



INICIATIVA  
INTER-RELIGIOSA PELAS  
FLORESTAS TROPICAIS

# FLORESTAS E PANDEMIAS

## COMO A PROTEÇÃO DE FLORESTAS TROPICAIS PODE AJUDAR A PREVINIR O CORONAVIRUS E OUTRAS DOENÇAS EMERGENTES

Uma cartilha para líderes religiosos e comunidades religiosas



### INTRODUÇÃO

As florestas tropicais estão sendo destruídas em um ritmo alarmante ao redor do mundo, provocando mudanças climáticas e perda de biodiversidade e intensificando a pobreza. A perda de habitat devido ao desmatamento também está levando ao aumento do contato entre seres humanos e animais selvagens. Essa exposição aumenta a incidência de doenças zoonóticas, doenças infecciosas transmitidas de animais para humanos. À medida que a perda de florestas tropicais se acelera, o perigo para a saúde pública causada pelo desmatamento aumenta. A pandemia da COVID-19 revelou uma relação rompida com a natureza. Nossa economia global, padrões de consumo e sistemas de produção não apenas colocam em risco a natureza, mas também nosso próprio bem-estar. A pandemia é um sinal de alerta: deixar de cuidar do planeta, das florestas e da biodiversidade significa não cuidar de nós mesmos.

### FATOS PRINCIPAIS

- O desmatamento tropical e a destruição do habitat da vida selvagem criam as condições para o surgimento de novas doenças às quais os humanos têm pouca resistência e que podem se tornar a base para pandemias.
- A interferência humana em florestas tropicais—impulsionada pela conversão de terras para a agricultura e demanda por commodities como carne, soja e óleo de palma—está levando a interações entre humanos e animais que não existiam anteriormente, permitindo que patógenos encontrados antes apenas em animais pulem para hospedeiros humanos.
- A COVID-19, como Ebola, SARS, gripe aviária e outras epidemias recentes, é uma doença infecciosa originária de animais.



Mas a COVID-19 também nos oferece uma oportunidade sem precedentes de mudar de rumo e trabalhar em direção a uma nova visão da saúde planetária que inclui a proteção e a restauração de florestas tropicais. Interromper e reverter o desmatamento tropical é uma parte crítica de qualquer estratégia para reduzir a probabilidade de futuras pandemias e redefinir nosso relacionamento com a natureza.

Como comunidades espirituais, entendemos o imperativo moral de trabalhar para apoiar essa nova visão. Assim como no desafio das mudanças climáticas, somos confrontados com a necessidade de agir agora para proteger a nós mesmos e deixar um mundo para as gerações futuras que não seja propenso a pandemias—um mundo que mantém a capacidade natural de regular doenças. Esse mundo não é apenas necessário para nossa saúde física, mas também para nossa saúde espiritual. Trabalhar para salvar florestas tropicais não é apenas uma questão de boa gestão ambiental, mas um ato espiritual de coragem, graça e maturidade.

#### FATOS PRINCIPAIS

- O comércio global de animais silvestres—a maioria ilegal—também está aumentando o contato direto de pessoas com organismos portadores de doenças.
- As operações ilegais de mineração e extração de madeira expandiram-se na ausência de resistência ativa devido ao surto de COVID-19, aumentando mais de 50% durante os primeiros quatro meses de 2020 em comparação com o ano anterior. Isso reflete a fraqueza das medidas de fiscalização em muitos focos do desmatamento ao redor do mundo.
- Parar o desmatamento tropical, conservar a biodiversidade e regulamentar melhor o comércio de animais silvestres são medidas necessárias para reduzir o risco de doenças e futuras pandemias.w



# O QUE SÃO DOENÇAS ZONÓTICAS?

As doenças zoonóticas são doenças infecciosas transmitidas de animais para humanos. Eles representam uma séria ameaça à saúde humana, representando mais de 60% de todas as doenças infecciosas em seres humanos (UNEP, 2016, p.18) e cerca de 75% de todas as doenças infecciosas recém-emergentes (UNEP, 2016, p.18; Loh et al., 2015, p.432). A COVID-19 é uma doença zoonótica. Embora os detalhes de sua origem e transmissão ao ser humano ainda sejam incertos, acredita-se que ele tenha se originado em morcegos e transmitido ao ser humano através do contato com a fauna silvestre que habita a floresta. Os morcegos são uma fonte particularmente potente de patógenos, e nas últimas duas décadas pesquisas apontaram que são reservatórios naturais para inúmeras doenças zoonóticas (Zhou et al., 2020, p.270; Warrick et al., 2020, p.6).

