

W H I T E P A P E R
ESTADO DA ARTE
DOS CRITÉRIOS PARA
REPORTAR ÁREAS
EM PROCESSO
DE RESTAURAÇÃO

**COALIZÃO
BRASIL**
C L I M A
FLORESTAS E
AGRICULTURA



ÍNDICE

SUMÁRIO EXECUTIVO	3
CONTEXTUALIZAÇÃO	5
METODOLOGIA	7
RESULTADOS	9
Oportunidades	15
Desafios e recomendações	16
Conclusões	21





SUMÁRIO EXECUTIVO

PROBLEMA:

Estabelecer critérios que possam ser utilizados para reportar e qualificar os hectares de restauração e reflorestamento contabilizados na plataforma Observatório da Restauração e Reflorestamento (ORR), de acordo com premissas dos principais compromissos nacionais e internacionais aos quais o Brasil apresentou metas de restauração.

Para qualificar as áreas em processo de restauração cadastradas na plataforma ORR, este *white paper* aborda duas questões específicas:

- 1.** Das áreas cadastradas na plataforma do Observatório da Restauração e Reflorestamento, quantos hectares, de fato, estão em processo de restauração no Brasil?
- 2.** E quantos hectares podem ser contabilizados nos acordos internacionais ratificados pelo país?

Para esclarecer ainda mais, este documento pretende ser uma “orientação” para identificar, avaliar e validar critérios que podem ser utilizados para considerar uma área em processo de restauração, e para informar as discussões de concepção do trabalho construído com os parceiros e tomadores de decisão.

Nesse sentido, o presente trabalho desenvolvido entre os meses de abril e novembro de 2021 teve como objetivos consensualizar o entendimento sobre critérios para reportar áreas em processo de restauração e melhorar a qualificação dos números reportados na plataforma ORR.

O processo de construção do trabalho foi dividido em quatro etapas:

- 1.** Compilação e sistematização de informações junto à literatura específica;
- 2.** Seleção de rede de atores interessados (empresas, governo, especialistas, etc.) para consulta via questionários e entrevistas;
- 3.** Aplicação de questionários online; e
- 4.** Realização de entrevistas individuais.





Os questionários foram respondidos por **38 pessoas**, representando em sua maioria o terceiro setor (**40%**). No entanto, houve uma participação quase equivalente entre representantes do poder público (**29%**) e da academia (**26%**). O setor menos expressivo foi o privado, com apenas **5%** dos respondentes.

Também foram realizadas 16 entrevistas, sendo metade com representantes do terceiro setor (**49,9%**). O setor privado e o poder público representaram de forma equivalente **18,8%** dos respondentes, e academia, **12,5%**.

As considerações da rede de atores consultada em relação ao trabalho:

- Seleção de poucos critérios/indicadores, que possuíam facilidade de medição.
- Separação dos critérios em dois grupos distintos: i) reporte: que definem claramente áreas em processo de restauração; e ii) qualificação: que trazem informações adicionais para qualificar o processo de restauração identificado em uma área.
- É necessário categorizar os critérios por fitofisionomias florestais e não florestais (ex: campos e savanas), em vez de categorizá-los por biomas.
- Com relação à regeneração natural, a permanência da vegetação (temporalidade), governança e intencionalidade são critérios-chave para reportar o processo de restauração no Brasil.

Objetivo 1: Critérios para reportar áreas em processo de restauração

De acordo com os resultados dos questionários e das entrevistas realizadas com a rede de atores, há um claro consenso de que a temporalidade/persistência e a dinâmica da paisagem foram indicadas como dados essenciais para que uma área possa ser, de fato, contabilizada e reportada na plataforma ORR.

Objetivo 2: Critérios para qualificação dos números reportados na plataforma ORR

Segundo as respostas aos questionários e às entrevistas, uma área pode ser considerada em processo de restauração a partir de uma série de dados, como estrutura da vegetação, dinâmica da paisagem, conservação da biodiversidade, serviços ecossistêmicos, emprego e renda, governança, estrutura fundiária e áreas legalmente protegidas. ●



CONTEXTUALIZAÇÃO

O lançamento, em março de 2021, da plataforma Observatório da Restauração e Reflorestamento (ORR) trouxe os primeiros resultados sobre a localização e quantidade de hectares de restauração e reflorestamento no Brasil.

