

## DOENÇAS TROPICAIS NEGLIGENCIADAS: UM PROBLEMA GLOBAL EM SOLO BRASILEIRO

### NEGLECTED TROPICAL DISEASES: A GLOBAL PROBLEM IN BRAZILIAN TERRITORY

<sup>1</sup>TEIXEIRA, Victoria Rosa; <sup>2</sup>CAMARGO, Crislaine Silva; <sup>3</sup>NAMBU, Maurício Massayuki

<sup>1e2</sup> Discente do Curso de Farmácia do Centro Universitário das Faculdades Integradas de Ourinhos-UniFio.

<sup>3</sup> Docente do Curso de Farmácia do Centro Universitário das Faculdades Integradas de Ourinhos-UniFio.

#### RESUMO

As doenças tropicais negligenciadas são enfermidades que acometem principalmente entre a população menos favorecidas. Seu agravamento pode levar à deficiência ou à incapacitação temporária ou permanente no indivíduo. Nos países em desenvolvimento com alta tecnologia pode avançar no controle na prevenção e no tratamento com medicamentos. O objetivo é averiguar quais são doenças as tropicais negligenciadas no mundo e no Brasil e seu impacto social. Trata-se de uma revisão da literatura pesquisadas nas bases SciELO, LILACS e Medline na qual foram selecionados artigos científicos, publicados nos últimos anos (2013 até 2020). Os dados foram apresentados, destacou a falta de investimento no Brasil e as doenças negligenciadas despertam pouco interesse por parte das indústrias farmacêuticas mundiais, e os governos.

**Palavras-chave:** Doenças Negligenciadas; Prevenção; Tratamento.

#### ABSTRACT

Neglected tropical diseases are diseases that affect mainly the less favored population. Its aggravation can lead to disability or temporary or permanent disability in the individual. In developing countries with high technology, it can advance in the control, prevention and treatment with drugs. The objective is to find out which tropical diseases are neglected in the world and in Brazil and their social impact. This is a literature review researched in the SciELO, LILACS and Medline databases in which scientific articles published in recent years (2013 to 2020) were selected. The data were presented, highlighted the lack of investment in Brazil and neglected diseases arouse little interest on the part of global pharmaceutical industries and governments.

**Keywords:** Neglected Diseases; Prevention; Treatment.

#### INTRODUÇÃO

A Organização Mundial da Saúde (OMS), juntamente com a organização Médicos Sem Fronteiras (2012), denominam as doenças negligenciadas como um conjunto de doenças altamente infecciosas, tratáveis e curáveis. Essas doenças afetam predominantemente as populações mais pobres e vulneráveis que vivem em ciclos de pobreza, desigualdade e exclusão social, gerando impactos econômicos negativos e a redução da produtividade dessas pessoas devido a essas patologias.

No Brasil, há a presença de 20 dessas doenças, sendo sete delas mais notórias: Dengue, doença de Chagas, leishmaniose, malária, esquistossomose, hanseníase e tuberculose (FERREIRA, 2021).

De acordo com dados da Organização Mundial de Saúde (OMS), mais de um bilhão de pessoas estão infectadas com uma ou mais doenças negligenciadas, o que representa um sexto da população mundial. O problema é particularmente grave em relação à disponibilidade de medicamentos, já que as atividades de pesquisa e desenvolvimento das indústrias farmacêuticas são fundamentalmente orientadas pelo lucro, e o retorno financeiro exigido dificilmente seria alcançado no caso de doenças que atingem populações marginalizadas, de baixa renda e pouca influência política, localizadas, em sua grande maioria, nos países em desenvolvimento (BRASIL, 2010).

O Brasil é um país diverso e desigual, que enfrenta um processo polarizado, ou seja, caracterizado por uma população específica onde ao mesmo tempo em que se apresenta uma maior expectativa de vida e, conseqüentemente, o aparecimento e prevalência de doenças crônicas, ainda há incidências importantes para as doenças transmissíveis, consideradas Doenças Tropicais Negligenciadas-DTNs (PEREIRA, 2015).

O interesse pelo tema partiu da necessidade de se buscar um entendimento mais aprofundado e direcionado aos medicamentos relacionados às DTNs, podendo assim evidenciar os cuidados e as informações junto à comunidade em geral, possibilitando o favorecimento de uma melhor qualidade de vida.

