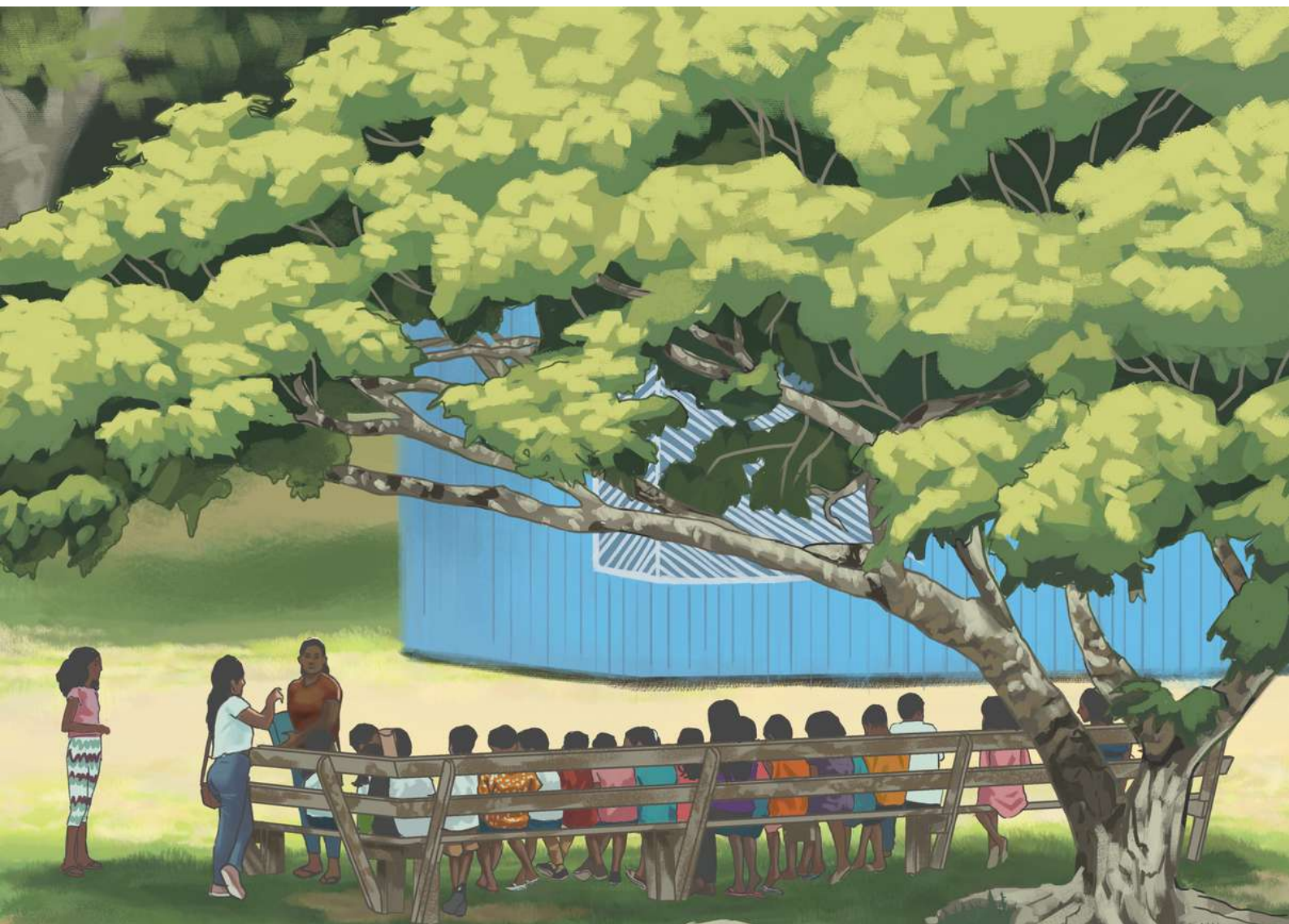


— SAÚDE ÚNICA —

O PAPEL DA RESTAURAÇÃO FLORESTAL PARA GARANTIR
SAÚDE HUMANA, ANIMAL E AMBIENTAL NA AMAZÔNIA



ALIANÇA
PELA RESTAURAÇÃO NA
AMAZÔNIA



A Aliança pela Restauração na Amazônia, criada em 2017, é um coletivo de organizações e pessoas que tem como missão “Articular múltiplos atores para promover a restauração na Amazônia como uma estratégia integrada à conservação e com benefícios socioeconômicos compartilhados”. Entre os Valores que inspiram, conectam e sustentam a Aliança na realização da sua missão está o **Amor à Amazônia**, com a valorização e respeito às diversas formas de vida que coexistem na região e a promoção do seu bem-viver. A Aliança é também o capítulo amazônico da Sociedade Brasileira de Restauração Ecológica (SOBRE) e apoiadora oficial da Década da ONU para a Restauração de Ecossistemas.

SOBRE



Secretaria executiva:



Realização deste estudo:





SAÚDE ÚNICA: O PAPEL DA RESTAURAÇÃO FLORESTAL PARA GARANTIR SAÚDE HUMANA, ANIMAL E AMBIENTAL NA AMAZÔNIA

Autores:

- Milton Kanashiro - Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária (Embrapa Amazônia Oriental)
- Danielle Celentano – Pesquisadora, Aliança pela Restauração na Amazônia
- Alberto Akama - Museu Paraense Emilio Goeldi (MPEG)
- Andreia Pinto - Instituto do Homem e Meio Ambiente da Amazônia (Imazon)
- Lívia Rangel Vasconcelos - Universidade Federal Rural da Amazônia (UFRA) e Instituto Federal do Espírito Santo (IFES)
- Marcelo Lucian Ferronato - Ação Ecológica Guaporé (Ecoporé)

Capa: Milton Kanashiro (foto) e Ian Santos (ilustração).

