

O Estado dos Mangais no Mundo 2022

Resumo Executivo

Ecosistemas nos quais vale a pena investir

Os mangais são agora amplamente valorizados, pela sua biodiversidade e pela sua contribuição para a sociedade humana, tanto a nível local como global. A Global Mangrove Alliance (GMA) esforça-se por aumentar a visibilidade destes ecossistemas essenciais e por estabelecer metas ambiciosas para a sua conservação e restauração.

A nossa publicação inaugural de 2021, *The State of the World's Mangroves*, destacou uma nova ciência notável e descreveu abordagens políticas cruciais e ações no terreno para a conservação dos mangais. Ao fazê-lo, ajudou a aumentar o número de membros da GMA, a catalisar mais atividades de conservação, e a desbloquear novas oportunidades de financiamento para a restauração dos mangais. Este ano, o nosso relatório destaca os membros da GMA e descreve os objetivos revistos da nossa Aliança. Descrevemos novas e importantes descobertas de investigação e desenvolvimentos políticos, e também damos destaque à restauração de mangais, incluindo investigação, ferramentas, e histórias do terreno.

A Global Mangrove Alliance criou um objetivo revisto para 2030, para garantir a segurança a longo prazo dos mangais e das pessoas que deles dependem. Podemos resumir este objetivo em seis palavras:

Travar perdas, restaurar metade, proteção dupla.

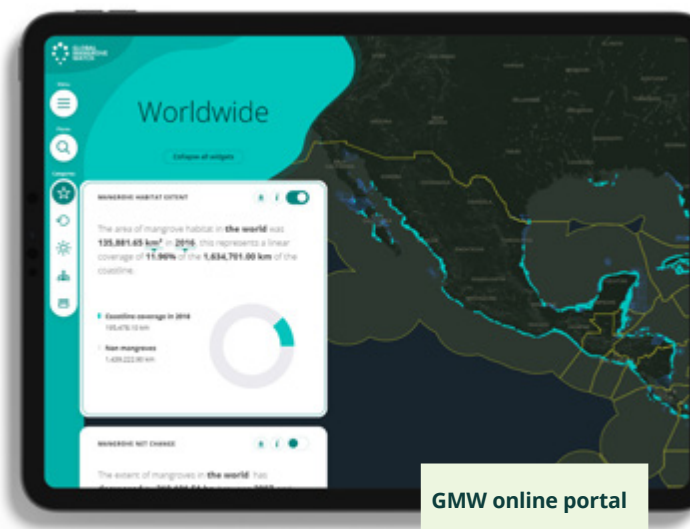


Stopper les pertes signifie les ramener à zéro d'ici 2030, ce qui équivaut à 168 km² de pertes Travar a perda significa trazer as perdas a zero até 2030, o que equivale a 168km² de perda evitada de mangais. A restauração de metade refere-se às perdas registadas (desde 1996), e equivale a cerca de 4.092km² de restauração. A proteção dupla refere-se à área de mangais geridos em áreas protegidas ou com níveis de proteção equivalentes, o que equivale a mais 40% dos mangais, ou 61.000km² assegurados para um futuro a longo prazo até 2030.

O estado dos mangais

No centro deste relatório estão os mapas globais recentemente concluídos pela equipa da Global Mangrove Watch (GMW), que oferecem mapas mais extensos e mais fiáveis do que antes, atualizados até 2020. Os novos mapas mostram 147.000 km² de mangais a nível mundial, um aumento aparente em relação às estimativas anteriores, mas baseado em mapas melhorados em vez de ganhos reais.

Os mesmos mapas permitem que as alterações sejam detetadas ao longo do tempo. Indicam perdas de 11.700km² desde 1996, mas também ganhos consideráveis, principalmente na foz e delta dos rios,



levando a uma estimativa de perda líquida desde 1996 de 5.245km². As taxas de perda também diminuiram consideravelmente, com perdas médias na última década de apenas 66km² ou 0,04% de todos os mangais por ano. As perdas são provavelmente impulsionadas por uma combinação de impactos humanos diretos, tais como a depuração e conversão, mas também por mudanças mais difíceis de gerir, impulsionadas pela erosão, inundação ou tempestades.

O desenvolvimento de uma melhor medição das ameaças aos mangais em diferentes locais fornece uma ferramenta para uma gestão eficaz, e por isso há movimentos crescentes para desenvolver categorizações de ameaças no âmbito da Lista Vermelha de Ecossistemas (RLE) da IUCN. Neste relatório, destacamos onde esta abordagem já foi aplicada aos mangais, desde a escala continental até à escala local, e destacamos os apelos a uma avaliação global.