No entanto, muitos outros animais da floresta são fontes potenciais ou hospedeiros intermediários que podem transmitir uma doença adquirida por outra espécie. Por exemplo, até recentemente, os pangolins, animais

parecidos com o tamanduá que habitam florestas asiáticas e africanas, eram considerados o hospedeiro intermediário da COVID-19—as espécies que transmitiam o novo coronavírus diretamente aos seres humanos (Koumoundouros, Science Alert, 14 de maio de 2020).

## Exemplos de Doenças Zoonóticas

COVID-19

Ebola

Doença de Lyme

SARS (Síndrome Respiratória Aguda Grave)

MERS (Síndrome Respiratória do Oriente)

Dengue

Malária

Gripe Aviária

Vírus do Nilo

HIV-AIDS

Zika

Gripe Suína

Febre do Vale Rift

Raiva



# QUAL É A CONEXÃO ENTRE DESMATAMENTO E DOENÇAS ZONÓTICAS?

---

A pandemia da COVID-19 e o risco de futuras pandemias estão intimamente ligados ao desmatamento, à perda de habitat e à degradação de ecossistemas em todo o mundo. A perda de florestas tropicais está ligada a doenças zoonóticas de várias maneiras, incluindo perda de serviços ecossistêmicos, fragmentação de florestas e habitats, perda de biodiversidade, comércio de animais silvestres e incêndios florestais.

## **PERDA DE SERVIÇOS ECOSSISTÊMICOS**

As florestas fornecem uma gama de serviços ecossistêmicos importantes para o funcionamento econômico e o bem-estar humano, incluindo armazenamento de carbono, ciclagem de nutrientes, polinização e purificação de água e ar. Um desses serviços de grande interesse hoje é a regulação de doenças. Estudos mostram que, à medida que as florestas são derrubadas ou degradadas, sua

capacidade de controlar a propagação de doenças é reduzida. Portanto, a degradação do ecossistema está associada ao aumento da transmissão de doenças (Keesing et al., Nature, 2010, p.647). De fato, a análise mostra que a mudança no uso do solo (incluindo o desmatamento e a conversão da floresta) é o principal impulsionador de novas doenças transmitidas dos animais aos seres humanos, e provavelmente aumentará no futuro (Loh et al., 2015, p.435). De fato, os cientistas alertam há anos que o desmatamento tropical aumenta o risco de doenças infecciosas, epidemias e até pandemias. Mas o potencial de aumento de doenças causadas pelo desmatamento que não se limita à introdução de novas doenças. A perda de florestas também pode aumentar a propagação de doenças existentes, sendo a malária um excelente exemplo. As espécies de mosquitos mais responsáveis pela transmissão da malária na América Latina prosperam em fragmentos de floresta

recentemente desmatados, nas margens da floresta remanescente. Nessas áreas, há mais água parada para reprodução, temperaturas mais altas para incentivar o desenvolvimento do mosquito e maiores taxas de picadas humanas. Quando as pessoas se instalam nessas áreas, a transmissão da malária pode aumentar (Borges e Branford, 2020, p.8; Robbin, 2016, p.1-6).

### **FLORESTAS E FRAGMENTAÇÃO DE HABITATS**

A fragmentação da floresta—a divisão de grandes áreas contíguas e florestadas em pedaços menores de floresta—leva ao aumento do contato entre humanos e animais selvagens, o que, por sua vez, ajuda a espalhar doenças. Estudos mostram que o surgimento de doenças em áreas de extenso desmatamento e conversão florestal ocorre com mais frequência através do contato direto com animais (Loh et al., 2015, p.435). A razão é que a invasão humana na natureza cria mais bordas da floresta. Essas bordas são locais onde assentamentos, campos e habitações humanas limitam as áreas florestais remanescentes onde as populações de animais selvagens sobrevivem. Mais bordas da floresta significam mais contato entre humanos e animais selvagens (Bloomfield et al., 2020, p.985-987). Portanto, à medida que a fragmentação da floresta aumenta e as bordas da floresta aumentam, aumenta a probabilidade de transmissão de doenças por meio do contato humano-vida selvagem.

O risco de transmissão de doenças devido à fragmentação da floresta é particularmente alto quando os humanos se misturam com primatas não humanos, como chimpanzés e macacos. A invasão humana nessas áreas perturbadas pode afetar fortemente as taxas de infecção entre espécies (Pongsiri et al, 2009, p.949). Um estudo de Stanford realizado em 2020 com pequenos agricultores que vivem em torno do Parque Nacional Kigale, em Uganda, descobriu que quanto mais a floresta era fragmentada—mais bordas tinham—maior a chance de contato entre os agricultores e primatas não humanos à medida que os agricultores entravam nessas áreas para caçar e coletar materiais de construção.

