



# Global Mangrove Watch

Uma plataforma de dados de detecção remota e de monitorização para promover ações necessárias de proteção e restauração de mangais

[www.globalmangrovetwatch.org](http://www.globalmangrovetwatch.org)

©Joeri Borst, Wetlands International



A plataforma Global Mangrove Watch (GMW) é a fonte de informação mais completa e atualizada sobre mangais em todo o mundo. A plataforma online dá acesso universal a dados de deteção remota e a ferramentas para promover ações de proteção e restauração de mangais.



Plataforma GMW, Worldwide



A Global Mangrove Watch (GMW) disponibiliza aos formuladores de políticas, aos profissionais de mangais e aos investidores, acesso universal a informações quase em tempo real sobre a localização, a área e o estado dos mangais em todo o mundo, bem como dados que destacam o seu valor.

## A urgência

Os mangais são ecossistemas costeiros únicos e vitais que acolhem uma enorme biodiversidade e fornecem alimento, abrigo e meios de subsistência. Estes ecossistemas estabilizam as linhas costeiras e ajudam as comunidades costeiras a adaptarem-se às alterações climáticas.

Além disso, os mangais saudáveis e os seus solos subjacentes absorvem carbono a uma taxa até quatro vezes superior à das florestas terrestres por hectare, o que os torna aliados indispensáveis na corrida para um mundo com emissões líquidas zero. Apesar dos muitos benefícios que proporcionam, os mangais do mundo estão seriamente ameaçados e mal protegidos.

Restam-nos apenas 147 000 km<sup>2</sup>, que precisam de ser protegidos e geridos de forma sustentável para os preservar a longo prazo.

Há uma necessidade e prioridade urgente para que grandes áreas de mangais sejam restauradas, especialmente em terrenos alterados e abandonados.

Os mangais são  
ecossistemas  
costeiros únicos  
e vitais



## Apoio vindo do espaço

Os dados de detecção remota desempenham um papel importante na mudança do futuro das florestas de mangais que se encontram em rápido declínio a nível mundial. Sem informação facilmente acessível e atualizada sobre as condições e ameaças aos mangais, é um desafio para os governos e grupos de conservação definir estratégias eficazes para a conservação e restauração dos mangais.

Isto acontece especialmente em locais remotos, fora da vista das autoridades e dos gestores de parques, e para os governos que não dispõem de um sistema nacional de monitorização de mangais. As imagens de satélite e os mapas são também ferramentas poderosas para comunicar as ameaças e os valores dos mangais.

A plataforma é continuamente atualizada com novos conjuntos de dados e, devido a uma abordagem de mapeamento consistente, permite comparações diretas entre regiões e ao longo do tempo.

Os mapas da GMW são de fácil acesso e de utilização gratuita para todos os formuladores de políticas, investidores, investigadores, gestores de terrenos e conservacionistas. Com mapas de alta resolução e informações sobre uma vasta gama de parâmetros, a GMW serve como o ponto de partida para compreender o estado dos mangais em todo o planeta.

Os mapas da  
GMW são de  
fácil acesso e  
gratuitos

# Capas de dados del Global Mangrove Watch

Camada de dados (widgets)	Descrição	Mundial	Nacional	Local	Resolução (Metros)	Frequência de atualização de dados
Extensão do habitat dos mangais	Localização e área do habitat dos mangais (km <sup>2</sup> ).	✓	✓	✓	25	Anual
Varição líquida dos mangais	A variação líquida na área (km <sup>2</sup> ) dos mangais num local específico entre períodos de tempo.	✓	✓	✓	25	Anual
Varição do habitat dos mangais	Classificação dos locais com a maior variação na área do habitat dos mangais entre tempos diferentes.	✓	✓	✗	n/a	Anual
Alertas de perturbação dos mangais	Alertas quase em tempo real de perda de mangais através de deteção remota.	✓	✓	✓	20	Mensal
Espécies de mangais	O número de espécies de mangais combinado com o seu estado de conservação segundo a Lista Vermelha da IUCN.	✓	✓	✗	n/a	2022
Proteção dos mangais	A área e a proporção de mangais em áreas protegidas por país.	✓	✓	✗	n/a	Anual
Biomassa dos mangais	A densidade de biomassa acima do solo em t/ha de habitat de mangais num local específico em tempos diferentes. Serve como indicador de armazenamento de carbono e idade.	✓	✓	✓	25	2020
Altura dos mangais	A altura máxima média da copa(m) do habitat dos mangais num local específico em tempos diferentes. Serve como indicador da proteção costeira, da degradação, da biomassa e do carbono.	✓	✓	✓	25	2020
Carbono azul dos mangais	Quantidade e densidade de carbono armazenado na biomassa dos mangais e no solo em Mt CO <sub>2</sub> e.	✓	✓	✓	25	2020
Mitigação das emissões dos mangais	Potencial de mitigação de emissões por área para mangais em comparação com outras intervenções de mitigação.	✓	✓	✗	n/a	2021