Os objetivos são discutir as características atuais e os impactos das Doenças Tropicais Negligenciadas na sociedade.

## **METODOLOGIA**

A revisão de literatura foi realizada através de narrativa, buscando fontes de dados para extração das informações relevantes para a análise da situação epidemiológica das doenças negligenciadas, com busca livre de artigos científicos publicados nas bibliotecas virtuais Pubmed®, Scielo (*Scientific Electronic Library Online*) e sites governamentais, tais como Organização Mundial de Saúde (OMS) e Ministério da Saúde do Brasil. Não foi delimitado um espaço temporal específico,

uma vez que as publicações existentes podem se apresentar em número não tão amplo.

Foram selecionados artigos publicados nas fontes citadas e que atendem aos seguintes critérios de inclusão: Doenças tropicais, doenças tropicais negligenciadas e doenças negligenciadas no Brasil. Utilizou-se os artigos que estavam disponíveis que possuíam como idioma de publicação o português; publicações no período de 2013 a 2020. Encontrados diversos artigos coerentes e utilizados apenas 6 com o tema proposto e foram excluídos os artigos que não atendem a qualquer um dos critérios de inclusão.

## DESENVOLVIMENTO

### Doenças negligenciadas

As doenças negligenciadas são o conjunto de doenças causadas por agentes infecto-parasitários que produzem importante dano físico, cognitivo e socioeconômico, podendo levar à deficiência ou à incapacitação temporária ou permanente no indivíduo, principalmente em comunidades de baixa renda (MATHERS *et. al.*, 2012).

Segundo Araújo, (2013) a palavra negligenciar está diretamente ligada a um objeto negligenciado. Nas doenças negligenciadas, não há solução fácil, o diagnóstico e o tratamento muitas vezes estão indisponíveis ou inacessíveis para muitas dessas doenças. O negligenciamento de uma doença, muitas vezes é esquecido por indústrias farmacêuticas, pelos governos ou pelos sistemas de saúde, deixando a uma parte da população vítima dos agravos existentes.

Um dos objetivos é a falta de interesse em investimentos financeiros em benefícios a sociedade. Para Morel (2006) a negligência seria o resultado de falhas no mercado: as indústrias farmacêuticas, que não tem interesse em pesquisar e desenvolver medicamentos para populações pobres, por outro lado, pelos governos, no que diz respeito às políticas públicas, que acabam não investindo suficientemente na prevenção, na pesquisa, no desenvolvimento e na produção de medicações para tratamento dessas doenças.

De acordo com Cruz *et al.* (2010, p.33), “doenças negligenciadas são também negligenciadas por parte dos governos, pois, na sua grande maioria, doenças tropicais infecciosas têm maior prevalência em países desprovidos”,

onde normalmente não há grandes esforços das organizações governamentais para sua erradicação.

Cerca de 1,2 bilhão de pessoas em todo o mundo vivem na pobreza absoluta, a maioria delas localizadas no hemisfério sul, onde as condições de infraestrutura e saneamento básico são precárias e os níveis de exclusão social, exacerbados (BRASIL, 2010, p.1). Nessas regiões, a pobreza está associada falta de acesso às ações de saúde, aumentando a vulnerabilidade a tais doenças (LINDOSO, LINDOSO, 2009).

Camargo (2008) relata, que segundo a Organização Mundial de Saúde (OMS), essas doenças ocorrem principalmente nos trópicos, devido às condições climáticas quentes e úmidas. Ainda de acordo com a instituição, os piores índices de mortalidade causada por esses males são os de crianças em países subdesenvolvidos, devido às más condições de higiene, saneamento e água potável.

Entende-se que o direito não pode servir à promoção das mazelas sociais, mas deve ser um instrumento para concretização do bem-estar de todos os indivíduos que compartilham dos valores de uma comunidade. Mas, o panorama de abandono e descaso existente com a população atingida pelas doenças negligenciadas não combina com o princípio da igualdade e o direito universal à saúde. Feres, Cuco e Silva (2015, p.188) criticam a forma como o direito vem sendo aplicado, pois verifica-se a conservação de um modelo desigual e injusto, não bastando apenas que sejam dados incentivos para Pesquisa e Desenvolvimento (P&D) em Doenças Tropicais Negligenciadas, mas faz-se necessária a interferência ativa do Estado na criação de estratégias de enfrentamento a essas patologias.