À medida que a fragmentação da floresta aumenta e as bordas das florestas aumentam, aumenta a probabilidade de transmissão de doenças por meio do contato humano-via selvagem.

## **FLORESTAS TROPICAIS: PRESTADOR DE CUIDADOS DE SAÚDE PRIMÁRIOS PARA MILHÕES DE PESSOAS**

Florestas e ecossistemas saudáveis são uma fonte importante de medicamentos e outros benefícios para a saúde humana. Em muitas partes do mundo, as florestas tropicais são a farmácia local e a principal fonte de cuidados de saúde e medicamentos para as pessoas locais. Muitos dos medicamentos ocidentais em uso atualmente são derivados de plantas encontradas em florestas tropicais. Medicamentos para tratar ou curar inflamações, reumatismo, diabetes, tensão muscular, complicações cirúrgicas, malária, doenças cardíacas, doenças de pele, artrite, glaucoma e centenas de outras doenças são provenientes de plantas florestais. A degradação e destruição das florestas tropicais do mundo não apenas impulsionam a propagação de doenças infecciosas, mas também eliminam produtos farmacêuticos em potencial para países industrializados e, mais importante, enfraquecem a única opção de assistência médica para muitas das populações mais vulneráveis e marginalizadas do mundo.

O resultado foi uma maior probabilidade de transmissão de doenças (Bloomfield et al., 2020, p.985, 995-997).

### **PERDA DE BIODIVERSIDADE**

Os cientistas identificaram uma ligação clara entre perda de biodiversidade e aumento da transmissão de patógenos e surtos de doenças, um padrão que parece ocorrer em muitos tipos diferentes de ecossistemas (Keesing et al., Nature, 2010; p.647). Uma razão é que, quando o desmatamento e a fragmentação do habitat removem algumas espécies de uma floresta, os animais e plantas restantes, livres de seus predadores e competidores, podem atingir densidades anormalmente altas. À medida que a densidade de hospedeiros para um organismo da doença aumenta, a disseminação da doença também pode aumentar (Keesing et al., Nature, 2010, p.648; Doshi e Gentile, 2020, p.6).

Um exemplo disso é o vírus do Nilo Ocidental. Estudos mostraram uma forte correlação entre áreas onde a biodiversidade de aves era baixa e a incidência humana do vírus do Nilo Ocidental era elevada. As aves são conhecidas como hospedeiras intermediárias do vírus do Nilo Ocidental, e as que sobrevivem nas áreas de baixa diversidade de aves tendem a ser melhores hospedeiras do vírus do Nilo Ocidental, enquanto nas áreas de alta diversidade, muitas das aves não são boas hospedeiras. O resultado foi uma maior infecção em humanos nas áreas de baixa diversidade. (Keesing et al., Nature, 2010; p.647).

Outro exemplo é a doença de Lyme. Nos últimos 25 anos, as taxas de infecção pela doença de Lyme dispararam nos Estados Unidos devido à fragmentação dos remanescentes florestais, o que favoreceu o aumento da população de camundongos-de-pata-branca—um hospedeiro intermediário da doença. À medida que as florestas se fragmentam, os predadores e competidores do camundongo, como lincês, raposas e gambás, diminuíram em número, deixando os camundongos como um potente reservatório da doença de Lyme (Keesing et al.,

Nature, 2010, p. .649; Doshi e Gentile, 2020, p.6). Também foram documentados vários outros exemplos de propagação de doenças causadoras de perda de biodiversidade, incluindo malária, Hantavírus e Esquistossomose (Pongsiri et al, 2009, p.949).

## COMÉRCIO DE VIDA SILVESTRE

O comércio de animais silvestres da floresta (a maioria ilegal) é um grande negócio que rotineiramente coloca as pessoas em contato direto com organismos potencialmente perigosos. A China é o maior comprador de produtos ilegais da vida silvestre e os Estados Unidos são o segundo maior comprador (Doshi e Gentile, 2020, p.4). Os pangolins, por exemplo, são os mamíferos mais escalfados e traficados do mundo. Eles são comercializados principalmente por suas escamas, que se acredita tratar uma série de condições de saúde na medicina tradicional chinesa e como carne de animais silvestres. Embora possam não estar associados à atual pandemia de COVID-19, os pangolins são uma fonte conhecida de coronavírus e fornecem uma demonstração gráfica dos perigos para a saúde do comércio não regulamentado de animais silvestres, sem mencionar seus custos ambientais (Koumoundouros, 2020; Doshi e Gentile , 2020, p.4; Heinrich et al., 2016, p.242).