Fotos: Milton Kanashiro; Marcelo Lucian Ferronato; Naldinho Loureiro; Diogo Hungria; Roberto Gonçalves; Vitor Oliveira; Joilson Arruda; Cassio Moquedace; Acervo Ecoporé.

Mapa: Rodney Salomão.

Projeto gráfico e diagramação: Marcelo Lucian Ferronato.

É permitida a reprodução desde que citada a fonte. Reproduções para fins comerciais são proibidas.

Sugestão de citação: Aliança pela Restauração na Amazônia, 2023. Saúde Única: O papel da restauração florestal para garantir saúde humana, animal e ambiental na Amazônia. Aliança: Belém, 22 p. ISBN: 978-85-54231-07-1 Disponível em: <https://aliancaamazonia.org.br/>



Foto: Diogo Hungria

**Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)
(Câmara Brasileira do Livro, SP, Brasil)**

Saúde única: o papel da restauração florestal para garantir saúde humana, animal e ambiental na Amazônia / Milton Kanashiro...[et al.]. -- 1. ed. -- Belém, PA: Aliança pela Restauração na Amazônia, 2023.

PDF

Outros autores: Danielle Celentano, Alberto Akama, Andreia Pinto, Lívia Rangel Vasconcelos, Marcelo Lucian Ferronato.

Vários colaboradores.

Bibliografia.

ISBN 978-85-54231-07-1

1. Amazônia - Aspectos ambientais 2. Amazônia - Aspectos sociais 3. Amazônia - Condições sociais 4. Florestas - Conservação 5. Meio ambiente - Preservação 6. Meio ambiente - Proteção 7. Saúde pública - Brasil I. Kanashiro, Milton. II. Celentano, Danielle. III. Akama, Alberto. IV. Pinto, Andreia. V. Vasconcelos, Lívia Rangel. VI. Ferronato, Marcelo Lucian. VII. Título.

23-148998

CDD-362.109811

Índices para catálogo sistemático:

1. Brasil : Amazônia : Região : Saúde pública
362.109811

Henrique Ribeiro Soares - Bibliotecário - CRB-8/9314



ÍNDICE

06 *RESUMO*

07 *SAÚDE ÚNICA*

09 *SAÚDE ÚNICA NO BRASIL*

11 *SAÚDE ÚNICA NA AMAZÔNIA*

19 *O PAPEL DA RESTAURAÇÃO PARA
A SAÚDE ÚNICA NA AMAZÔNIA*

21 *NOTAS & REFERÊNCIAS*



RESUMO

A Amazônia é uma das regiões mais afetadas pela pandemia do coronavírus (COVID-19) no Brasil. Isso reflete uma série de questões estruturais, como a falta de acesso de grande parte da população a um sistema de saúde, de saneamento e de educação de qualidade. Historicamente, a região apresenta indicadores socioeconômicos piores que as médias nacionais. Ao mesmo tempo, as taxas de desmatamento, degradação ambiental e queimadas, associadas a expansão da agropecuária, extração ilegal de madeira, assim como mineração (legal e ilegal), continuam aumentando e, conseqüentemente, a biodiversidade da floresta sendo reduzida[i]. A 'Saúde Única' é uma abordagem que reconhece que a saúde humana, a saúde animal e a saúde dos ecossistemas são interdependentes[ii]. Com a pandemia do coronavírus (COVID-19), esse tema ganhou muita atenção. Estima-se que 60% das doenças infecciosas que afetam a humanidade têm origem zoonótica e que 75% delas são transmitidas entre diferentes espécies [iii]. A conservação e a restauração da floresta amazônica são fundamentais para prevenir o aparecimento de novas doenças e garantir serviços ecossistêmicos essenciais ao bem-estar humano. A adoção da abordagem da Saúde Única, como um elemento de planejamento e da implementação de políticas públicas, pode representar um grande avanço para o desenvolvimento local e regional, assim como viabilizar o alcance das metas dos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS) da Organização das Nações Unidas (ONU), em diferentes escalas. Considerando a importância da restauração para a promoção da Saúde Única, pesquisadores da 'Aliança pela Restauração na Amazônia' prepararam esse artigo como um posicionamento institucional para a adoção da abordagem da Saúde Única na região. Entendemos que os benefícios da restauração na Amazônia vão além da biodiversidade, do clima e dos serviços ambientais, e estão diretamente associados ao bem-estar, ao bem-viver, à saúde humana e dos demais organismos vivos.

SAÚDE ÚNICA

Saúde Única (do inglês One Health) é uma abordagem integrada e unificadora que visa equilibrar e otimizar de forma sustentável a saúde das pessoas, dos animais e ecossistemas (Figura 1). Assim, reconhece que a saúde dos seres humanos, animais domésticos e selvagens, plantas e do meio ambiente (incluindo ecossistemas) são intimamente ligados e interdependentes [iv].

Segundo a Organização das Nações Unidas (ONU), essa abordagem deve mobilizar vários setores, disciplinas e comunidades nos diferentes níveis da sociedade para que trabalhem juntos na promoção do bem-estar e no enfrentamento das ameaças à saúde e aos ecossistemas, ao mesmo tempo em que aborda a necessidade coletiva de água limpa, energia e ar puro, segurança alimentar, enfrentamento às mudanças climáticas e contribuição para o desenvolvimento sustentável.

A Saúde Única ganhou evidência com o impacto global da pandemia do coronavírus (COVID-19), uma crise sanitária causada por um vírus transmitido dos animais para as pessoas. Mas, mesmo antes da pandemia, esse já era um assunto que preocupava muitos cientistas e representantes públicos, porque são inúmeras as doenças causadas (ou agravadas) pelo desequilíbrio ambiental.