Feres, Cuco e Silva (2015) complementam que é relevante considerar que o direito como identidade surge não somente para fundamentar decisões judiciais e políticas locais, o estado tem o dever de tomar as medidas necessárias a fim de efetivamente estimular a produção e a disponibilidade de novas vacinas medicações e métodos de diagnóstico para aquelas doenças que causam maior sofrimento em países em desenvolvimento. Assim o estado não garante somente uma identidade, mas sim todos os recursos existentes estejam disponíveis dentro de seu território.

A P&D de medicamentos para as doenças negligenciadas é um dos fatores que podem eliminar parte da diferença nas taxas de mortalidade entre ricos e pobres

(OMS, 2010). Apesar dos muitos avanços na luta contra as DTNs, algumas doenças são letais, ameaçam a vida e permanecem longe de serem eliminadas ou mesmo controladas, e continuam a ceifar centenas de vidas anualmente.

Embora a pobreza seja uma das situações preocupantes ainda não é o fator principal, pois existem outras condições nas quais devem ser analisadas, tais como moradias sem estrutura adequada, falta de desemprego, desnutrição, falta de alfabetização e pouca quantidade de ações efetivas contra essas categorias que ainda são um problema para a sociedade. Quando se olhar para a pobreza, a mesma deve ser encarada com humanização, o grande desafio é promover uma capacidade de uma vida digna para essas pessoas expostas ao ciclo vicioso da miséria que, por sua vez, são pessoas invisíveis para sociedade como um todo (ANDRADE, 2015).

O histórico da Saúde Global está intimamente interligado com o processo de globalização e o Sistema Internacional de Patentes. Sabe-se que alguns acontecimentos impactaram na saúde, como as livres negociações econômicas no comércio com abertura das fronteiras, o crescente avanço tecnológico e os fluxos do capital econômico. Bem como, a extensão das tecnologias de informação e a comunicação com a sociedade conectada a todo momento, as transformações ambientais e as mudanças climáticas juntamente com o aumento da migração das populações em busca de melhores condições de vida e trabalho (AIRES, 2018, p.57).

Embora existem muitos fatores existente que afetam a sociedade aqui o autor traz alguns objetivos bem distintos que realmente impactam a vida das pessoas. Segundo Cruz (2010), as populações afetadas pelas DTNs sofrem três falhas determinantes: A falta de conhecimento mais técnico sobre a inexistência de medicamentos mais eficazes contra as DTNs, a falta investimento e soluções que satisfaçam a idealização de saúde de uma população mais pobre e a mais atingida pelas doenças tropicais e a deficiência dos serviços preventivos e de intervenções, ou seja, mais esclarecimento a população sobre as DTNs.

No Brasil, as pessoas mais vulneráveis a apresentarem essas doenças são as viventes nos subúrbios das grandes cidades e também na zona rural, áreas com maior índice de subdesenvolvimento. Diante disso, o Ministério da Saúde sempre realiza campanhas com o intuito de prevenir essas enfermidades, por meio da publicação informativa. No entanto, o índice de vítimas fatais de doenças como a dengue ainda aumenta em algumas regiões (CAMARGO, 2008), tanto é que a

Organização Mundial da Saúde identificou a dengue, como uma prioridade de saúde pública internacional (OMS, 2010).

As políticas econômicas e sociais, quando omissas e inoperantes, refletem diretamente na saúde, por isso o desafio dos países é garantir melhoria nas condições de vida por meio de políticas públicas consistentes. Reforça-se que a importância Determinantes Sociais da Saúde (DSS) vem aumentando nos últimos anos, cada vez mais se reconhece que parte da carga de doenças surge das condições em que as populações nascem, vivem, trabalham e envelhecem. Por exemplo, o Estado é obrigado a estabelecer um sistema de suprimento nacional de medicamentos que inclua programas especificamente desenhados para alcançar grupos vulneráveis e desfavorecidos. Além disso, requer-se que o Estado lide propriamente com os fatores determinantes do ponto de vista cultural, social e político, capazes tanto de limitar o uso do sistema de saúde por parte de grupos vulneráveis, quanto de, especificamente, dificultar o seu acesso a medicamentos. Na medida do possível, o sistema de dados disponível deve possibilitar o seu uso minucioso, a fim de identificar grupos vulneráveis e monitorar os avanços na promoção do acesso igualitário ao sistema de saúde (HUNT e KHOSLA, 2008)