O próximo passo de desenvolvimento da plataforma é construir o “estado da arte” dos critérios para reportar as áreas em processo de restauração e reflorestamento, qualificando os números já compilados no ORR, e que estejam alinhados às premissas dos principais compromissos aos quais o Brasil apresentou metas de restauração, assim como às expectativas de instituições que financiam, executam e monitoram projetos de restauração e reflorestamento no país.

Neste sentido, esse trabalho teve como objetivos principais consensualizar o entendimento sobre critérios para reportar áreas em processo de restauração e melhorar a qualificação dos números reportados na plataforma ORR, subsidiando uma maior confiabilidade às feições reportadas e assegurando minimamente a garantia da evolução do processo de restauração.

O resultado deste trabalho poderá servir de subsídio para melhor qualificar os dados reportados no Barômetro do Desafio de Bonn e influenciar na adoção de metodologias mais refinadas para avaliação dos projetos de restauração no território brasileiro.

Além disso, existem requisitos e desafios que balizaram também todo o processo de construção desse trabalho, sendo eles:





- 1.** Necessidade de uma abordagem que considere as **particularidades de cada bioma**, mas buscando uma metodologia padronizada, à medida do possível;
- 2.** Utilização de critérios e indicadores que considerem **princípios ambientais, socioeconômicos e legais** que sejam **operacionalizáveis e escaláveis** (permitindo avaliação em uma ampla escala espacial e temporal);
- 3. Construção coletiva**, considerando um espectro de atores que atuam em diferentes esferas, como pesquisadores e técnicos com notável conhecimento, representantes de empresas privadas, do setor público, da academia e da sociedade civil organizada.

Este *white paper* consolida todo o processo de construção metodológica do trabalho desenvolvido no período entre abril e novembro de 2021, com a identificação de critérios e indicadores sugeridos pela rede de atores consultados, além dos subsídios para implementação destes resultados na plataforma. O trabalho também verificou pontos críticos e as principais conclusões obtidas até o momento.



METODOLOGIA

O processo de construção do trabalho foi dividido em quatro etapas distintas. O início foi a **compilação e sistematização de referências técnicas e científicas** (Etapa I), que posteriormente serviu de base para a construção do material utilizado na consulta à **rede de atores selecionados** (Etapa II) através da aplicação de **questionários online** (Etapa III) e **entrevistas individuais** (Etapa IV).



Considerou-se importante para o bom desenvolvimento do trabalho a descrição, esclarecimentos e validação junto à rede de atores-chave de alguns conceitos-base que permeiam esse trabalho, conforme pode ser visto na próxima página (Figura 1).