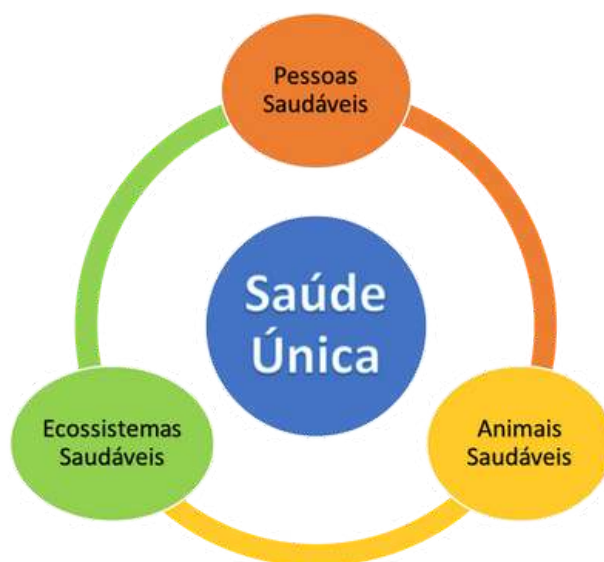


Figura 1. Eixos que se integram na Saúde Única.

Com a pandemia, que já causou quase 700 mil óbitos no Brasil ao longo desses quase três anos, fica evidente a urgência de uma ação coordenada entre os diferentes setores para a proteção da saúde das pessoas, dos animais e dos ecossistemas.

Para responder as demandas globais na prevenção de futuras pandemias e promoção da saúde de forma sustentável por meio da abordagem da Saúde Única, foi lançado o 'Plano de Ação Conjunta Quadripartite para a Saúde Única 2022-2026', num esforço conjunto das quatro agências da ONU: Organização das Nações Unidas para a Alimentação e a Agricultura (FAO), Programa das Nações Unidas para o Meio Ambiente (PNUMA), Organização Mundial para Saúde Animal (WOAH) e Organização Mundial de Saúde (OMS).

O objetivo do plano é prevenir, prever, detectar e responder a ameaças à saúde e melhorar a saúde de humanos, animais, plantas e meio ambiente, ao mesmo tempo em que contribui para o desenvolvimento sustentável [V]. Para isso, as organizações propõem a adoção de princípios transversais, incluindo sistemas de pensamento e abordagens, parcerias público-privadas, governança, marcos legais e institucionais, e o conhecimento tradicional dos povos e das populações tradicionais.

O Plano de Ação é construído em torno de seis linhas de ação interdependentes (Figura 2) que contribuem conjuntamente para alcançar sistemas sustentáveis de saúde e de alimentação, reduzir as ameaças globais à saúde e melhorar a gestão do ecossistema. Dessas áreas de atuação, cada tema tem objetivos específicos. O objetivo da ação 6 "Proteger e restaurar a biodiversidade, prevenir contra a degradação do ecossistema e ambientes mais amplos para conjuntamente dar suporte à saúde das pessoas, animais, plantas e ecossistemas dando base ao desenvolvimento sustentável" é alinhado com os propósitos da Aliança pela Restauração na Amazônia.



Figura 2. Linhas de ação propostas para a Saúde Única (adaptado de FAO, UNEP, WHO e WOAH, 2022) [V].

SAÚDE ÚNICA NO BRASIL

Em junho de 2021, a Organização Pan-Americana de Saúde (OPAS) reconheceu que “os resultados de saúde associados às ameaças na interface homem-animal-ambiente, como as *zoonoses*, a resistência antimicrobiana e a inocuidade dos alimentos, dependem de políticas e programas dentro e fora do setor da saúde e que as estratégias para gestão dos riscos na interface homem-animal-ambiente precisam incluir outros setores e disciplinas para maximizar o impacto e assegurar a sustentabilidade” e aprovou a política de ‘Saúde Única: um enfoque integral para abordar as ameaças à saúde na interface homem-animal-ambiente’, instando os Estados Membros a adaptar e implementar esta política (Resolução CE168.R11).

Zoonoses são doenças infecciosas transmitidas entre animais e pessoas, podendo os patógenos serem bacterianos, virais ou parasitários. Podem ainda envolver agentes não convencionais e serem transmitidos por meio do contato direto, através de alimentos, água ou ambiente.

Em 2022, no dia Dia Mundial da Saúde Única – 3 de novembro (no Brasil a data ainda em espera votação no Senado, PL 1837/2021)[vi], a coordenação Geral de Vigilância de Zoonoses e Doenças de Transmissão Vetorial, do Ministério da Saúde (MS), publicou um Boletim Epidemiológico especial sobre o tema[vii].

Neste documento o MS traz uma ampla revisão sobre o assunto, fala do papel e das ações do Ministério para promover a Saúde Única, assim como perspectivas para fortalecimento dessa abordagem no Sistema Único de Saúde (SUS).

Para isso, indicam a necessidade de:

1. Normatizar a abordagem da Saúde Única no âmbito das normas do Ministério, como portarias, manuais, guias, e publicações oficiais;
2. Disseminar o conceito e sua aplicabilidade por meio de ações educativas voltadas para a população e para os profissionais de saúde;
3. Promover maior integração entre os órgãos e entidades federais das áreas da saúde pública, meio ambiente, agricultura e pecuária.

Com outra nomenclatura, o ‘Programa Institucional Territórios Sustentáveis e Saudáveis (PITSS)’ da Fiocruz (Portaria nº 5555/2019) é bastante alinhado com as proposições e abordagem da Saúde Única [viii].

O programa voltado para a indução, articulação e fortalecimento de ações que promovam saúde e sustentabilidade nos territórios, considerando a integração de saberes e práticas da saúde, integradas a Agenda 2030 da ONU.

Entre seus objetivos principais está a geração e o compartilhamento de conhecimentos sobre territórios sustentáveis e saudáveis (TSS), a sistematização, apoio e articulação das experiências institucionais relacionadas ao tema, a indução e o fomento de ações institucionais para a consolidação de boas práticas que promovam TSS e o apoio à formulação e implementação de políticas públicas que dialogam com o tema.