No Brasil, o desenvolvimento e a produção nacional de vacinas e outros produtos biológicos pelos maiores fabricantes públicos tais como Bio-Manguinhos/Fiocruz e o Instituto Butantan em apoio ao Ministério da Saúde criaram uma tradição de presença, liderança, confiança e uma ação única no desenvolvimento e na produção de insumos estratégicos para a saúde pública (HOMMA, FREIRE, POSSAS, 2020). É de extrema importância a participação da produção pública nos cuidados da saúde pública do país. Os avanços científicos trazem por si benefícios sociais em comum e uma visão de quanto mais as pesquisas deveriam ser voltadas para os problemas sociais mais benefícios são alcançados.

Houve um aumento significativo na importação e exportação de vacinas para os países em desenvolvimento e para os países emergentes. Na verdade, essas necessidades e tendências institucionais devem ser examinadas a partir de uma perspectiva mais ampla considerando as crescentes demandas globais de inovação e desenvolvimento tecnológico no contexto da iniciativa de colaboração em vacinas, com a intensificação e a aceleração das parcerias público-privadas para o

desenvolvimento e a produção de vacinas inovadoras (HOMMA, FREIRE, POSSAS, 2020).

No Brasil, muitos dos esforços têm se direcionado para o controle das doenças, como é o caso da Covid-19, doença infecciosa causada por um coronavírus recém-descoberto, que pode levar o indivíduo a morte. Devido a propagação do coronavírus a aceleração pela vacina foi extremamente cobrada pela população e pelo governo. Para Domingues (2021) a pandemia de Covid-19 vem produzindo repercussões não apenas de ordem biomédica e epidemiológica em escala global, mas também repercussões e impactos sociais, econômicos, políticos, culturais e históricos sem precedentes na história recente das epidemias. Dessa forma, será de extrema relevância que se tenha um plano nacional de vacinação para organizar toda a logística de execução da campanha, visando seu êxito, independentemente de que instrumentos ou fontes de recursos sejam utilizados para a aquisição de todos os tipos de vacinas que estarão disponíveis no território nacional.

A vacina é um método preventivo extremamente eficaz e continuará a ser uma das alternativas mais eficazes para enfrentar o surgimento e o ressurgimento de doenças virais e infecciosas. As pessoas podem ficar mais seguras quando vacinadas, mas não adiantará estarem imunizadas, se medidas de prevenção, controle e ações informativas não continuarem a serem executadas e se mais pesquisas e investimentos não forem efetivados.

No Quadro 1 é apresentado um resumo dos principais artigos estudados, estruturados por autor/ano de publicação, título, objetivo e resultados, trazendo reflexões enfocando diferentes aspectos quanto as Doenças Tropicais Negligenciadas no Brasil e no mundo e algumas ações relacionadas, como a produção de vacinas, já que alguns contextos permitem entender melhor suas implicações nas DTNs.

**Quadro 1.** Resumo dos principais artigos estudados, estruturados por autor/ano de publicação, título, objetivo e resultados.