Os trabalhadores que participam do comércio ilegal de animais silvestres ou que comercializam carne de caça geralmente trabalham em condições perigosas quando transportam, processam e vendem animais silvestres. Por exemplo, as vendas no varejo de carne de caça costumam ocorrer em mercados ao ar livre com o mínimo de saneamento. O comércio ilegal de animais silvestres oferece oportunidades semelhantes de exposição (Doshi e Gentile, 2020, p.3-4). Além disso, os trabalhadores do comércio legal e ilegal de animais silvestres geralmente vivem em áreas rurais sem cuidados de saúde adequados. Isso diminui muito as chances de detecção precoce e contenção de doenças emergentes resultantes do contato com a vida silvestre (Doshi e Gentile, 2020, p.3-4).

O comércio de animais silvestres da floresta é um grande negócio que rotineiramente coloca as pessoas em contato direto com organismos potencialmente perigosos.



## INCÊNDIOS FLORESTAIS

Os incêndios florestais—uma das principais causas de desmatamento—também estão fortemente associados ao aumento da transmissão de doenças. Incêndios florestais tropicais como os do Brasil em 2019 podem perturbar e reorganizar os ecossistemas de maneira semelhante à exploração madeireira e conversão florestal para a agricultura, com os mesmos efeitos na propagação de doenças (Borges e Branford, 2020, p.6).

De fato, o recente aumento de incêndios florestais na Amazônia pode tornar o Brasil a próxima fronteira em doenças infecciosas emergentes. Um grupo de especialistas internacionais em doenças zoonóticas reunidos na Colômbia em agosto de 2019 observou que os incêndios na Amazônia podem mudar o habitat e os comportamentos de espécies animais que atuam como reservatórios de doenças endêmicas, aumentando o risco de cruzamento de doenças de animais para seres humanos (Borges e Branford, 2020, p.6).

Incêndios extensos na Indonésia em 1988 fornecem outro exemplo de riscos potenciais à saúde provados por incêndios florestais. Os incêndios criaram condições que favoreceram o surgimento do vírus Nipah, uma doença com uma taxa de mortalidade muito alta entre os infectados. Os incêndios empurraram morcegos de suas casas na floresta para pomares próximos para se alimentarem. Os porcos então comeram frutas que os morcegos morderam, contraindo o vírus. O vírus finalmente pulou para os seres humanos a partir do contato com os porcos (Borges e Branford, 2020, p.6).



# A VULNERABILIDADE DE POVOS INDÍGENAS E COMUNIDADES FLORESTAIS

---

Os desafios que os povos indígenas enfrentam como guardiões das florestas tropicais do planeta são agravados pela ameaça de surtos de doenças, à medida que madeireiros ilegais, garimpeiros e outros invadem suas terras e territórios. Os perigos primários incluem pessoas que entram em territórios indígenas para o desenvolvimento de atividades de mineração, exploração madeireira, exploração e extração de petróleo, agricultura industrial, proselitismo religioso ou atividades militares.

Doenças infecciosas como os coronavírus representam uma grave ameaça à saúde dos povos indígenas em todo o mundo. Os povos indígenas são particularmente vulneráveis a doenças externas e tendem a ter pouco acesso a cuidados de saúde e serviços essenciais. As doenças contagiosas introduzidas externamente representam um risco particularmente alto para os povos indígenas que vivem em isolamento voluntário, com muitos exemplos notáveis dos efeitos prejudiciais das epidemias introduzidas fora de suas comunidades. Vale lembrar que cerca de 90% dos habitantes originais das Américas morreram como resultado da colonização europeia, em grande parte por causa de doenças infecciosas trazidas pelos europeus.

A extração de recursos legais e ilegais e o desmatamento frequentemente

continuam (e podem crescer consideravelmente) durante os bloqueios (lockdowns) associados a surtos de doenças, apesar das ordens de isolamento emitidas pelos governos. De fato, as operações ilegais de mineração e extração de madeira aumentaram 55% durante os primeiros quatro meses de 2020 em comparação com o ano anterior. Somente em abril, quando as medidas de isolamento da COVID-19 entraram em vigor, o desmatamento aumentou cerca de 64% em relação a abril de 2019. Isso reflete a fraqueza das medidas de fiscalização em muitos focos de desmatamento ao redor do mundo—um problema que já era reconhecido antes mesmo da pandemia interromper as atividades de fiscalização.