“

O Programa Institucional Territórios Sustentáveis e Saudáveis (PITSS) propõe contribuir com o desenvolvimento justo e sustentável e a Atenção Primária à Saúde abrangente no SUS, reconhecendo a determinação social e ambiental da saúde e a necessidade de intervir nas políticas públicas para promover a saúde, a equidade, a justiça social, a sustentabilidade ambiental e a superação das desigualdades sociais.

”

SAÚDE ÚNICA NA AMAZÔNIA —

O Bioma Amazônia é compartilhado por nove países na América do Sul, e no Brasil ocupa 49,5% do território nacional (421 milhões de hectares) cobrindo integralmente ou parcialmente nove estados (Acre, Amazonas, Amapá, Maranhão, Mato Grosso, Pará, Rondônia, Roraima e Tocantins). Na região vivem 21 milhões de brasileiros, incluindo mais de 160 povos indígenas[ix], além de grupos isolados. O Bioma abriga a maior diversidade biológica do planeta, detém a maior reserva de água doce do mundo e uma riqueza em recursos minerais inestimável.

Os serviços ecossistêmicos providos pela floresta, ou seja, os benefícios diretos e indiretos que a sociedade recebe dela, ultrapassam as fronteiras da região. Por exemplo, está comprovado a relação da floresta com as chuvas no país, além do seu papel no acúmulo e estoque de carbono atmosférico contribuindo com o combate às mudanças climáticas[x]. Adicionalmente, o potencial biotecnológico da Amazônia, como a provisão de novos remédios e alimentos, ainda é pouco conhecido e valorizado; apesar de ser a principal fonte de geração de bens e serviços às populações locais que garantem seu bem viver.

A importância e o valor dessa riqueza ou ‘ativo ambiental’ da Amazônia é incomparável, para a região, estado brasileiro e em termos globais. Mas, mesmo diante de tamanha importância, o desmatamento e a degradação continuam aumentando na região, associados a problemas de saúde graves.



fôto: Milton Kanashiro

Figura 3. Cena no Rio Arimum, Porto de Moz, 2022.

ATIVIDADE MADEIREIRA, MINERAÇÃO E QUEIMADAS NA AMAZÔNIA BRASILEIRA

O Bioma já perdeu mais de 20% da sua cobertura florestal e uma área de floresta ainda maior está degradada (Figura 4), principalmente pela atividade madeireira ilegal.

As queimadas atingiram 7,8 milhões de hectares apenas em 2022[xi], afetando drasticamente a qualidade do ar em algumas regiões.

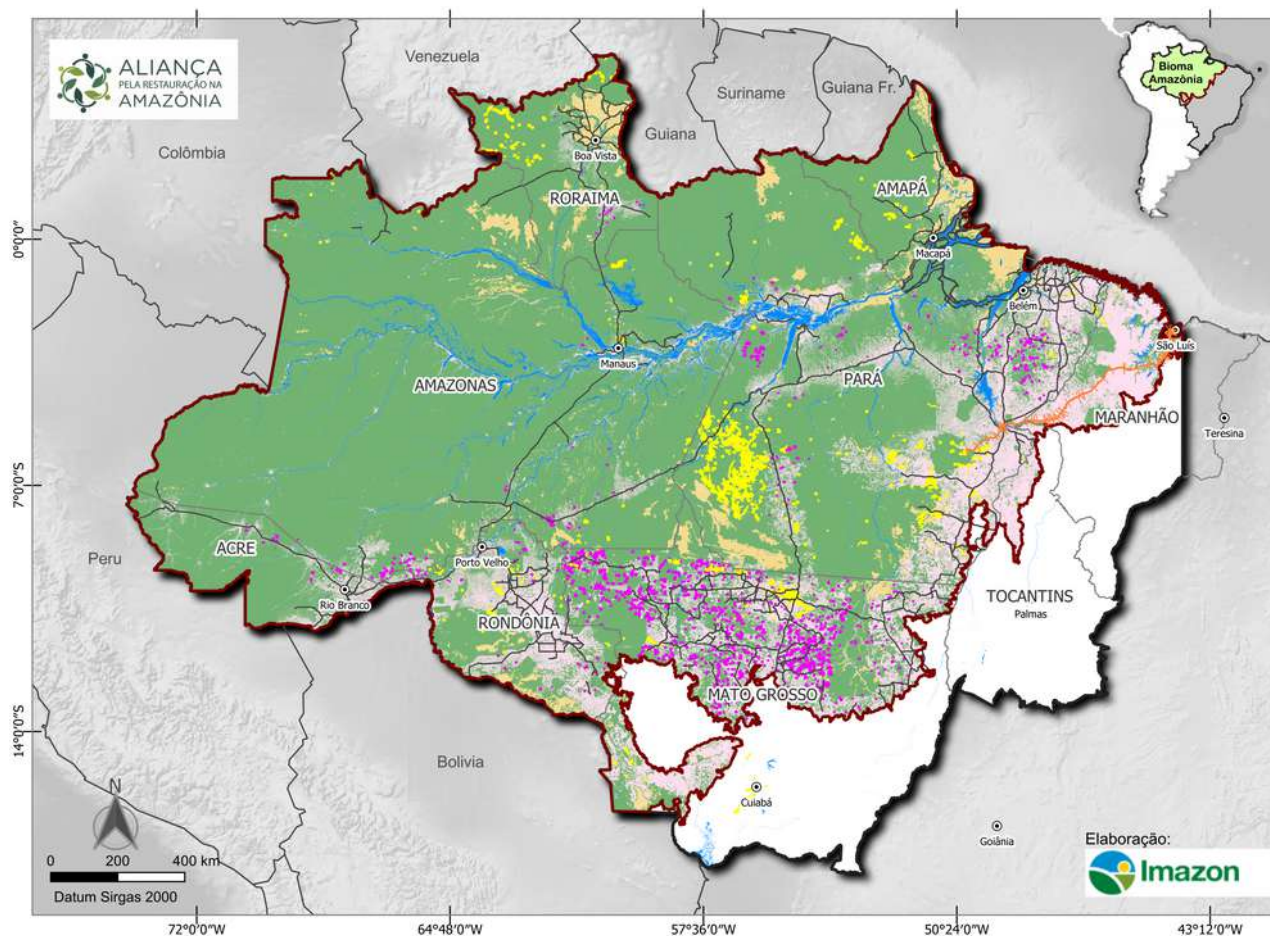
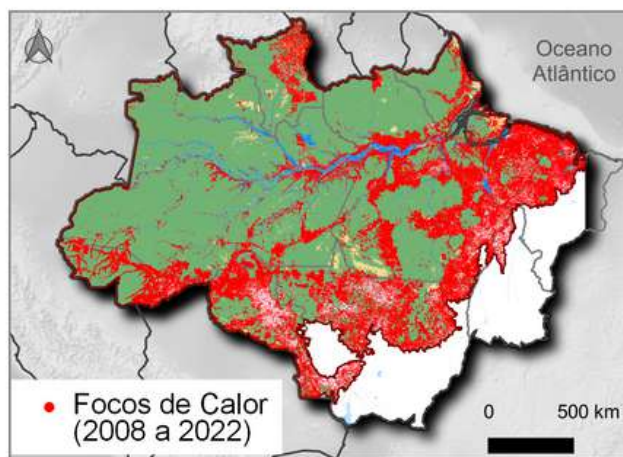


