



---

**AVANÇO NO DESAFIO PARA  
INTEGRAR, QUALIFICAR E  
REPORTAR OS NÚMEROS DE  
RESTAURAÇÃO NO BRASIL**

---

ABRIL DE 2023





# AVANÇO NO DESAFIO PARA INTEGRAR, QUALIFICAR E REPORTAR OS NÚMEROS DE RESTAURAÇÃO NO BRASIL

## Relatório sobre os últimos avanços do Observatório da Restauração e Reflorestamento

O [Observatório da Restauração e Reflorestamento \(ORR\)](#) nasceu em 2021 com o objetivo de avaliar e retratar a evolução das iniciativas em restauração e garantir que produtores, organizações e pessoas no campo sejam reconhecidos pelo importante trabalho que fazem em prol da sustentabilidade no Brasil. A plataforma reúne dados sobre iniciativas de restauração e reflorestamento no Brasil que já vêm acontecendo no campo, a partir de organizações, empresas e governos. Reúne, ainda, os dados de vegetação secundária que representam uma oportunidade para as iniciativas de restauração no país, que podem se beneficiar da presença de vegetação nas proximidades, diminuindo custos e aumentando sua eficiência.

Pelo caráter dinâmico de uma plataforma de monitoramento geoespacial, o ORR está em constante atualização. O ano de 2022 se mostrou um período de ajustes e atualizações internas, essenciais para o bom funcionamento das nossas engrenagens.

Neste período, os esforços foram direcionados para (1) estruturar uma governança robusta e integrada, aproximando a plataforma das redes regionais de restauradores dos biomas brasileiros; (2) avançar com o processo de qualificação e reporte dos dados de restauração; e (3) dar visibilidade às ações do ORR. ▶



Foto: Malara Beckrich

Participantes de debate promovido pelo Observatório da Restauração e Reflorestamento na Conferência da SOBRE em Vitória, em novembro de 2022



A aproximação do ORR com as redes regionais de restauração já estabelecidas - [Articulação pela Restauração do Cerrado](#) (ARATICUM), [Aliança pela Restauração na Amazônia](#) (Aliança), e [Pacto pela Restauração da Mata Atlântica](#) (Pacto) - se deu com o objetivo de estabelecer a governança de dados e integrar as plataformas. O foco é compilar e facilitar o reporte das iniciativas em restauração e reflorestamento na escala nacional, reduzindo a necessidade de criação de novas plataformas e evitando a dupla contagem de projetos declarados por diferentes fontes.

Fica a cargo do “reportador” (instituição que compartilha dados com o ORR) escolher a plataforma em que prefere inserir suas informações, pois elas estarão interligadas, consumindo dados uma da outra de forma automática, em um hub de plataformas nacional, o Observatório. O envio de dados poderá ser feito diretamente ao ORR, quando não houver no bioma onde o projeto se localiza uma plataforma de monitoramento ativa, ou uma rede regional de restauração com estrutura capaz de receber esses dados.

Para essa estruturação foram necessárias 19 reuniões do grupo gestor do Observatório, atualmente formado pelas cinco organizações que lideraram o desenvolvimento da plataforma desde seu início: WWF Brasil, WRI Brasil, TNC Brasil, Imazon e a Coalizão Brasil Clima, Florestas e Agricultura. Houve, também, 12 encontros virtuais dedicados à articulação com as redes regionais representantes dos biomas brasileiros: Araticum, Aliança, Pacto e a Rede Sul de Restauração Ecológica (Rede Sul) - que, apesar de ainda não possuir uma plataforma estruturada, contribui para o debate da restauração e seu futuro monitoramento, em especial no Rio Grande do Sul.

As reuniões tiveram por objetivo estabelecer uma tabela de atributos mínimos que fosse capaz de caracterizar de forma padronizada os dados de restauração cadastrados na plataforma. Para tanto, foram identificados os campos similares nas tabelas existentes em todas as plataformas e, ao mesmo tempo, elencados quais campos adicionais seriam necessários, possibilitando assim a integração das plataformas via API - Application Programming Interface (em tradução livre, interface de programação de aplicação). Esta funcionalidade possibilita a comunicação entre plataformas através de uma série de padrões e protocolos.