Os desafios enfrentados pelos povos indígenas durante a pandemia da COVID-19 são simultaneamente uma questão de direitos humanos e saúde pública, além de uma crise ambiental. Estudo após estudo mostra que os povos indígenas e as comunidades florestais são os melhores guardiões das florestas tropicais. Quando eles têm os direitos sobre suas terras, territórios e recursos naturais assegurados, as taxas de desmatamento são significativamente menores. Qualquer ameaça à saúde, segurança e bem-estar dos povos indígenas é, portanto, uma ameaça à saúde da floresta tropical e à saúde do planeta.



# FREAR O DESMATAMENTO PARA EVITAR FUTURAS PANDEMIAS

---

Prevenir o desmatamento e manter uma biodiversidade saudável pode reduzir as condições que levam à disseminação de doenças zoonóticas. Interromper e reverter o desmatamento tropical exigirá a confirmação das metas globais de proteção de florestas e biodiversidade que a comunidade internacional já estabeleceu como parte de suas estruturas de clima e biodiversidade. Isso inclui intensificar os esforços para frear o desmatamento tropical e restaurar as florestas degradadas.

Tão importante quanto, é necessário um novo consenso internacional que reconheça os vínculos entre as metas globais de floresta, biodiversidade e saúde pública, incluindo a prevenção de futuras pandemias.

Uma prioridade política importante é expandir e reforçar as áreas protegidas para garantir que as florestas permaneçam intactas e não se fragmentem.

Políticas que preservam áreas florestais contíguas podem reduzir o risco de transmissão de doenças associadas a áreas florestais pequenas e dispersas. Em outras palavras, do ponto de vista da saúde pública, um objetivo importante de nossas políticas de uso da terra deve ser preservar áreas maiores de habitats florestais saudáveis e da biodiversidade, reduzir o potencial de contato com populações humanas (Pongsiri et al., 2009, p. .950).

Os esforços de conservação da biodiversidade de maneira mais ampla também são críticos para proteger os seres humanos da propagação de doenças zoonóticas. Maior biodiversidade e integridade do ecossistema podem ajudar a regular doenças, apoiando uma diversidade de espécies, de modo que seja mais difícil que um patógeno se espalhe rapidamente ou domine. Assim, esforços para preservar a biodiversidade, melhorar a integridade

do ecossistema e proteger florestas são medidas necessárias para reduzir a incidência de doenças e diminuir o risco de futuras pandemias (Keesing et al, 2015, p.651; Pongsiri et al., 2009, p.950; UNEP 2016, p.26).

Da mesma forma, os programas de desenvolvimento e as políticas de conservação florestal devem ser reformulados para incorporar considerações de saúde.

Infelizmente, a falta de investimento histórico no setor da saúde nos países em desenvolvimento combinou-se à rápida expansão da atividade de desenvolvimento para fragilizar as florestas tropicais e criar condições para o rápido surgimento de doenças infecciosas (UNEP 2016, p.26).

Os formuladores de políticas devem começar a entender o vínculo entre suas políticas de saúde, desenvolvimento e gestão de recursos naturais, a fim de combater essa ameaça de forma eficaz—o que foi denominado uma abordagem de “Saúde Única” (“One Health”). Essa abordagem tornaria mais fácil levar em conta os custos e as consequências de longo prazo de suas políticas para as pessoas e a natureza.

No nível prático, apoiar a conservação de florestas centradas na comunidade e a agricultura sustentável—com um objetivo explícito de proteger a saúde pública em ambientes rurais—deve ser uma resposta importante dos formuladores de políticas nacionais e da comunidade internacional de doadores à pandemia da COVID-19. O slogan deve ser que ecossistemas florestais e agrícolas saudáveis apoiam comunidades saudáveis por meio da redução da transmissão de doenças.

## MECANISMOS INTERNACIONAIS PARA A PROTEÇÃO DAS FLORESTAS

Várias estruturas internacionais podem ser usadas para tratar o desafio da perda e degradação florestal:

- A Convenção-Quadro da ONU sobre Mudanças Climáticas e a nova geração de Contribuições Nacionalmente Determinadas (NDCs) podem e devem priorizar a proteção e restauração das florestas tropicais.
- A Convenção das Nações Unidas sobre Diversidade Biológica também deve colocar a proteção e a restauração de florestas no centro do Novo Acordo para a Natureza.
- Os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável da ONU fornecem uma estrutura integrada de ação entre os setores, vinculando efetivamente as metas ambientais e florestais às preocupações com a saúde.
- A Declaração de Nova York sobre Florestas deve continuar relatando o progresso em direção a seus objetivos de desmatamento e restauração.
- A Década da Restauração de Ecossistemas, instituída pelas Nações Unidas—prevista para começar em 2021—pode fornecer uma estrutura útil e oportuna para grande parte deste trabalho.