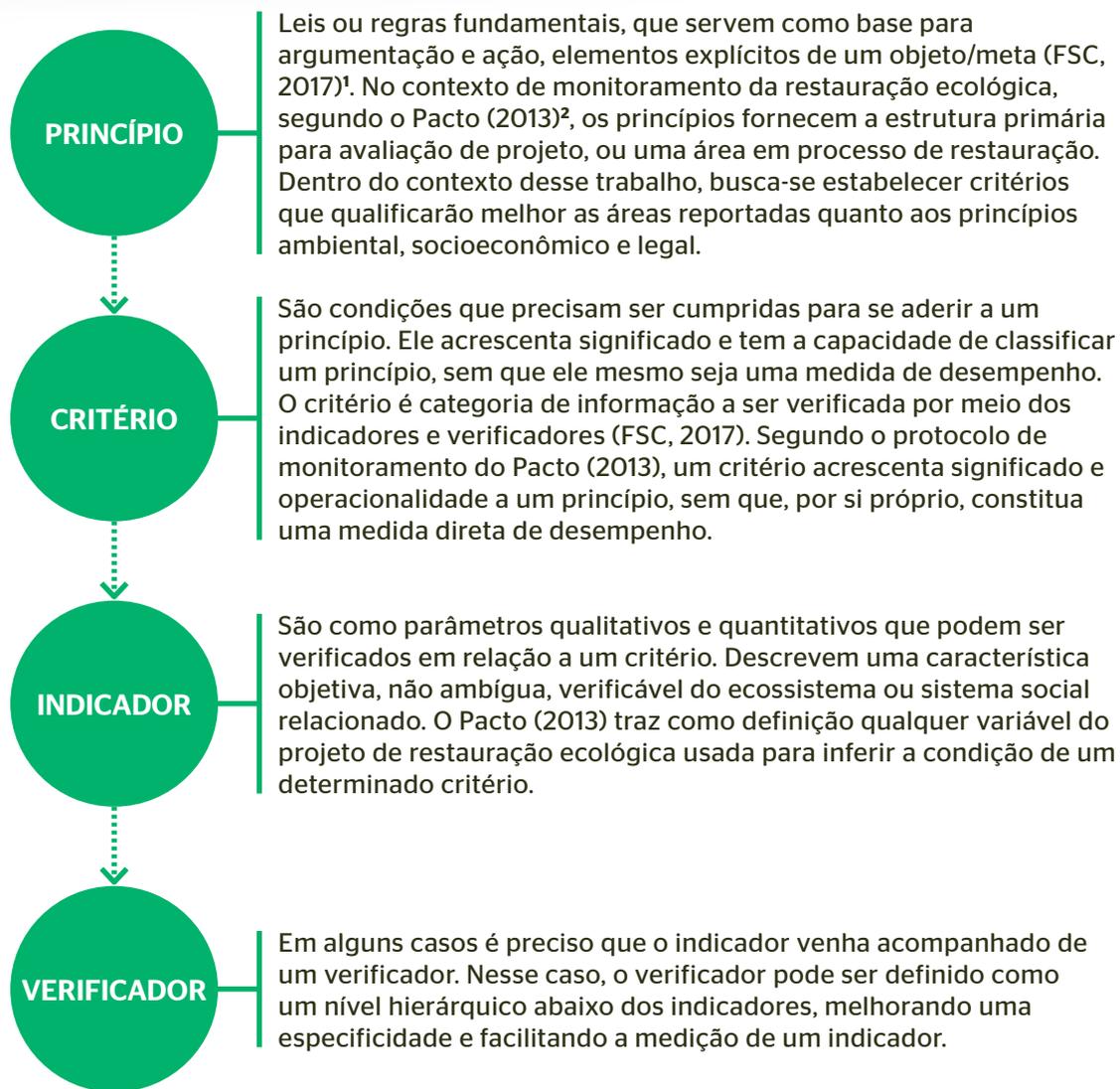


Figura 1. Definições/conceitos das terminologias do "arcabouço organizacional" que foi utilizado para posicionar as informações que vieram dos documentos técnicos compilados e da rede de atores consultados.

^{*1} Forest Stewardship Council: <https://fsc.org/en/document-centre/documents/resource/207>

^{*2} Pacto pela Restauração da Mata Atlântica:

<https://www.pactomataatlantica.org.br/wp-content/uploads/2021/05/protocolo-de-monitoramento-pt.pdf>



RESULTADOS

Após a participação de **38 respondentes** do questionário e a realização de **16 entrevistas** com atores-chave, foi possível elencar **10 critérios e seus respectivos indicadores** para serem utilizados na qualificação e no reporte das áreas em processo de restauração (Figura 2).

A maioria da rede de atores consultada indicou **poucos critérios/indicadores** que possuíam **facilidade de medição** para qualificar e reportar as áreas em processo de restauração. Para os participantes da pesquisa, é importante manter um mecanismo simples para orientação dessas atividades, o que estimularia o registro de territórios que passam por um processo de regeneração e incentivaria novas parcerias com a plataforma, além de facilitar o entendimento do público em geral sobre a importância e relevância do tema.

A rede de atores também sugeriu a necessidade de separar os critérios em dois grupos distintos:

1. Critérios para reportar áreas em processo de restauração:

indicadores que definem claramente o que deve entrar como área em processo de restauração, considerando a obtenção da informação na escala da paisagem e por meio de sensor remoto; e

2. Critérios para qualificar áreas em processo de restauração: trarão camadas de análises *a posteriori*, e assim poderão trazer uma qualidade maior para áreas contabilizadas na plataforma ORR (Figura 2).

*A compilação e sistematização de referências (Etapa I) resultou em 20 critérios importantes para reportar áreas em processo de restauração que poderão ser utilizados no cumprimento dos compromissos nacionais e internacionais. Este material serviu de base para análise inicial dos critérios e indicadores relevantes pela rede de atores, a qual selecionou ao final 10 critérios e seus respectivos indicadores.