Camada de dados (widgets)	Descrição	Mundial	Nacional	Local	Resolução (Metros)	Frequência de atualização de dados
Situação internacional dos mangais	Relatórios nacionais sobre o estado da integração dos mangais nos compromissos políticos internacionais.	X	✓	X	n/a	2022
Potencial do mercado de carbono	A área dos mangais que se pode qualificar para o financiamento do carbono azul.	X	✓	X	n/a	2022
Restauração de mangais (potencial)	Fornecer orientação sobre áreas com maior potencial para restauração de mangais.	✓	✓	✓	n/a	2020
Ferramenta de Monitorização da Restauração de Mangais	Regista e monitoriza a forma como ações específicas de conservação conduzem a resultados para a biodiversidade, resiliência dos mangais, eficácia da gestão, comunidades e governação.	✓	✓	✓	n/a	Contínuo
Locais de restauração de mangais	Locais de restauração resultantes da ferramenta de monitorização da restauração de mangais.	✓	✓	✓	n/a	Contínuo
Fatores de variação dos mangais	Principais fatores de perda de mangais entre 2000 e 2016 e percentagem de mangais perdidos que pode ser atribuída a cada fator de perda por país.	X	✓	X	n/a	2020*
Proteção costeira dos mangais	Benefícios socioeconómicos proporcionados pelos mangais na prevenção de danos causados por tempestades.	X	✓	X	n/a	2020**
Pesca nos mangais	Intensidade da pesca nos mangais medida em dias de pesca por ano.	✓	✓	✓	1 km	2021***
Avaliações Ecorregionais da IUCN	Avaliações ecorregionais realizadas pela IUCN que se baseiam em dados da GMW.	✓	X	X	n/a	2023
Conjuntos de dados à escala nacional	Outras fontes autorizadas da área dos mangais fornecidas para países selecionados.	X	✓	✓	Variada	Variada

\*Publicado em 2020 utilizando um conjunto de dados não pertencente à GMW de 2016 \*\*Publicado em 2020 utilizando um conjunto de dados não pertencente à GMW de 2011 \*\*\*Publicado em 2021 utilizando a extensão da GMW de 2016

## O que a GWM oferece aos seus utilizadores

A nível mundial, os governos, os investidores e os organismos internacionais podem divulgar as suas políticas e investimentos no âmbito de quadros internacionais.

- Encontre os dados necessários para incluir os mangais nos planos e políticas de combate às alterações climáticas e de desenvolvimento sustentável e elabore relatórios sobre os mesmos. Por exemplo, para identificar a área dos mangais, as espécies de mangais ameaçadas, os mangais em áreas protegidas, o armazenamento de carbono e o potencial do mercado de carbono. A GWM também oferece um painel de políticas que mostra o potencial de mitigação das intervenções relacionadas com os mangais, o seu estatuto internacional e o potencial do mercado de carbono.
- Avalie o progresso coletivo mundial na restauração dos mangais e na ação do carbono azul, tendo em vista os objetivos a longo prazo do Acordo de Paris, do Quadro Global de Biodiversidade, da Convenção de Ramsar e de outros quadros. Os mapas da GWM são utilizados como o indicador oficial da ONU para avaliar o progresso dos mangais relativamente ao ODS 6.6.1 (“mudança na extensão dos ecossistemas relacionados com a água ao longo do tempo”).
- Informe as prioridades de investimento na conservação dos mangais a nível nacional e internacional e explore as áreas com maior potencial de restauração (a complementar com dados pormenorizados no terreno).