Autor(es)/ Ano de publicação	Título	Objetivo	Resultados
Dias <i>et al.</i> , 2013.	Doenças tropicais negligenciadas: uma nova era de desafios e oportunidades.	O presente trabalho traz uma breve discussão sobre doenças tropicais negligenciadas (DTNs) com ênfase em os desafios e oportunidades atuais para o desenvolvimento e evolução da área.	Apesar dos desenvolvimentos benéficos nos últimos 30 anos, as DTNs continuam a devastar comunidades pobres em áreas remotas e vulneráveis, em grande parte devido a falhas de mercado e políticas públicas. O estabelecimento e o fortalecimento de estratégias globais envolvendo a tríade "governo-academia-indústria" são fundamentais para o sucesso em P&D de novos medicamentos para DTNs. Iniciativas público-privadas nacionais e internacionais que visam criar, estimular e investir em projetos que vêm sendo implementadas e, portanto, são de extrema importância para a integração bem-sucedida do Brasil neste novo paradigma.
Feres, Cuco e Silva, 2015.	Cooperação internacional e organizações não governamentais: releitura do papel institucional no combate às doenças negligenciadas	O artigo se destina a analisar as cooperações internacionais, especificamente aquelas realizadas entre países do hemisfério sul, a ineficácia do instituto da patente em saúde e a atuação de organizações não governamentais no combate às doenças negligenciadas.	As políticas públicas devem atuar de maneira simultânea no que tange à erradicação das condições de propagação das doenças negligenciadas e na produção de medicamentos eficazes e inovadores no tratamento ou atenuação dos efeitos das doenças negligenciadas nas pessoas atingidas.
Reis <i>et al.</i> , 2016.	O cenário de políticas públicas do Brasil diante do quadro de doenças negligenciadas.	Quais medidas de controle têm sido adotadas havendo, em alguns países, diminuição da incidência de algumas doenças enquanto outras permanecem com quadro inalterado.	O trabalho encontrou que ainda existem áreas onde encontramos desigualdades sociais e pobreza, nos deparamos com as condições ideais para incidência de doenças negligenciadas, devido a precárias condições sanitárias água potável inapropriada e pouco acesso a investimentos em estruturas para tratamento e diagnóstico precoce das doenças em estudo.
Inácio, 2017.	Tecnologias emergentes e problemas sociais no Brasil: O caso da nanotecnologia aplicada as doenças negligenciadas.	Investigar se as políticas e pesquisas brasileiras na área de nanotecnologia têm fomentado a aplicação dessa tecnologia às doenças negligenciadas, com vistas a melhorar as condições de vida e saúde da população afetada; e se foram levados em conta os potenciais riscos e implicações sociais e éticas dessas tecnologias.	Sugere-se o fomento à criação e apoio de redes de colaboração relacionadas ao estudo da nanotoxicologia e a incorporação da análise de riscos e aspectos ELSI, com linhas de pesquisa específicas para as doenças negligenciadas.

Oliveira, 2018.	Sentidos das Doenças Negligenciadas na agenda da Saúde Global: o lugar de populações e territórios	Quais os avanços significativos na agenda da saúde global têm apresentado no campo das doenças negligenciadas.	Entretanto, as iniciativas de políticas globais demonstram uma ainda insuficiente sinergia entre os fóruns da ciência (pesquisa, desenvolvimento e inovação) e as ações de atenção e promoção da saúde em torno dessas doenças.
Gadelha <i>et al.</i> , 2020.	Acesso a vacinas no Brasil no contexto da dinâmica global do Complexo Econômico-Industrial da Saúde	Este estudo investigou as principais tendências econômicas, da estrutura de mercado, e da produção e inovação em vacinas contra doenças infecciosas, em âmbito global e nacional, observando os reflexos no acesso à vacinação no Brasil e sustentabilidade do Sistema Único de Saúde	No Brasil, a pesquisa identificou fragilidades tecnológicas, riscos e gargalos produtivos que recaem sobre a garantia à imunização no país e revelou que, a despeito da base industrial instalada, as políticas públicas e ações dos produtores nacionais não têm sido suficientes para enfrentar e superar o contexto global de dependência estrutural.

Para Dias *et al.* (2013), a necessidade de novas alternativas terapêuticas para as DTNs é clara, mas os investimentos globais em pesquisa e desenvolvimento, ainda são extremamente insuficientes. Os autores abordam que é importante incentivar o estabelecimento de mecanismos apropriados para intensificar os investimentos em infraestrutura e qualificação de pessoal, dentro de uma visão estratégica que contemple a continuidade. O estabelecimento de redes globais tem se fortalecido como paradigma moderno essencial para uma mudança neste panorama. O grupo de pesquisas tem contribuído de forma expressiva para esta área, consolidando novas fronteiras e incorporando elementos como inovação e integração. Apesar da importância do tema e o seu apelo mundial, os aliados buscam por meio dos estudos uma forma química a esta área fundamental da saúde pública do país e do mundo, são pilares motivadores para enfrentarmos com coragem e determinação os desafios científicos e tecnológicos do presente e do futuro.