Figura 4. Impacto da atividade madeireira, mineração e queimadas no Bioma Amazônia no Brasil (MapBiomas, 2023).

*A principal causa do desmatamento na Amazônia é a conversão de áreas para pastagens. O rebanho bovino cresceu **25% em dez anos na região**, passando de 77,8 milhões de cabeças em 2010 para 96,7 em 2021 (43% do rebanho nacional)[xii].*

- | | |
|---|--|
| <p>Cobertura vegetal e uso da terra</p> <ul style="list-style-type: none"> Floresta Formação não florestal Desmatamento até 2022 Mineração Exploração madeireira Massa d'água Limite estadual | <ul style="list-style-type: none"> Amazônia legal Bioma Amazônia Estradas Estrada de Ferro Carajás - EFC Sede municipal <p>Fonte de dados:
 Cobertura vegetal (IBGE 2021)
 Desmatamento (Prodes 2022)
 Exploração madeireira (SIMEX, 2021)
 Mineração (RAISG, 2014 e MapBiomas 2020)
 Focos de calor (BDqueimadas/INPE2022)
 Estradas e Ferrovias (IBGE, 2014)
 Limite estadual e municipal (IBGE 2021)</p> |
|---|--|

Além disso, outras atividades predatórias colocam em risco a Amazônia e a sua população, como o garimpo ilegal do ouro que contamina as águas e os peixes com mercúrio e deixam feridas na terra[xiii].

Os processos de bioacumulação e biomagnificação na biota aquática, são uma real ameaça à saúde humana na região. A área total de garimpo no Brasil cresceu de 38,4 mil hectares em 2010 para 107,8 mil hectares em 2020, dos quais 93,7% estavam na Amazônia[xiv]. **O garimpo ilegal, especialmente em Terras Indígenas, cresceu 787% entre 2016 e 2022[xv].**



Figura 5. Garimpo ilegal de diamante na Terra Indígena Aripuanã, etnia Cinta Larga, 2011..

Essas atividades predatórias beneficiam economicamente um pequeno grupo, enquanto a maioria da população da região sofre com aumento nas taxas de violência e indicadores socioeconômicos peníveis, em especial as populações mais pobres e isoladas. A situação do povo Yanomami em Roraima é mais uma prova dessa tragédia ambiental e humana.



Foto: Naldinho Loureiro

O acesso das pessoas à saúde, à educação, à moradia digna e ao saneamento básico ainda é precário mesmo em grandes centros urbanos.

Historicamente, os índices que medem o desenvolvimento humano e social, como o Índice de Desenvolvimento Humano (IDH) e o Índice de Progresso Social (IPS) da região estão muito abaixo da média nacional[xvi].

Em 2020, a mortalidade infantil até 1 ano registrada na região (17 óbitos por mil nascidos vivos)[xvii] foi 26% mais elevada que a média nacional, sendo que causas ambientais como a qualidade do ar e da água (problemas respiratórios e diarreia) figuram entre as principais causas.

A CONTAMINAÇÃO DA POPULAÇÃO POR MERCÚRIO USADO EM GARIMPOS, ATINGE NÃO APENAS OS RIBEIRINHOS, INDÍGENAS E HABITANTES DOS LOCAIS ONDE HÁ CONCENTRAÇÃO DE EXTRAÇÃO DE MINÉRIOS, MAS TAMBÉM POPULAÇÕES URBANAS A MAIS DE 300 KM DE DISTÂNCIA, PROVOCANDO SÉRIOS PROBLEMAS DE SAÚDE[XVIII].

Embora o Brasil seja signatário da Convenção de Minamata[xix], que visa proteger a saúde humana e o meio ambiente do mercúrio e seus compostos, a atividade de garimpo ilegal coloca em risco a vida de muitas pessoas na região.

A situação é tão grave que há documentários e vídeos denunciando esta situação[xx].

O desmatamento e a mudança do uso do solo, em especial a pecuária, também impactam a qualidade da água, poluindo rios de pequeno e médio porte com efeito negativo na saúde da população[xxi].