De forma adicional, foram realizadas reuniões com a equipe de consultoria jurídica que apoia a Coalizão para elaboração dos termos jurídicos, assegurando a cessão e uso de dados dentro dos termos da Lei Geral de Proteção e Uso de Dados - LGPD, bem como enquadrando o ORR na *Creative Commons* - CC<sup>1</sup>. ▶

---

**1. Um tipo de licença de atribuição em que os autores podem especificar que seu trabalho seja usado e de qual maneira. Em geral, conteúdo do tipo CC não exige que você solicite permissão antecipada ou pague qualquer tipo de taxa de licenciamento ao autor. Entretanto, obras em Creative Commons ainda estão protegidas por direitos autorais. O que difere sua aplicação, nesses itens, é que os criadores optaram por ampliar sua disponibilidade para uso.**



Além disso, o ORR criou, em abril de 2022, um grupo de trabalho de qualificação de dados (GT de Qualificação). O GT é composto por Imazon, TNC Brasil, WWF Brasil, WRI Brasil, Embrapa, Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais (INPE), Laboratório de Silvicultura Tropical (LASTROP, Esalq/USP), MapBiomias, Agroicone e Restor. Seu foco é consensualizar o entendimento sobre critérios para reportar áreas em processo de restauração e melhorar a qualificação dos números reportados no Observatório.

Para entender o avanço do GT, é preciso lembrar que logo após o lançamento do ORR, em março de 2021, foi elaborado um estudo que apresenta critérios para melhor reportar e qualificar os hectares de restauração compilados na plataforma - de forma alinhada às metas de restauração assumidas pelo país. O trabalho, liderado pela TNC, contando com a consultoria da Empresa Seleção Natural, foi desenvolvido a partir da análise de documentos e consulta a especialistas em restauração e representantes de diferentes setores, entre empresas, governo, academia e sociedade civil.

O resultado do estudo foi um relatório técnico<sup>2</sup>, que serve de insumo para a qualificação dos dados do Observatório, sendo a principal recomendação classificar os critérios em dois níveis: (1) para definir claramente as áreas em processo de restauração, de forma a melhorar o nível de confiança dos dados reportados, e (2) para qualificá-los, de forma a trazer elementos adicionais, conforme definido abaixo:

**1 Critérios para reportar áreas em processo de restauração:** indicadores que definem claramente o que deve entrar como área em processo de restauração, considerando o alcance de maior confiança e a probabilidade de manutenção da cobertura vegetal nas áreas contabilizadas na plataforma do ORR. Para tal critério, são priorizados o uso de informações disponíveis, replicáveis e passíveis de obtenção na escala da paisagem, por meio de sensores remotos. Os dois indicadores priorizados nesta classe foram temporalidade/persistência e dinâmica da paisagem.

**2 Critérios para qualificar áreas em processo de restauração:** trarão camadas de análises, a posteriori, para avaliação da evolução ecológica e benefícios ambientais e socioeconômicos gerados pelas áreas de restauração contabilizadas na plataforma do ORR. Os critérios indicados pelos atores consultados para serem utilizados na qualificação dos dados na plataforma foram: estrutura da vegetação, dinâmica da paisagem, conservação da biodiversidade, serviços ecossistêmicos, emprego e renda, governança, estrutura fundiária e áreas legalmente protegidas.



---

2. O documento na íntegra pode ser contrar no link a seguir: <https://bit.ly/3Yx11SG>



Atualmente o Observatório já mapeou 79 mil hectares de restauração e 9 milhões de hectares de reflorestamento, além dos 10 milhões de hectares de regeneração natural<sup>3</sup> que estão em fase final de validação e qualificação. Os principais resultados obtidos nos encontros do GT de Qualificação ao longo de 2022 foram a priorização e a definição de parâmetros para a aplicação dos seguintes indicadores de **reporte** de áreas em processo de restauração, de forma a qualificar e mesmo avaliar a precisão dos dados:

 **Temporalidade:** indicador relacionado à janela temporal de análise, que objetiva eliminar possíveis incertezas sobre as áreas em pousio e a intencionalidade de manutenção da cobertura vegetal nas áreas contabilizadas na plataforma do ORR. Definiu-se como parâmetro de avaliação a idade mínima de seis anos da restauração ou da vegetação secundária mapeada na paisagem - um ano a mais do que é definido como área de pousio, segundo a Lei de Proteção da Vegetação Nativa (LPVN), 12.651/2012 -, tendo como linha de base para recorte temporal as áreas com processo de restauração iniciado a partir junho de 2008, marco temporal da LPVN.

 **Áreas legalmente protegidas:** definiu-se a inclusão desse indicador por ele contribuir para avaliar a probabilidade de persistência/manutenção da restauração ou da vegetação secundária mapeada na paisagem, principalmente pelo fato de estarem inseridas em áreas com algum grau de proteção legal, como Unidades de Conservação (UC), Terras Indígenas (TI), Áreas de Preservação Permanente (APP) e Reservas Legais (RL). Essas bases de dados serão levantadas em órgãos oficiais, como MMA, SNUC, FUNAI, FBDS, SICAR e sistemas estaduais do CAR.