## COMO LÍDERES RELIGIOSOS E COMUNIDADES DE FÉ PODEM SE ENGAJAR

---

A pandemia da COVID-19 tem nos mostrado de forma contundente como todos nós estamos interconectados—um com o outro e com a natureza. É um momento para todos nós reconsiderarmos nosso relacionamento com o planeta e com as florestas. Temos uma oportunidade sem precedentes de reimaginar os sistemas econômicos e os padrões de desenvolvimento que produziram a pandemia e moldar um futuro mais sustentável.

Os líderes religiosos podem ajudar a introduzir a mudança transformacional que é tão urgentemente necessária—um afastamento do crescimento sem mitigação a todo custo e em direção à responsabilidade social e ambiental em todos os setores. Embora a mudança rápida seja difícil, a crise da COVID-19 mostrou que é possível, pois testemunhamos nossa economia global e sistemas sociais mudarem praticamente da noite para o dia. Ao nos recuperar desse choque pandêmico, temos a chance de “recuperar melhor”—

criar novos incentivos para o crescimento sustentável e equitativo. Mas isso exigirá coragem para não voltar aos negócios como de costume, à medida que reconstruímos nossas economias, subsidiando a extração de recursos e modelos agrícolas desatualizados que destroem as florestas tropicais (Settele et al., 2020; Planetary Emergency Partnership, 2020).

Os líderes religiosos e as comunidades religiosas têm um papel essencial a desempenhar na educação de nossos círculos sobre as conexões entre desmatamento tropical, perda de habitat e surtos de doenças pandêmicas e devem trabalhar com autoridades governamentais em todas as escalas para priorizar a proteção das florestas e da natureza como resposta política. Vários objetivos principais devem ser buscados:

**Aumentar a conscientização.** A maioria das pessoas ainda não conhece as



importantes conexões entre o desmatamento tropical e os surtos de doenças, nem conhece os efeitos de proteção à saúde quando mantemos a natureza e as florestas tropicais intactas. Os líderes religiosos estão em uma posição ímpar para compartilhar essas informações com suas comunidades e aumentar a conscientização sobre esse assunto.

**Exija que os formuladores de políticas se comprometam a "reconstruir melhor" em seus planos de recuperação econômica.** Como os líderes políticos decidem estimular a economia em resposta à crise da COVID-19 determinará se ampliamos ou mitigamos as condições ambientais por trás da pandemia. Se esses “pacotes de recuperação” relaxarem as leis ambientais e promoverem a retomada das práticas atuais inalteradas, as condições da floresta continuarão se deteriorando. Em vez disso, esses planos de estímulo devem ser projetados com fortes incentivos para que as indústrias passem a adotar práticas sustentáveis de baixa emissão de carbono, redirecionando subsídios prejudiciais sempre que possível. Os líderes religiosos e suas comunidades podem pedir aos formuladores de políticas que tenham a coragem de tornar seus pacotes econômicos em verdadeiros "planos de recuperação" transformadores que investem nas pessoas e na natureza, em vez de repetir padrões insustentáveis.

**Salientar a conexão entre a floresta e a saúde humana.** A ligação entre destruição e fragmentação florestal e a disseminação de doenças está bem estabelecida. Atualmente, a maneira como usamos as florestas e exploramos a fauna silvestre aumenta o risco de transmitir doenças animais aos seres humanos e aumenta de forma mensurável os riscos de futuras pandemias. Combater o desmatamento é uma maneira importante de combater pandemias e manter nossas comunidades seguras. Essa pode ser uma mensagem central ao abordar os problemas de saúde relacionados ao coronavírus nas congregações. Assim como as mudanças climáticas, temos a responsabilidade moral de não deixar nossos filhos em um mundo biologicamente empobrecido e incapaz de fornecer os serviços de regulação de doenças que os ecossistemas florestais saudáveis fornecem.

**Lutar pela proteção florestal como prioridade para a prevenção de doenças.**

Encontrar alternativas para o desmatamento é crítico para lidar com as mudanças climáticas e atingir as metas de desenvolvimento sustentável (água, pobreza, segurança alimentar, biodiversidade, etc.), além de ser uma questão de boa saúde. A forma como pensamos sobre a prevenção de doenças deve mudar para integrar a proteção, a restauração e o manejo sustentável das florestas como medidas preventivas contra futuras pandemias. Isso inclui garantir que a coleta e o comércio de animais silvestres da floresta—uma fonte potente de contato direto com organismos patológicos—seja seguro, legal e humano.