De acordo com Feres, Cuco e Silva (2015) o direito à saúde, que não se encontra em posição hierárquica inferior ao direito à patente, só pode ser efetivamente concretizado por meio da reconstrução crítica das políticas públicas e das legislações específicas, como pelo enfoque do direito como identidade, de modo a que novas estratégias para a promoção do acesso a medicamentos e tratamentos essenciais sejam prioridade em uma comunidade que preza por seus valores morais e sociais. O desenvolvimento de medicamentos para essas patologias não é

suficiente para mudar o status de negligenciadas, mais que isso, é essencial a formulação de políticas de acesso aos fármacos para o devido tratamento e, principalmente, campanhas de prevenção e conscientização. Ainda concluem que o direito como identidade constitui-se numa ferramenta de análise jurídico-interpretativa capaz de reconduzir demandas empíricas locais para abstrações universais em termos de efetividade de direitos humanos.

Reis *et al.* (2016), configuram que um dos principais agentes responsáveis pelas doenças negligenciadas é o Estado, que por meio das políticas públicas, poderia combater tais doenças e condições sociais, com planos econômicos para a diminuição da desigualdade social, com investimento em saneamento, políticas preventivas para garantir o acesso ao tratamento adequado, incentivo a instituições de pesquisa voltadas para doenças negligenciadas, para que atuem junto às indústrias farmacêuticas desenvolvendo medicamentos que colaboram com a prevenção e tratamento das doenças. É notável a importância do papel da inovação tecnológica, é no contexto da capacidade em responder às demandas da saúde das populações vem crescendo com o passar dos anos. Em contrapartida, apesar das iniciativas governamentais de fortalecimento da área de P&D, o número de inovações tecnológicas obtidas pelos pesquisadores, ainda é ínfimo, quando comparado com países desenvolvidos.

Inácio (2017) aborda sobre nanotecnologia que é considerada uma tecnologia emergente devido à possibilidade de avançar sobre os produtos relacionados as doenças negligenciadas. Para a autora, os estudos de diferentes setores, concordaram que as tecnologias em nanoescala oferecem um potencial de melhorar a saúde a nível global, direta e indiretamente, ou seja, não somente tratar os enfermos com novos imunobiológicos e terapêuticas oriundas da nanotecnologia, mas também aliviar as condições que possam levar à enfermidades, como a não acessibilidade à água potável e ao saneamento básico.

No Brasil, as ações de regulação sanitária, visando à redução da nocividade ou risco para a saúde da população e do meio ambiente são atribuições do Sistema Nacional de Vigilância Sanitária, em sua esfera federal, a Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA), que tem o papel regular na introdução de medicamentos no mercado, assim como fiscalizar e monitorar suas condições de

produção, prescrição, comercialização, transporte, armazenamento e a ocorrência de eventos adversos advindos de seu uso (INÁCIO apud ALMEIDA FILHO, 2008).

Por conta de muitas mudanças, o Brasil passou a discutir claramente sobre a necessidade de uma política governamental de nanotecnologia, reportando-se a área como atividade estratégica, em função do seu elevado potencial para a competitividade e inovação, por meio da geração de conhecimento, desenvolvimento tecnológico e agregação de valor econômico (INÁCIO, 2017). A autora conclui que existem grupos de pesquisas voltados para aplicações nanotecnológicas direcionadas as doenças negligenciadas, porém ainda há falta de interesse pelos representantes quanto à liberação de fármacos, desenvolvimento de vacinas, técnicas de diagnósticos e medicina regenerativa, bem como os principais nanocarreadores utilizados no tratamento dessas patologias.

Para Oliveira (2018) em muitos países ainda há um baixo nível no desenvolvimento econômico se tornando um círculo vicioso em busca de recursos. São necessários além do enfretamento das desigualdades e do desenvolvimento, o investimento em pesquisas, desenvolvimento e inovação, assim como novos métodos de controle de vetores. No caso das doenças negligenciadas, embora exista financiamento para pesquisas, o conhecimento produzido não necessariamente tem sido suficiente para alguns avanços a produção de novos fármacos, métodos diagnósticos e vacinas.