Os mapas da GWM já são utilizados como o indicador oficial da ONU no âmbito do ODS6

Utilização de drones para complementar a Global Mangrove Watch durante uma formação da Global Mangrove Watch no programa Mangrove Capital Africa, no Senegal @Wetlands International





Diana Kishiki, conservadora de florestas do Serviço Florestal do Quênia, a receber o seu certificado de formação da Global Mangrove Watch  
©Wetlands International

## Alertas sobre os mangais para mobilizar ações rápidas

A nível local, os profissionais de mangais, tais como gestores costeiros e de parques, formuladores de políticas, desenvolvedores de projetos, conservacionistas, ONGs e especialistas, podem usar a GMW para priorizar, planear e monitorizar ações de conservação e restauração no terreno.

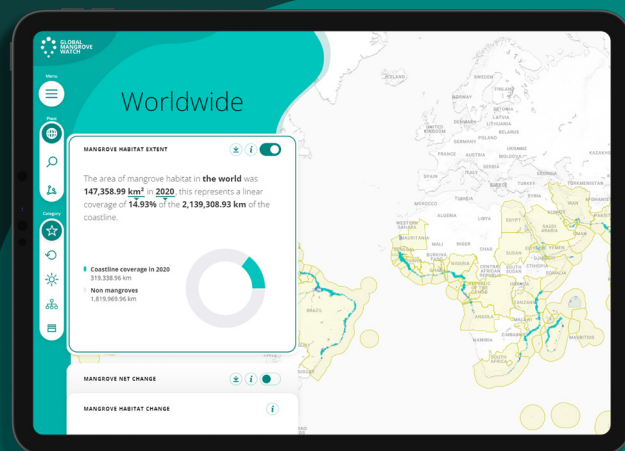
- Obtenha dados para facilitar o desenvolvimento de planos de gestão para proteger, gerir e restaurar os mangais. Com a GMW, os profissionais podem facilmente observar a altura das árvores, as espécies de mangais, calcular a biomassa, as reservas de carbono azul, explorar áreas protegidas e explorar o potencial para a restauração de mangais e os benefícios dos serviços de ecossistema que serão obtidos com a restauração em diferentes locais.
- Identifique rapidamente as alterações na cobertura dos mangais com os alertas da GMW para mobilizar ações rápidas contra ameaças como o abate ilegal de árvores, a alteração do uso do solo ou para identificar outras causas do desaparecimento dos mangais locais, por exemplo, a montante, a erosão costeira ou os danos causados por tempestades.





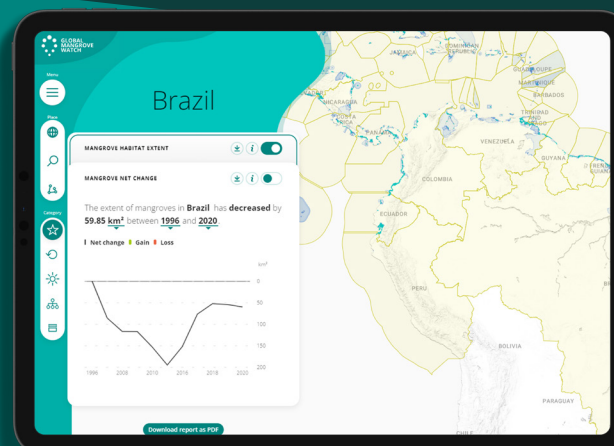
# Exemplos de camadas de dados e widgets da Global Mangrove Watch

## Camada de extensão dos mangais



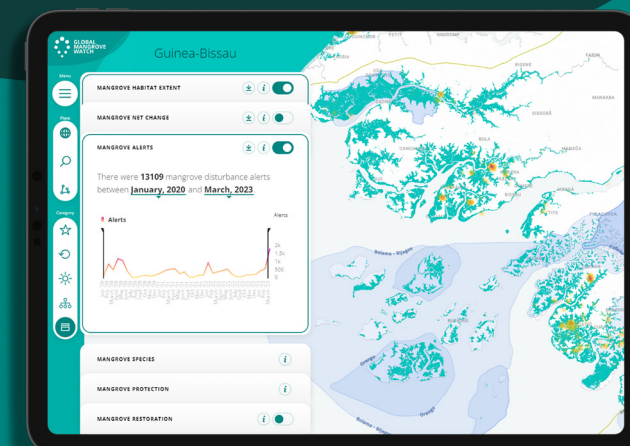
Fornecer dados anuais sobre a área nacional do habitat dos mangais e o comprimento da costa com florestas de mangais desde 1996 até à atualidade.