A natureza dinâmica dos mangais é também realçada pela investigação independente sobre a *Global Tidal Wetlands Change*, que se tem debruçado sobre a mudança ao longo do tempo nos mangais, lodaçais e pântanos das marés. Em muitos casos, as perdas aparentes de um ecossistema em particular representam transições para outro ecossistema. O reconhecimento da interligação e da interdependência dos ecossistemas costeiros pode contribuir muito para a nossa capacidade de os gerir de forma mais holística, aumentando a sua resiliência.

© Mark Spalding

Os novos mapas de mangais fornecem uma base para novos modelos de armazenamento de carbono, tanto em biomassa acima do solo como em solo de mangais. Estas atualizações confirmam a importância dos mangais como armazéns de carbono, enquanto reforçam a enorme variação espacial neste valor. Têm sido utilizados também para mostrar que a restauração das perdas desde 1996 poderia preservar o carbono no solo e na biomassa acima do solo em aproximadamente 1,27 giga-toneladas de CO₂.

Outro benefício-chave dos mangais é a produção de peixes, crustáceos e moluscos, importante a nível comercial. O relatório do ano passado salientou que 4,1 milhões de pescadores dependem dos mangais. Num novo modelo aqui apresentado, estima-se que os mangais apoiam a produção de quase 600 mil milhões de crias de camarões e espécies de peixes, bem como 100 mil milhões de indivíduos de caranguejos e bivalves.

© Junaidi Hanafiah, TNC Photo Contest

O mapa GMW tem sido a base e o ponto de partida de muitas das análises que nos proporcionaram uma visão tão valiosa do mundo dos mangais

Foco na restauração

Para além de proteger os mangais, a restauração oferece uma oportunidade de recuperar os benefícios perdidos para as comunidades costeiras, e não só. Nem todos os mangais perdidos são restauráveis: alguns encontram-se em áreas onde as ameaças não podem ser revertidas. Do mesmo modo, a restauração nem sempre é fácil, embora o nosso entendimento sobre como restaurar tenha melhorado muito.

O novo mapa do potencial de restauração de mangais aqui descrito baseia-se nos mapas de extensão e alteração da GMW. Tal mapa identifica todas as áreas de perda de 1996 a 2020 e, a partir destas, determina as áreas que são restauráveis: um total de 8.183km², com concentrações particulares de tais áreas no Sudeste Asiático. O modelo apresenta ainda uma pontuação de “restaurabilidade” determinada pela provável facilidade de restauração nestas áreas, e, utilizando os outros modelos, permite a previsão dos eventuais benefícios da restauração em termos de carbono e pesca.

Os esforços de restauração falharam em muitos locais, mas tais falhas são geralmente evitáveis se forem implementados métodos baseados na ciência. A GMA, juntamente com a [Iniciativa Internacional Carbono Azul](#), está atualmente a desenvolver um guia para a restauração de mangais com uma estrutura de árvore de decisão. Em geral, destaca três fases-chave: pré-implementação (financiamento, planeamento e identificação de objetivos), implementação (utilizando as melhores práticas, e visando as necessidades locais), e pós-implementação (monitorização e aprendizagem).

Em paralelo com estas diretrizes, outros trabalhos apoiados pela GMA estão a desenvolver uma Ferramenta de Rastreamento de Restauração de Mangais (MRTT). Com a contribuição de mais de 80 profissionais e cientistas, esta ferramenta encorajará e apoiará os profissionais de restauração no rastreamento de informação vital ao longo da vida de um projeto. Permitirá ainda a aprendizagem e informação entre os profissionais, facilitando o aumento dos esforços de restauração para atingir metas globais ambiciosas.



© Tim Calver



© Tim Calver

Outro projeto apoiado pela GMA será um conjunto de diretrizes para apoiar a utilização do Conhecimento Ecológico Local (LEK) na conservação e restauração de mangais. As populações locais têm frequentemente um profundo conhecimento e um conhecimento histórico sem paralelo dos seus mangais, e podem fornecer um contexto local vital para a investigação sobre animais, plantas e interações entre os seres humanos e o ambiente.

Progresso e política

A determinação de salvaguardar os mangais está a crescer a todos os níveis, desde o internacional ao local. Os ecossistemas costeiros são centrais em muitos fóruns globais, tais como o recente Pacto Climático de Glasgow e a Conferência Oceânica da ONU de 2022. Uma ciência fiável e em larga escala do tipo aqui descrito fornece um alicerce e uma base de referência para encorajar e apoiar o desenvolvimento de tais políticas.