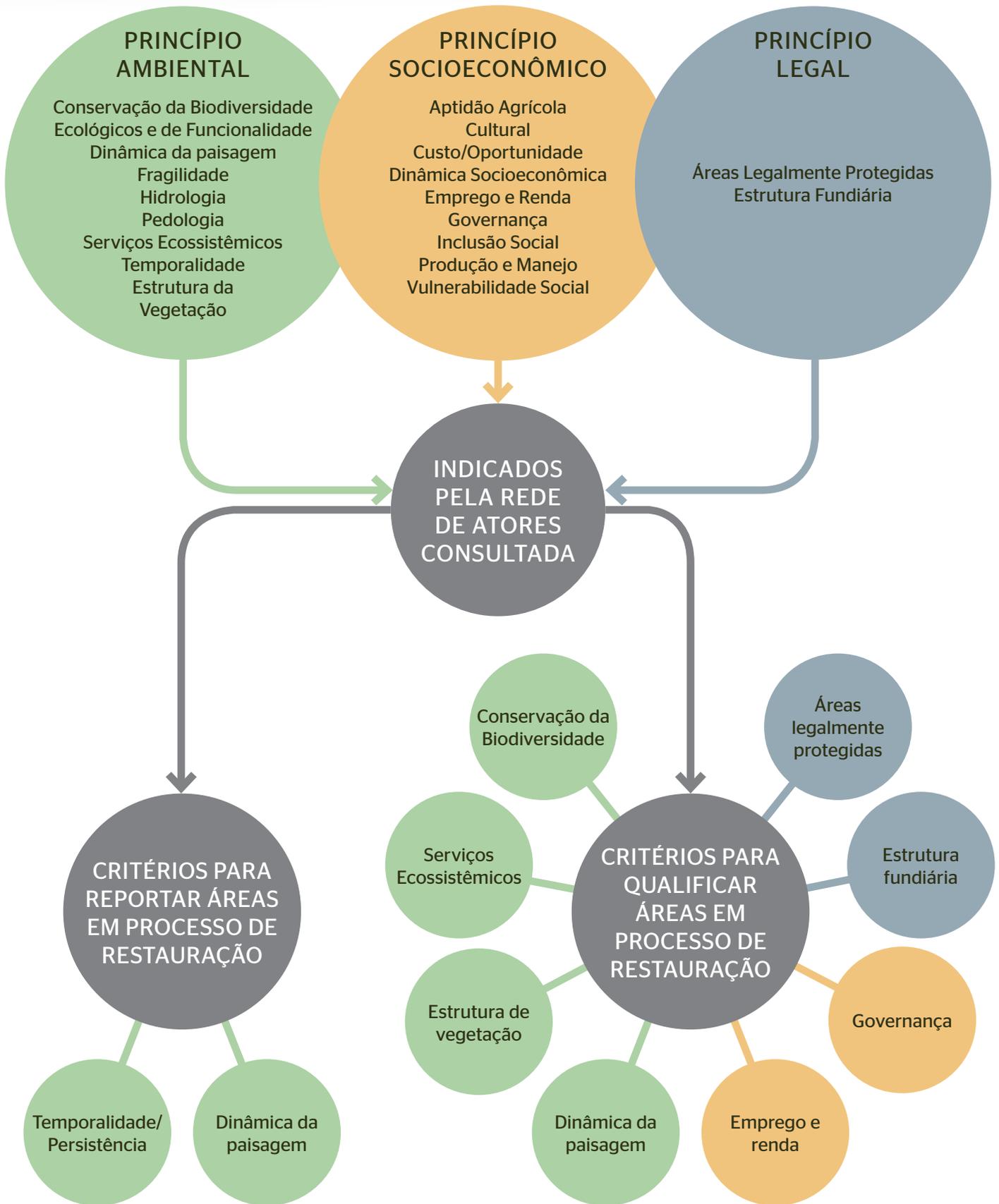


Figura 2. Critérios para reportar e qualificar áreas em processo de restauração



Com relação aos **critérios para reportar áreas em processo de restauração**, os dois indicadores priorizados foram **temporalidade/persistência** e **dinâmica da paisagem**.