## Camada de variação líquida dos mangais



Mostra como a área dos mangais mudou desde 1996 até à atualidade.

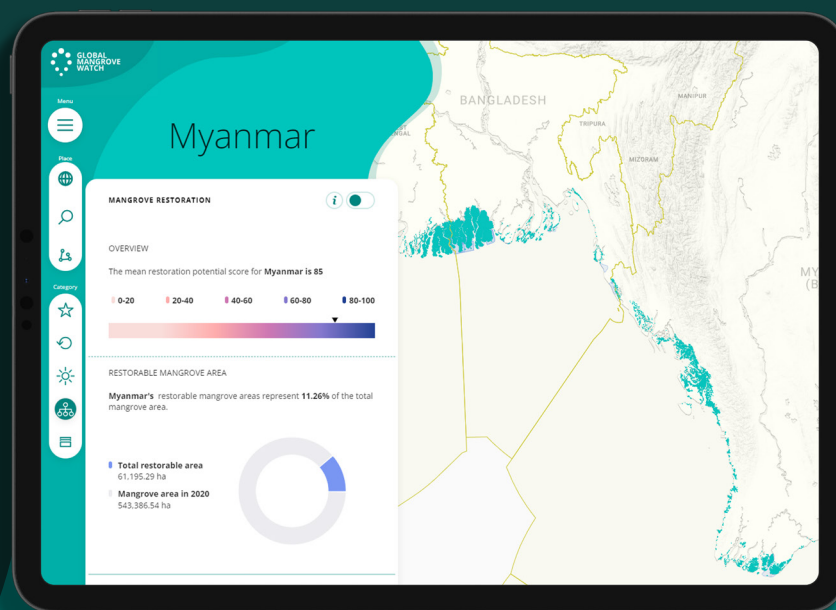
## Alertas de perturbação de manglares



Deteta áreas que estão a sofrer uma rápida perda de mangais ao longo de um mês.

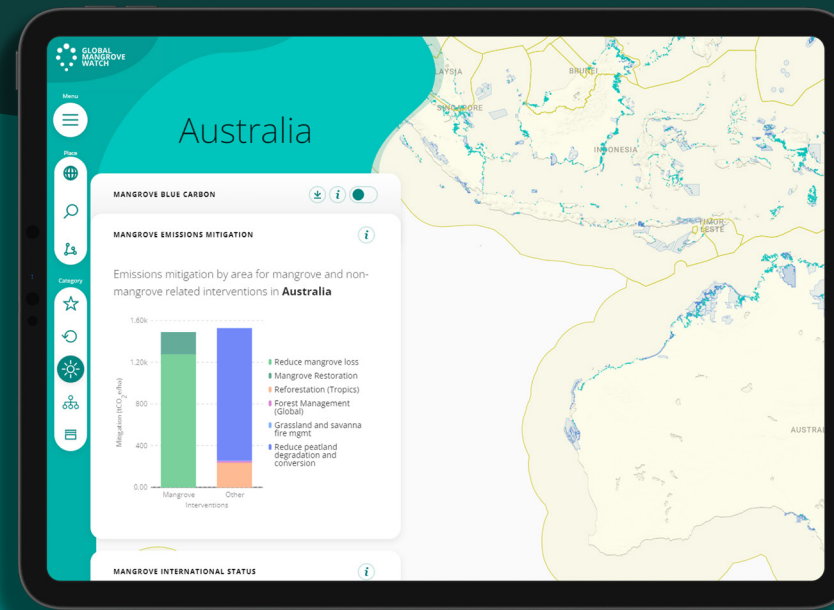
## Legendas para camadas

### Potencial de restauração de mangais



Fornecer orientações sobre as áreas com maior potencial de restauração de mangais.

### Mitigação das emissões dos mangais



Mostra o potencial de mitigação das emissões das intervenções nos mangais em comparação com as intervenções não relacionadas com os mangais no sector da utilização dos solos, por exemplo, prados ou turfeiras.

## Benefícios e limitações da GMW

**A Global Mangrove Watch fornece um meio eficaz para o inventário, avaliação e monitorização periódica dos mangais às escalas local, nacional, regional e mundial, de uma forma uniforme, com dados consistentes e algoritmos de classificação para todas as áreas e períodos de tempo.**

Isto permite uma comparação mais consistente e precisa da área e mudança entre diferentes países e regiões do que a comparação de dados obtidos de diferentes fontes.

