-131, 2016.

VIEIRA, T. A. Doenças negligenciadas: uma revisão sobre as principais infecções endêmicas em populações de baixa renda, seus avanços e desafios. *Brazilian Journal of Development*, Curitiba, v. 9, n. 5, p. 16958-16978, maio 2023. DOI: https://doi.org/10.34117/bjdv9n5-164.