**Participar em atividades de restauração florestal.** O plantio de árvores com base na comunidade e outros projetos de restauração florestal que ajudam a restaurar a saúde dos ecossistemas florestais locais e da biodiversidade florestal são uma maneira concreta de melhorar o serviço de regulamentação de doenças que as florestas saudáveis fornecem. Tais projetos tornam tangível e pessoal o ato espiritual do manejo. Eles também reforçam o valor da ação da comunidade no cumprimento das metas globais de restauração florestal, um cenário de cada vez, com cada comunidade habilitada a contribuir.

---

**"Líderes religiosos e suas comunidades podem pedir aos formuladores de política que tenham a coragem de tornar seus pacotes econômicos em verdadeiros 'planos de recuperação' transformadores que investem nas pessoas e na natureza, em vez de repetir padrões insustentáveis."**



## REFERÊNCIAS

1. Bloomfield, L., T. McIntosh, and E. Lambin. 2020. Habitat fragmentation, livelihood behaviors, and contact between people and nonhuman primates in Africa. *Landscape Ecology* (2020), Vol. 35:p.985-1000.
2. Borges, T., and S. Branford. 2020. Rapid deforestation of Brazilian Amazon could bring next pandemic: Experts. *Mongabay* (15 April 2020). Online at: <https://news.mongabay.com/2020/04/rapid-deforestation-of-brazilian-amazon-could-bring-next-pandemic-experts/>
3. The Club of Rome. 2020. Open Letter to Global Leaders – A Healthy Planet for Healthy People. 26 March, 2020. Online at: <https://clubofrome.org/impact-hubs/climate-emergency/open-letter-to-global-leaders-a-healthy-planet-for-healthy-people/>
4. Doshi, S., and N. Gentile. 2020. When Confronting a Pandemic, We Must Save Nature to Save Ourselves. Center for American Progress. Washington, DC. Online at: <https://www.americanprogress.org/issues/green/reports/2020/04/20/483455/confronting-pandemic-must-save-nature-save/>
5. Einhorn, C. 2020. Animal Viruses Are Jumping to Humans, Forest Loss Makes It Easier. *New York Times*, April 9. Online at: <https://www.nytimes.com/2020/04/09/climate/animals-humans-virus-covid.html?smid=em-share>
6. Heinrich, S., T. Wittmann, T. Prowse, J. Ross, S. Delean, C. Shepherd, and P. Cassey. 2016. Where did all the pangolins go? International CITES trade in pangolin species. *Global Ecology and Conservation*, Vol 8, pp.241-253. Online at: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S2351989416300798?via%3Dihub>
7. Keesing, F., L. Belden, P. Daszak, A. Dobson, C.D. Harvell, R. Holt, P. Hudson, A. Jolles, K. Jones, C. Mitchell, S. Myers, T. Bogisch, and R. Ostfeld. 2010. Impacts of Biodiversity on the Emergence and Transmission of Infectious Diseases. *Nature*, Vol. 468, 2 December 2010). Online at: <https://www.nature.com/articles/nature09575>
8. Koumoundouros, Tessa. 2020. Pangolins May Not Have Been The Intermediary Host of SARS-CoV-2 After All. *Science Alert*, 14 May 2020. Online at: <https://www.sciencealert.com/pangolins-may-not-have-been-an-intermediary-source-of-sars-cov-2-after-all>
9. Loh, E., Zambrana-Torrel, C., Olival, K., Bogich, T., Johnson C., Mazet, J., Karesh, W., Draszak, P. 2015. Targeting Transmission Pathways for Emerging Zoonotic Disease Surveillance and Control. *Vector-Borne and Zoonotic Diseases*, Vol. 15, No.7. Online at: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/26186515>
10. Pongsiri, M., J. Roman, V. Ezenwa, T. Goldberg, H. Koren, S. Newbold, R. Ostfeld, S. Pattanayak, and D. Salkeld. 2009. Biodiversity Loss Affects Global Disease Ecology. *Bioscience*, Vol. 59, No. 11. Online at: <https://academic.oup.com/bioscience/article/59/11/945/251209>
11. J. Robbins. 2016. How Forest Loss is Leading to a Rise in Human Disease. *Yale Environment 360*. Online at: [https://e360.yale.edu/features/how\\_forest\\_loss\\_is\\_leading\\_to\\_a\\_rise\\_in\\_human\\_disease\\_malaria\\_zika\\_climate\\_change](https://e360.yale.edu/features/how_forest_loss_is_leading_to_a_rise_in_human_disease_malaria_zika_climate_change)
12. Settele, J., S. Diaz, E. Brondizio, and P. Daszak. 2020. COVID-19 Stimulus Measures Must Save Lives, Protect Livelihoods, and Safeguard Nature to Reduce the Risk of Future Pandemics. Intergovernmental Science-Policy Platform on Biodiversity and Ecosystem Services (IPBES). Bonn, Germany. Online at: <https://ipbes.net/covid19stimulus>
13. UNEP. 2016. UNEP Frontiers 2016 Report: Emerging Issues of Environmental Concern. United Nations Environment Programme. Nairobi. Online at: <http://hdl.handle.net/20.500.11822/7664>
14. Warrick, J., E. Nakashima, S. Harris, and A. Fifield. 2020. Chinese lab conducted extensive research on deadly bat viruses, but there is no evidence of accidental release. *Washington Post* (April 30, 2020). Online at: [https://www.washingtonpost.com/national-security/chinese-lab-conducted-extensive-research-on-deadly-bat-viruses-but-there-is-no-evidence-of-accidental-release/2020/04/30/3e5d12a0-8b0d-11ea-9dfd-990f9dcc71fc\\_story.html?utm\\_campaign=wp\\_todays\\_headlines&utm\\_medium=email&utm\\_source=newsletter&wpisrc=nl\\_headlines](https://www.washingtonpost.com/national-security/chinese-lab-conducted-extensive-research-on-deadly-bat-viruses-but-there-is-no-evidence-of-accidental-release/2020/04/30/3e5d12a0-8b0d-11ea-9dfd-990f9dcc71fc_story.html?utm_campaign=wp_todays_headlines&utm_medium=email&utm_source=newsletter&wpisrc=nl_headlines)
15. Zhou, P., X. Yang, X. Wang, B. Hu, L. Zhang, W. Zhang, H. Si, Y. Zhu, B. Li, C. Huang, H. Chen, J. Chen, Y. Luo, H. Guo, R. Jiang, M. Liu, Y. Chen, X. Shen, X. Wang, X. Zheng, K. Zhao, Q. Chen, F. Deng, L. Liu, B. Yan, F. Zhan, Y. Wang, G. Xiao, and Z. Shi. 2020. A pneumonia outbreak associated with a new coronavirus of probable bat origin. *Nature*, Vol 579, pp. 270-285. Online at: <https://www.nature.com/articles/s41586-020-2012-7.pdf>