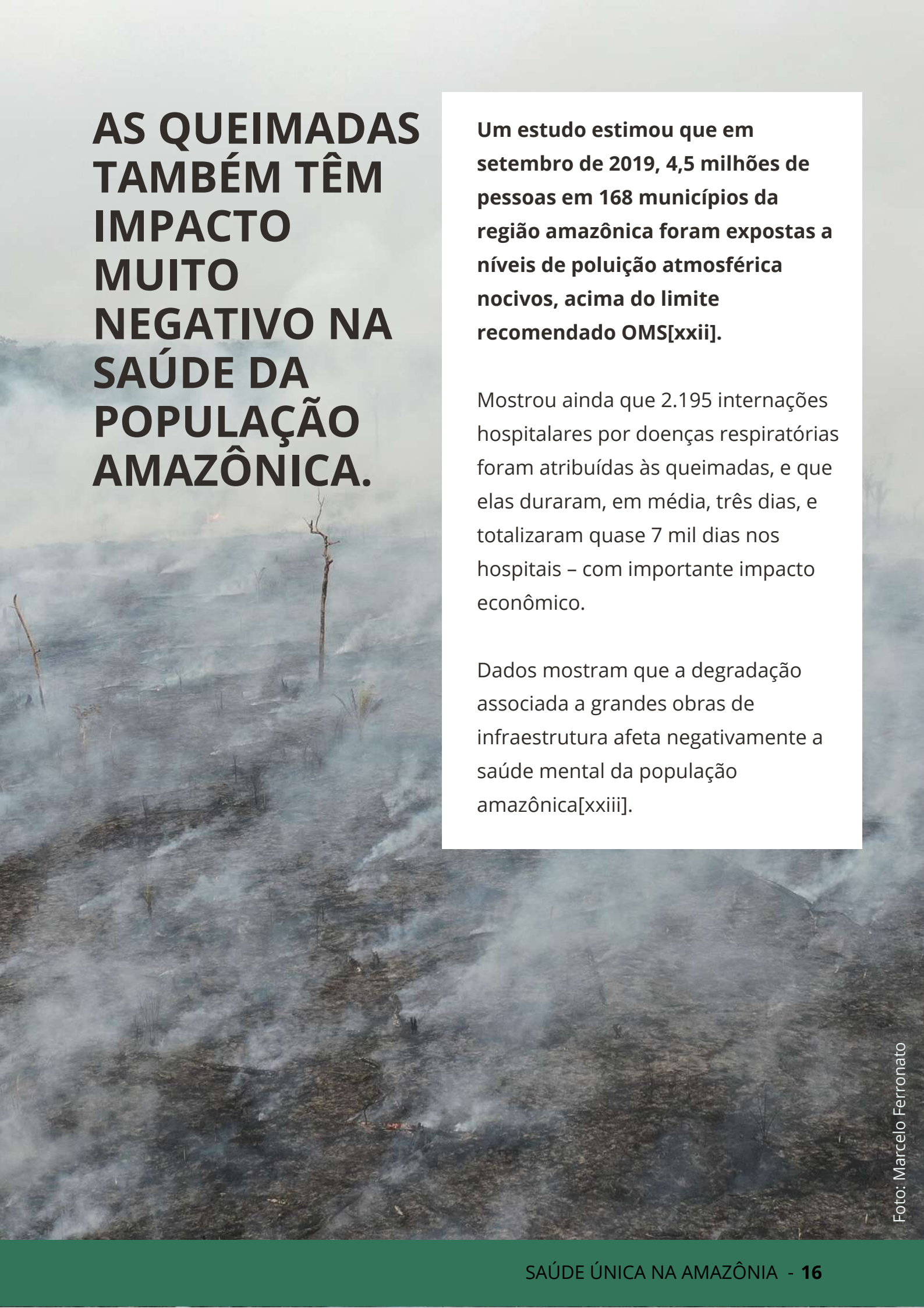
Foto: Marcelo Ferronato



Foto: Marcelo Ferronato



Foto: Marcelo Ferronato



AS QUEIMADAS TAMBÉM TÊM IMPACTO MUITO NEGATIVO NA SAÚDE DA POPULAÇÃO AMAZÔNICA.

Um estudo estimou que em setembro de 2019, 4,5 milhões de pessoas em 168 municípios da região amazônica foram expostas a níveis de poluição atmosférica nocivos, acima do limite recomendado OMS[xxii].

Mostrou ainda que 2.195 internações hospitalares por doenças respiratórias foram atribuídas às queimadas, e que elas duraram, em média, três dias, e totalizaram quase 7 mil dias nos hospitais – com importante impacto econômico.

Dados mostram que a degradação associada a grandes obras de infraestrutura afeta negativamente a saúde mental da população amazônica[xxiii].

ALGUMAS ZONNOSES COMUNS NA REGIÃO COMO A MALÁRIA, LEISHMANIOSES, A HANSENÍASE E A DOENÇA DE CHAGAS PERSISTEM COM ALTOS ÍNDICES.

1

MALÁRIA

A região registrou quase **140 mil casos de malária em 2021**, ou seja 99,9% dos casos registrados em todo o país[xxiv]. O desmatamento está associado ao aumento dos casos de malária[xxv].

2

HANSENÍASE

A taxa de hanseníase na região em 2020 (24,3 novos casos por 100 mil habitantes) foi quase três vezes maior que a média nacional (8,5)[xxvi].

3

LEISHMANIOSE VISCERAL

A incidência de leishmaniose visceral (1,6 casos por 100.000 habitantes) foi o dobro da média nacional (0,8) em 2021[xxvii].

4

DOENÇA DE CHAGAS

A Amazônia respondeu por 95% dos casos de doença de Chagas aguda do Brasil em 2020[xxviii].