Segundo Gadelha *et al.* (2020), apesar da ampliação do número de produtores de vacinas, ainda são poucos os capazes de atender padrões internacionais de qualidade estabelecidos pela OMS, levando a um tênue equilíbrio entre demanda e oferta em muitos mercados e comprometendo a imunização da população mundial. No estudo realizado pelos autores, o Brasil promoveu elevados investimentos nos últimos anos e triunfo em instalar uma base produtiva que tem sido fundamental para garantir o acesso universal à vacinação no país, mas os esforços de inovação ainda têm se mostrado insuficientes. O principal desafio é justamente ir além das estratégias que vinculam base produtiva local e demanda pública nacional para alcançar a capacitação para inovar. Essa perspectiva contribui para a superação do dilema global de direcionamento dos esforços de ciência, tecnologia e inovação em saúde para as necessidades sociais em bases

sustentáveis e menos dissimétricas, permitindo uma maior variedade de agentes, países e alternativas tecnológicas.

Os pontos principais analisados foram a falta de estratégias de ações por parte do governo, a equipe de saúde e os indivíduos, devido a baixas condições sanitárias, falta de acesso a água potável e falta de acesso e investimentos em estruturas para tratamento e diagnóstico.

No Brasil, as piores situações são aquelas onde há população mais pobre, com menor peso político. Observa-se também que o crescimento e envelhecimento da população, bem como a migração dos indivíduos para áreas urbanas com pouca ou nenhuma estrutura, colaboram para a proliferação dos agentes etiológicos e vetores das doenças.

### **CONSIDERAÇÕES FINAIS**

O estudo efetuado sobre as Doenças Tropicais Negligenciadas nos trazem a confirmação de que se trata de um dos grandes impasses para o desenvolvimento dos países subdesenvolvidos, uma vez que as regiões mais afetadas são as mais desprovidas e atingidas por estas patologias.

Diante dos objetivos apontados as competências para a promoção da saúde, atrelados as doenças tropicais negligenciadas um dos requisitos para a ação na promoção da saúde, é a verificação da necessidade de maiores investimentos da indústria farmacêutica, de todas as esferas governamentais, no incremento na oferta de tratamentos terapêuticos medicamentosos eficazes, cooperação na tecnologia para facilitar o acesso na saúde, pesquisas e vacinas. Devendo ainda, executar ações objetivando solucionar o problema, desde sua origem, tais como melhorias na educação, higiene, infraestrutura e saneamento básico e desta forma, favorecer menor incidência das doenças negligenciadas, tornando-as passíveis de controle e/ou erradicação, facilitando o desenvolvimento dos países e essencialmente a melhoria da qualidade de vida da população.

### **REFERÊNCIAS**

ARAUJO, I. S. *et al.* **Doenças negligenciadas, comunicação negligenciada.** Apontamentos para uma pauta política e de pesquisa. 2013. Disponível em:

<https://www.reciis.iciict.fiocruz.br/index.php/reciis/article/view/706> Acesso em: 22 de maio 2021.

AIRES, M.A.P. **O sistema internacional de patentes e a saúde global: as implicações no controle das doenças tropicais negligenciadas no Brasil.**

Disponível em: <https://repositorio.ufsm.br/handle/1/20153>. Acesso em 29 agosto 2021.

ALMEIDA, T. S. O *et al.* **Delineamento das doenças tropicais negligenciadas no Brasil e seu impacto social.** Disponível em:

<https://periodicos.unipe.br/index.php/intercientia/article/view/403>. Acesso em 23 maio 2021.

BRASIL, Ministério da Saúde. **Perguntas e respostas.** Disponível em:

<https://antigo.saude.gov.br/saude-de-a-z/gripe/930-saude-de-a-a-z/doenca-de-chagas/11121-perguntas-e-repostas-chagas>. Acesso em 09 de abr. 2021.

BRASIL, Ministério da Saúde. Departamento de Ciência e Tecnologia. Secretaria de Ciência, Tecnologia e Insumos Estratégicos. Doenças negligenciadas: estratégias do Ministério da Saúde. **Rev Saúde Pública** 2010; 44(1):200-202.

BRASIL. **Doenças negligenciadas** / Wanderley de Souza, coordenador. – Rio de Janeiro: Academia Brasileira de Ciências, 2010. Disponível em: < <http://www.abc.org.br/IMG/pdf/doc-199.pdf> >. Acesso em: 12 agosto 2021.