## **SOBRE ESTA CARTILHA**

Esta cartilha faz parte de uma série de materiais destinados a informar e inspirar as comunidades religiosas a se engajarem para ajudar a proteger as florestas tropicais e seus habitantes. Por meio de fatos, gráficos, análises e fotos, estas cartilhas apresentam o argumento moral para conservar e restaurar os ecossistemas florestais, apoiados nas mais recentes ideias científicas e políticas. Eles reúnem as ferramentas práticas e de pesquisa que as comunidades religiosas e os líderes religiosos precisam para melhor entender a importância das florestas tropicais, advogar por sua proteção e aumentar a conscientização sobre a responsabilidade ética existente nas religiões para tomar medidas para frear o desmatamento.

## **PARCEIROS**

A Iniciativa Inter-religiosa pelas Florestas Tropicais acolhe o envolvimento de todas as organizações, instituições e indivíduos de boa fé e consciência comprometidos com a proteção, restauração e manejo sustentável das florestas tropicais.



Norwegian Ministry  
of Climate and Environment



**NICFI** Norway's  
International Climate  
and Forest Initiative



**R** | **Regnskogfondet**  
RAINFORREST FOUNDATION NORWAY

**Religions for Peace**



## **INICIATIVA INTER-RELIGIOSA PELAS FLORESTAS TROPICAIS**

A Iniciativa Inter-Religiosa pelas Florestas Tropicais é uma aliança internacional, multi-religiosa, que visa trazer urgência moral e unir a força espiritual das religiões, aos esforços globais para acabar com o desmatamento das florestas tropicais. É uma plataforma para líderes religiosos e comunidades confessionais e de fé, trabalharem lado a lado com povos indígenas, governos, sociedade civil e empresas, em ações que protejam as florestas tropicais e salvaguadem aqueles que servem como seus guardiões. A Iniciativa acredita que chegou a hora de um movimento mundial destinado ao cuidado de florestas tropicais, baseado no valor inerente às florestas e inspirado nos valores, ética e orientação moral dos povos indígenas e das comunidades religiosas.

## **DÚVIDAS?**

A Iniciativa Inter-religiosa pelas Florestas Tropicais quer trabalhar com você para proteger as florestas tropicais e os direitos dos povos indígenas. Fale conosco através do e-mail [info@interfaithrainforest.org](mailto:info@interfaithrainforest.org).