Como a GMW é um conjunto de dados à escala mundial, criado com uma metodologia única aplicada a todas as regiões, a precisão dos mapas pode variar consoante os locais. O

conhecimento do contexto local e a recolha de dados in situ continuam a ser fundamentais para garantir resultados relevantes a nível local.

A GMW pode, por conseguinte, ser combinada com relatórios do pessoal no terreno e outras ferramentas para obter uma precisão ainda maior a nível local e para obter mais informações sobre as causas da perda e da degradação, a fim de informar a tomada de decisões. As futuras versões da GMW também permitirão uma maior partilha de estudos de campo e a partilha de informação entre pares.

**Comparações consistentes e precisas entre países e regiões**

**Macaco-verde, Senegal.**

©Lammert Hilarides, Wetlands International



O uso da GMW pode ser combinado com outras ferramentas desenvolvidas pela Global Mangrove Alliance (GMA) para aumentar os resultados bem-sucedidos de conservação e restauração de mangais, levando a mudanças de longo prazo.

- **A Ferramenta de Monitorização da Restauração de Mangais** Mangais é uma aplicação para registar e monitorizar os resultados dos projetos de restauração de mangais. A ferramenta ajudará a comunidade de conservação de mangais a quantificar como ações específicas de conservação levam a resultados para a biodiversidade, resiliência de mangais, eficácia de gestão, comunidades e governança. Por sua vez, isso ajudará a melhorar a implementação da conservação de mangais e a construir uma comunidade para apoiar projetos de restauração de mangais mais eficazes.

- **Guia de Boas Práticas para a Restauração de Mangais**, desenvolvido e aprovado pela comunidade mundial de mangais, fornece orientações sobre as boas práticas para apoiar uma restauração bem-sucedida de mangais que restabeleça a funcionalidade e a conectividade destes magníficos ecossistemas. Fornece orientações sobre boas práticas ao longo do ciclo do projeto e módulos adicionais ao longo do tempo, orientados para a consecução de objetivos específicos, tais como a mitigação das alterações climáticas, a defesa costeira, a pesca e a aquicultura. As Diretrizes também servem como um balcão único para diretrizes existentes de alta qualidade e ferramentas e modelos práticos que apoiam os esforços de restauração ao longo do caminho.  
*A ser lançado no final de 2023.*

A plataforma Global Mangrove Watch (GMW) é a principal fonte de informação geoespacial relacionada com os mangais em todo o mundo e a base de dados que informa a Global Mangrove Alliance (GMA). Saiba mais em [www.mangrovealliance.org](http://www.mangrovealliance.org).



**Criação de ostras por grupos de mulheres, Senegal.**  
©Rokyatou Thiam, Wetlands International

## Para mais informações:

[Integração dos Ecossistemas de Mangais nas NDCs com a Global Mangrove Watch](#)



[Integração dos Ecossistemas de Mangais nas NBSAPs com a Global Mangrove Watch](#)



[Apoio à implementação da Convenção de Ramsar através da Global Mangrove Watch](#)



[Treinamento Global Mangrove Watch-  
https://www.conservationtraining.org/login/index.php](https://www.conservationtraining.org/login/index.php)

A plataforma Global Mangrove Watch (GMW) foi criada em 2011 no âmbito da Iniciativa Quioto e Carbono da Agência de Exploração Aeroespacial do Japão (JAXA) pela Universidade de Aberystwyth, soloEO e o Instituto Internacional de Gestão da Água, com o objetivo de fornecer informações geoespaciais de acesso gratuito sobre a área e as alterações dos mangais para a Convenção de Ramsar sobre Zonas Húmidas.

Atualmente, a The Nature Conservancy, a Wetlands International, a Universidade de Aberystwyth e a soloEO estão a trabalhar com a JAXA, a NASA e uma série de parceiros para desenvolver a Plataforma Global Mangrove Watch.

A plataforma Global Mangrove Watch (GMW) é a ferramenta de informação baseada em evidências utilizada pela Mangrove Breakthrough. A GMW será utilizada como ferramenta de planeamento pela Mangrove Breakthrough, fornecendo as informações mais atualizadas sobre os mangais, como base para o desenvolvimento de estratégias e planos de investimento.

## Parceiros da Global Mangrove Watch



## Patrocinadores



## Financiadores