5

COVID-19

Finalmente, a região registou até o momento mais de 4 milhões de casos e 77,5 mil mortes por COVID-19, com uma taxa de mortalidade de 299 óbitos por 100 mil habitantes[xxix]. Em Roraima e Rondônia a contaminação pela COVID-19 foi de 37% e 27% da população total, respectivamente [xxx].





No contexto atual, onde os efeitos das taxas crescentes de degradação de ecossistemas se somam aos efeitos das mudanças climáticas, novas zoonoses podem emergir.

Autores sugerem que uma próxima pandemia poderia vir da Amazônia, onde existe muitos animais selvagens hospedeiros de vírus e taxas crescentes de desmatamento e degradação, além de hábitos de comércio e consumo de animais selvagens[xxx].

Assim, a conservação e a restauração da floresta se mostram ainda mais urgentes. E, a adoção da Saúde Única como um elemento do planejamento e da implementação de políticas públicas na Amazônia é essencial para o desenvolvimento local e alcance dos ODS em suas dimensões e escalas.

Em 2021, na conferência Global Landscape Forum (GLF Amazônia), onde a Aliança estava representada, foi lançada uma declaração por organizações locais da sociedade civil e povos da Amazônia para que governos, líderes empresariais, investidores e consumidores mudem o rumo da destruição[xxxii].

NA DECLARAÇÃO 'PROTEJA A AMAZÔNIA! A VIDA É UMA E ESTÁ EM NOSSAS MÃOS' SÃO ELENCADAS OITO AÇÕES PRIORITÁRIAS PARA A REGIÃO, SENDO A SEGUNDA DELAS 'ADOTAR A SAÚDE ÚNICA'.

O documento sugere incorporar o bem-estar e a saúde da natureza e das pessoas em todo o planejamento do uso da terra, assim como do planejamento econômico e de infraestrutura na Amazônia.

Entendemos que o marco conceitual proposto pelo 'Programa Institucional Territórios Sustentáveis e Saudáveis' da Fiocruz, pode ser uma diretriz a ser seguida na proposição de ações na Amazônia em completa consonância com a Saúde Única, alinhada com as práticas sustentáveis de recuperação da cobertura florestal, produção de alimentos saudáveis, geração de bens e serviços, contribuindo assim com a saúde das pessoas, das plantas, animais e do meio ambiente.



O PAPEL DA RESTAURAÇÃO PARA A SAÚDE ÚNICA NA AMAZÔNIA

O 'Plano de Ação Conjunta Quadripartite para a Saúde Única (2022-2026)' (FAO, PNUMA, WOAH e OMS), na sua linha de ação 6 (Integração do Meio Ambiente na Saúde Única) tem como objetivo *"Proteger e restaurar a biodiversidade, prevenir a degradação dos ecossistemas e do ambiente em geral para apoiar conjuntamente a saúde das pessoas, animais, plantas e ecossistemas, dando base ao desenvolvimento sustentável."*

Assim, o plano se integra a outras iniciativas globais, como a Década da ONU para a Restauração de Ecossistemas (2021-2030), e os diversos acordos internacionais para a proteção do meio ambiente com os quais o Brasil se comprometeu, como o Marco Global para a Biodiversidade Pós-2020 da Convenção da Diversidade Biológica (CDB), a Convenção-Quadro das Nações Unidas sobre Mudança do Clima (UNFCCC) e o Acordo de Paris, e a Convenção de Combate à Desertificação (UNCCD).

OS BENEFÍCIOS

do Manejo dos recursos florestais, Conservação e da Restauração florestal na Amazônia vão além da biodiversidade, do clima e dos serviços ambientais, estão diretamente associados ao bem-estar, ao bem-viver, à saúde humana e dos demais organismos do planeta.

Além disso, a recreação e a saúde mental e física encontram-se no bojo dos serviços ecossistêmicos promovidos pela conservação e recuperação da natureza.

A crescente demanda por projetos de restauração florestal em larga escala tem priorizado objetivos biofísicos (como número de árvores, hectares de terra e carbono), mas devem priorizar também o bem-viver da população local e uma transição justa para uma economia sustentável baseada na recuperação dos serviços ecossistêmicos[xxxiii].

Assim, considerando a importância da restauração para a promoção da saúde na Amazônia, a 'Aliança pela Restauração na Amazônia' se posiciona a favor da adoção da abordagem da Saúde Única na região.