Ao mesmo tempo, toda a implementação prática da conservação e restauração de mangais depende da ação no terreno, e os enquadramentos jurídicos e as abordagens de gestão devem ser adaptados ao contexto local. Também aqui, o trabalho de apoio da GMA no fornecimento de ferramentas, modelos e estudos de casos é vital para permitir o planeamento, implementação e elaboração de relatórios.

Em breve, entraremos no processo de Análise Global da UNFCCC, através do qual os países informarão sobre os seus progressos no sentido de atingirem os seus objetivos para alcançar o Acordo de Paris, e onde poderão ser estabelecidas novas ambições. Vários membros da GMA estiveram envolvidos no desenvolvimento de um guia para ajudar os países a traduzir como as ações relevantes para os oceanos podem contribuir para o processo de Análise. Da mesma forma, a GMA tem sido um parceiro no desenvolvimento de um guia para a inclusão de mangais no Quadro Global de Biodiversidade Pós-2020.



© Dominik Ketz

Duas grandes Décadas da ONU decorrem até 2030: a [Década da ONU sobre a Restauração do Ecosistema](#) e a outra sobre Ciência dos Oceanos para o Desenvolvimento Sustentável. A GMA é uma iniciativa oficial de implementação da Década da ONU sobre a Restauração do Ecosistema, trabalhando para aumentar a ambição na restauração de mangais e acompanhar e monitorizar o progresso através da Global Mangrove Watch.

A GMA está também a apoiar objetivos mais ambiciosos para a proteção dos mangais. Quase 42% dos mangais do mundo já se encontram em áreas protegidas, mas o seu valor é suficiente para merecer compromissos mais fortes. Existem também disparidades: alguns países importantes dos mangais protegem menos de 5% dos seus mangais, e algumas áreas protegidas existentes são mal geridas e não conseguem evitar a perda e degradação dos mangais. A ambição futura da GMA de duplicar a proteção inclui a necessidade de reconhecer e incluir Outras Medidas de Conservação Eficazes no Local (OMCEL) que possam oferecer proteção real em áreas protegidas mais tradicionais.

A plataforma online [GMW](#) está a ser continuamente melhorada para apoiar todos os interessados em mangais, e foram desenvolvidas novas ferramentas que podem ajudar no desenvolvimento de políticas e no acompanhamento do progresso. Em relação ao processo de Análise Global, por exemplo, os utilizadores podem agora ver quais as áreas protegidas nos seus países que contêm mangais, e estes dados podem ser emparelhados com os dados de alteração e perda. O próximo Painel do Clima e das Políticas também exibirá dados de políticas, ilustrando como a restauração e conservação dos mangais poderia ajudar os países individuais a cumprir objetivos políticos fundamentais. Isto incluirá uma lista dos objetivos NDC dos países para a mitigação e adaptação, bem como informações sobre o potencial de mitigação das diferentes ações de gestão. A plataforma inclui também um widget de Espécies de Mangais

mostrando as espécies de mangais nativas de cada país. Outra novidade permitirá em breve que os utilizadores possam desenhar em torno de áreas de interesse e gerar estatísticas associadas, abrindo a porta à monitorização de locais específicos do projeto.

A GMA continua a ser uma aliança em rápido crescimento de parceiros e profissionais-chave, permitindo um trabalho notável para o futuro dos mangais em todas as escalas. Para corresponder a este crescimento, a GMA desenvolveu uma nova iniciativa com a criação de Comitês Nacionais da GMA, que reúnem membros da GMA e parceiros locais dos países interessados, que atuam no terreno. A voz coletiva de um comité nacional da GMA pode ter mais influência nas políticas nacionais e locais, bem como um maior impacto através de estratégias e projetos conjuntos, e maiores oportunidades de angariação de fundos. Os comités nacionais também beneficiam do acesso aos recursos e à equipa de peritos da GMA.

Os mangais são ecossistemas vitais. Nesta revisão, oferecemos múltiplos aspetos de esperança: declínio das perdas, melhor compreensão dos valores, uma visão para a restauração, compromissos políticos crescentes, e parcerias e alianças cada vez mais fortes. A maré ainda tem de mudar, mas acreditamos que o fará. Os benefícios serão globais, e irão além dos mangais, apoiando os crescentes esforços para travar as alterações climáticas irreversíveis e a crise mais vasta da biodiversidade. É essencial manter este impulso e continuar a aumentar os nossos esforços e colaborações. Juntos estamos a dar grandes passos em frente.