As últimas prioridades do ano estiveram focadas na visibilidade e comunicação. Para tanto o ORR participou da IV Conferência Brasileira de Restauração Ecológica, organizada pela Sociedade Brasileira de Restauração Ecológica (SOBRE), em Vitória (ES), que teve como tema “Restauração Multifuncional e Mudanças Climáticas”.

O ORR organizou o simpósio “Governança no Monitoramento da Restauração: do local ao global”, que buscou promover o debate acerca da integração de plataformas de monitoramento da restauração, trazendo à tona os desafios e oportunidades dessa articulação em diversos aspectos, desde o ator local até a escala global. Os palestrantes foram representantes de organizações que contribuem com o ORR, Mater Natura, WWF Brasil e a Restor. Além disso, durante a conferência o ORR também teve a oportunidade de participar de uma reunião entre os coletivos de restauração regionais, o Programa das Nações Unidas para o Meio Ambiente (Pnuma) e a SOBRE, quando foram apresentados o status atual da plataforma. ▶

**3. Por definição, vegetação secundária é a resultante do processo de regeneração natural sem qualquer tipo de intervenção antrópica após algum tipo de corte raso, queimada ou uso para agricultura ou pastagem. A partir de 2023, o Observatório começou a adotar o termo “vegetação secundária” no lugar de “regeneração natural”, seguindo a prática do Mapbiomas.**



Com esse mesmo intuito, de apresentação dos trabalhos atuais do Observatório, foi ainda elaborado um vídeo de divulgação com a participação de representantes das redes regionais e do grupo gestor, que foi exibido ao longo da conferência no estande do WRI.

Por último, mas não menos importante, houve a contratação, em junho de 2022, de uma secretária executiva para o Observatório, que será a responsável por centralizar os esforços de gestão relativos ao ORR e organizar as ações do Grupo Gestor, facilitando suas articulações com parceiros. Caberá a ela, também, assegurar o cumprimento das atividades e demandas necessárias para o atingimento das metas e objetivos da plataforma. O posto foi ocupado por Tainah Godoy, bacharel em Geografia e Mestre em Ciências do Ambiente e Sustentabilidade na Amazônia com experiência em implantação de sistemas agroflorestais, agroecologia e recuperação de áreas degradadas.

## PERSPECTIVAS PARA 2023:

O coletivo do Observatório da Restauração e Reflorestamento contribui para o monitoramento nacional da restauração, além de oferecer um espaço para articulação das plataformas regionais, integrando dados e potencializando a visibilidade dos esforços em prol da restauração no Brasil. Tem, por isso, a oportunidade de se consolidar como a única base integrada de dados sobre restauração no país, em parceria direta com os consórcios de restauração espalhados nos biomas brasileiros.

A integração do ORR com os consórcios e redes regionais de restauração, fortalecendo a governança interna e de reporte de dados com segurança jurídica, estará no centro das ações em 2023.

O GT de Qualificação, por sua vez, assumirá a implementação na plataforma de filtros e escalas de prioridades que incluam novos critérios de temporalidade e áreas protegidas. As atualizações devem ser incorporadas na plataforma ainda no primeiro semestre, no âmbito das ações de manutenção e hospedagem. Também é prevista a revisão e padronização dos dados, identificando lacunas e ajustes necessários à base de dados, em face da integração com os comitês regionais. Ambas as ações estão previstas com apoio da TNC Brasil, em parceria com a CI.

Paralelamente, parceiros do ORR realizam um estudo para avaliação da probabilidade de permanência de uma floresta restaurada ou regenerada, de acordo com a variabilidade de fatores ambientais e socioeconômicos. A iniciativa, feita com dados do MapBiomas, é conduzida por pesquisadores da ESALQ/USP em parceria com a Universidade de Queensland (Austrália). O estudo é alvo do doutorado da pesquisadora Anazelia M. Tedesco, com a orientação do Prof. Dr. Pedro Brancalion, e tem como intuito adicionar variáveis e resultados do trabalho em uma camada de qualificação dos dados do ORR. ▶



Pelo seu caráter dinâmico, implícito do monitoramento, a evolução da metodologia de reporte e análise de dados do ORR não termina aqui - pelo contrário, o ajuste de engrenagens segue em constante movimento e se fortalece com a cooperação das organizações da sociedade civil e de pesquisa. O estabelecimento de Acordos de Cooperação Técnica para formalizar as ações com estes diferentes parceiros está também previsto para 2023.

O observatório cresce com a restauração no Brasil. Para acompanhar as reuniões e ações previstas para 2023 entre em contato com Tainah Godoy ([observatorio.restauracao@coalizaobrasil.org](mailto:observatorio.restauracao@coalizaobrasil.org)).





OBSERVATÓRIO  
DA RESTAURAÇÃO E  
REFLORESTAMENTO