NOTAS & REFERÊNCIAS

- i.Lapola, D.M. et al. 2023. The drivers and impacts of Amazon forest degradation. *Science* (379) 6630. Disponível em: <https://doi.org/10.1126/science.abp8622>
- ii.Adisasmito W.B. et al. 2022. One Health: A new definition for a sustainable and healthy future. *PLoS Pathog* 18(6): e1010537. Disponível em: <https://doi.org/10.1371/journal.ppat.1010537>
- iii.FAO. Una Salud. Disponível em: <https://www.fao.org/one-health/es/>
- iv.ONU, 2021. Joint Tripartite (FAO, OIE, WHO) and UNEP Statement Tripartite and UNEP support OHHLEP's definition of "One Health". Disponível em: <https://www.fao.org/3/cb7869en/cb7869en.pdf>
- v.FAO, UNEP, WHO, and WOA. 2022. One Health Joint Plan of Action (2022-2026). Working together for the health of humans, animals, plants and the environment. Rome. Disponível em: <https://doi.org/10.4060/cc2289en>
- vi.Projeto de Lei 1.837/2021 Institui o Dia Nacional da Saúde Única, a ser celebrado no dia 3 de novembro.
- vii.Ministério da Saúde (MS). Secretaria de Vigilância em Saúde. Boletim Epidemiológico 40. Dia Mundial da Saúde Única – 3 de novembro. Disponível em: www.saude.gov.br/svs
- viii.Fundação Oswaldo Cruz (Fiocruz/MS), 2019. Programa Institucional Territórios Sustentáveis e Saudáveis (PITSS). Termo de Referência Conceitual e Metodológico e Proposta de Governança. P.42.
- ix.ISA, 2022. Povos Indígenas da Amazônia. Disponível em: <https://pib.socioambiental.org>
- x.Nobre, A.D. 2016. O futuro climático da Amazônia. Disponível em: <http://pbmc.coppe.ufrj.br/index.php/en/news/428-o-futuro-climatico-da-amazonia>
- xi.INPE, 2022. <https://queimadas.dgi.inpe.br/queimadas/aq1km/>
- xii.IBGE,2023. Pesquisa da Pecuária Municipal. Disponível em: <https://sidra.ibge.gov.br/tabela/3939>
- xiii.Observatório do Mercúrio na Amazônia, 2023. Disponível em: https://panda.maps.arcgis.com/apps/webappviewer/index.html?id=e6717bfa09504157b187e076f79e1d0e&_ga=2.90094171.1938762909.1678622565-158580226.1678622564
- xiv.MapBiomas, 2023. Disponível em: <https://brasil.mapbiomas.org/area-ocupada-pela-mineracao-no-brasil-cresce-mais-de-6-vezes-entre-1985-e-2020>
- xv.G1, 2023. Garimpo aumentou 787% em terras indígenas entre 2016 e 2022, aponta Inpe. Disponível em: <https://g1.globo.com/meio-ambiente/noticia/2023/02/11/garimpo-aumenta-787percent-em-terras-indigenas-entre-2016-e-2022-aponta-inpe-infografico.ghtml>
- xvi.Índice de Progresso Social na Amazônia, 2022. Disponível em: www.ipsamazonia.org.br
- xvii.Ministério da Saúde, 2011. Secretaria de Vigilância em Saúde. Mortalidade infantil no Brasil Boletim Epidemiológico 37 - Volume 52. Disponível em: www.saude.gov.br/svs
- xviii.Meneses H.D.N.M. et al. 2022. Mercury Contamination: A Growing Threat to Riverine and Urban Communities in the Brazilian Amazon. *Int J Environ Res Public Health*. 19(5):2816. Disponível em: <https://doi.org/10.3390/ijerph19052816>
- xix.Brasil, 2018. Decreto nº 9.470, de 14 de agosto de 2018. Promulga a Convenção de Minamata sobre Mercúrio, firmada pela República Federativa do Brasil, em Kumamoto, em 10 de outubro de 2013.
- xx.Documentário 'De Minamata ao Tapajós: um alerta sobre a contaminação de mercúrio na Amazônia' Realização: Vinícius Barros. Disponível em: https://youtu.be/-yMo_rdRWEg
- xxi.Pesquisa FAPESP, 2002. O alerta da poluição nos rios da Amazônia. *Revista FAPESP*, edição 74. Disponível em: <https://revistapesquisa.fapesp.br/o-alerta-da-poluicao-nos-rios-da-amazonia/>
- xxii.HRW, IPAM e IEPS, 2020. O Ar é Insuportável: Os impactos das queimadas associadas ao desmatamento da Amazônia brasileira na saúde. Disponível em: <https://www.hrw.org/pt/report/2020/08/26/376135>
- xxiii.Amazonia, 2021. Belo Monte abala a saúde mental de ribeirinhos. Disponível em: <https://amazonia.org.br/2021/12/belo-monte-abala-a-saude-mental-de-ribeirinhos/>
- xxiv.Ministério da Saúde, 2022. Secretaria de Vigilância em Saúde. Panorama epidemiológico da malária em 2021: buscando o caminho para a eliminação da malária no Brasil Boletim Epidemiológico 17, Volume 53. Disponível em: www.saude.gov.br/svs
- xxv.MacDonald, A.J., Mordecai, E.A. 2019. Amazon deforestation drives malaria transmission, and malaria burden reduces forest Clearing. *PNAS* 116 (44) 22212-22218. Disponível em: <https://www.pnas.org/doi/10.1073/pnas.1905315116>
- xxvi.Ministério da Saúde, 2022. Secretaria de Vigilância em Saúde. Boletim Epidemiológico de Hanseníase Número Especial. Disponível em: www.saude.gov.br/svs
- xxvii. Ministério da Saúde, 2022. Secretaria de Vigilância em Saúde. Situação epidemiológica da Leishmaniose Visceral. Disponível em: <https://www.gov.br/saude/pt-br/assuntos/saude-de-a-a-z/l/leishmaniose-visceral/situacao-epidemiologica-da-leishmaniose-visceral>
- xxviii.Ministério da Saúde, 2021. Secretaria de Vigilância em Saúde. Boletim Epidemiológico 'Doença de Chagas' Número Especial. Disponível em: www.saude.gov.br/svs
- xxix. Ministério da Saúde, 2023. Secretaria de Vigilância em Saúde (SVS): Guia de Vigilância Epidemiológica do COVID-19. Disponível em: <https://covid.saude.gov.br/> (dados atualizados até 18 de janeiro de 2023).
- xxx.COVID-19 Data Repository by the Center for Systems Science and Engineering (CSSE) at Johns Hopkins University. Disponível em: <https://github.com/CSSEGISandData/COVID-19>
- xxxi.Vale et al. 2021. Uma futura pandemia poderia vir da Amazônia? Disponível em: <https://www.iis-rio.org/wp-content/uploads/2021/03/portuguese-pandemic-prevention-in-the-amazon-2021.pdf>
- xxxii.Global Landscapes Forum (GLF), 2021. Proteja a Amazônia! Disponível em: <https://www.globallandscapesforum.org/es/glf-news/proteger-la-amazonia-proteja-a-amazonia-protect-amazonia/>
- xxxiii.Celentano, D. et al. 2022. Disponível em: <https://doi.org/10.1016/j.landusepol.2022.106076>



ALIANÇA
PELA RESTAURAÇÃO NA
AMAZÔNIA