CAMARGO, E.P. **Doenças Tropicais.** Estud. av. [online], v.22, n.64, p. 95-110, 2008.

CRUZ, A. E *et al.* **Doenças Negligenciadas no Brasil: Responsabilidades pela Persistência da Negligência.** 2010. Disponível em:

<https://sapientia.pucsp.br/handle/handle/949>. Acesso em 26 maio de 2021.

DIAS, L.C. *et al.* Doenças tropicais negligenciadas: uma nova era de desafios e oportunidades. **Rev. Quím. Nova** vol.36 nº.10 São Paulo 2013.

DOMINGUES, C. M. A. S. Desafios para a realização da campanha de vacinação contra a COVID-19 no Brasil. EDITORIAL. **Cad. Saúde Pública** 37 (1) • 2021.

FERREIRA, N. **OMS desenvolve novo plano para combater doenças tropicais negligenciadas.** Disponível em:

<https://www.uol.com.br/vivabem/noticias/redacao/2021/02/03/oms-desenvolve-novo-plano-para-combater-doencas-tropicais-negligenciadas.htm>. Acesso em: 20 de mar. 2021.

FERES, M.V.C.; CUCO, P.H.O.; SILVA, L.A. **Cooperação internacional e organizações não governamentais: releitura do papel institucional no combate às doenças negligenciadas.** *Sci Iuris*. 2015; 19(2):181-198.

GADELHA, C.A.G *et al.* Acesso a vacinas no Brasil no contexto da dinâmica global do Complexo Econômico-Industrial da Saúde. **Cad. Saúde Pública** 2020; 36 Sup 2:e00154519.

HOMMA, A.; FREIRE, M. S.; POSSAS, C. Vacinas para doenças negligenciadas e emergentes no Brasil até 2030: o “vale da morte” e oportunidades para PD&I na Vacinologia 4.0. **Cad. Saúde Pública** 2020; 36 Sup 2:e00128819.

HUNT, P.; KHOSLA, R. Acesso a medicamentos como um direito humano. *Sur, Rev. int. direitos human.* 5 (8), Jun 2008.

INÁCIO, M. Tecnologias emergentes e problemas sociais no Brasil: o caso da nanotecnologia aplicada a doenças negligenciadas. Disponível em: <https://www.acervodigital.ufpr.br/handle/1884/47280>

LINDOSO, J. A. L.; LINDOSO, A. A. B. P. Neglected tropical diseases in Brazil. **Rev. Inst. Med. trop. S. Paulo**, São Paulo, v. 51, n.5, p. 247-253, Out. 2009.

SMATHERS, C.D. *et al.* Global burden of disease in young people aged 10-24 years: authors' reply. **Lancet.** 377-28. 2012.

Médicos Sem Fronteiras. **O assunto é doenças negligenciadas.** Disponível em: <https://www.msf.org.br/noticias/o-assunto-e-doencas-negligenciadas>. Acesso em 12 de abr. 2021.

MINISTÉRIO DA SAÚDE. **Como Elaborar Projetos de Pesquisa para o PPSUS.** Disponível em:

[https://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/como\\_elaborar\\_projetos\\_ppsus\\_guia.pdf](https://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/como_elaborar_projetos_ppsus_guia.pdf) . Acesso em 29 agosto 2021.

MOREL, C. **Inovação em saúde e doenças negligenciadas.** Cadernos de Saúde Pública, v. 22, p. 1522-1523, 2006.

OLIVEIRA, R. Sentidos das Doenças Negligenciadas na agenda da Saúde Global: o lugar de populações e territórios. **Ciênc. saúde coletiva** vol.23 no.7 Rio de Janeiro jul. 2018.

PEREIRA, R.A.; SOUZA, R.A.; VALE, J.S. O processo de transição epidemiológica no Brasil: uma revisão de literatura. **Revista Científica FAEMA.** 1o de julho de 2015;6(1):99–108.

REIS, A.C.S.M. *et al.* O cenário de políticas públicas do Brasil diante do quadro de doenças negligenciadas. **Rev. Saúde e Ciência em Ação**, v.3, n. 01: Agosto-Dezembro 2016.