De acordo com a pesquisa realizada e os atores consultados, esses critérios trazem elementos importantes e seguros para um bom reporte de área em processo de restauração, considerando o aspecto inicial da área. Ou seja, a partir de uma determinada condição relacionada à temporalidade e à dinâmica da cobertura da terra em uma paisagem, é possível inferir com um alto grau de confiabilidade se uma determinada área está ou não em processo de restauração.

Essa combinação de critérios traz também elementos significativos para se aferir a manutenção dessas áreas ao longo do tempo. Vale dizer ainda que esses critérios foram escolhas praticamente consensuais da rede de atores, indicando também a facilidade de já termos disponíveis provedores de dados e produtos de muita qualidade e relevantes neste processo.³

CRITÉRIOS E INDICADORES PARA REPORTAR ÁREAS EM PROCESSO DE RESTAURAÇÃO:



Temporalidade/persistência: Através da verificação da persistência da vegetação ao longo do tempo, este critério tem potencial de reportar áreas em processo de restauração com maior acurácia. O principal indicador desse critério é relacionado à **janela temporal de análise**, que propicia a verificação da persistência da vegetação ao longo do tempo pré-determinado. Dessa forma, é possível, por exemplo, eliminar possíveis incertezas relacionadas às áreas em pousio. Como sugestão de indicadores possíveis para esse critério, tem-se: idade mínima da restauração ou da vegetação secundária (x anos) que persiste na paisagem por y anos.



Dinâmica da paisagem: Critério com potencial para reportar a dinâmica de uso do solo que exerce grande influência na acurácia das áreas em processo de restauração. Indica maior probabilidade de ocorrência da regeneração natural.

Especificamente para os critérios para reportar áreas em processo de restauração, os indicadores relacionados à **tipologia de uso da terra** e **fitofisionomias**, mudança de uso do solo, juntamente com os indicadores relacionados à



³ - Pensando nessa dificuldade de controlar a questão da intencionalidade, como quebra de paradigma no sentido de abandonar o critério de intencionalidade (a fim de garantir a persistência da área em processo de restauração), foi proposto trabalhar somente com a variação (delta) do quanto regenerou menos o quanto desmatou, gerando um indicador que seria a área recuperada ao longo do tempo. Neste sentido, seria necessário desenvolver uma área de estudo de análise (máscara), na qual o alvo de análise deveria ser somente a vegetação em processo de regeneração, excluindo florestas maduras. Assim, a variação do ganho líquido de regeneração não incluiria a perda de vegetação madura e a possibilidade de isso ser compensado ao longo do tempo por florestas jovens.



temporalidade/persistência, podem trazer elementos significativos para se aferir à manutenção das áreas em processo de restauração ao longo do tempo.

Outra sugestão de indicador para reportar áreas em processo de restauração e que agrega os critérios listados acima seria o **ganho líquido (delta) de áreas em processo de restauração**.

No caso dos **critérios para qualificar áreas em processo de restauração**, a ideia é adicionar na plataforma informações de diferentes análises, índices e métricas. Os critérios indicados pelos atores consultados para serem utilizados na **qualificação dos dados** na plataforma ORR foram: **estrutura da vegetação, dinâmica da paisagem, conservação da biodiversidade, serviços ecossistêmicos, emprego e renda, governança, estrutura fundiária e áreas legalmente protegidas**.

CRITÉRIOS E INDICADORES PARA QUALIFICAR ÁREAS EM PROCESSO DE RESTAURAÇÃO:



Estrutura da vegetação: Tem potencial para qualificar o estágio sucessional da vegetação, a qualidade da vegetação e consequente perpetuidade ao longo do tempo. Alguns exemplos de indicadores para aplicação desse critério são: **Índice de Vegetação da Diferença Normalizada (NDVI); Fechamento do dossel (cobertura de copas); Densidade de árvores; Altura do dossel; Biomassa acima do solo; Heterogeneidade estrutural; Cobertura de gramíneas**.



Dinâmica da paisagem: Este critério pode ser utilizado também como qualificador para áreas em processo de restauração: além da dinâmica de uso do solo, indicadores que descrevam a permeabilidade, conectividade e fragmentação da paisagem trazem elementos para avaliar a **maior probabilidade de ocorrência da regeneração**. Alguns exemplos de indicadores para aplicação desse critério são: **Tipo do uso do solo (proxy da intensidade de uso do solo); Matriz de uso e cobertura da terra circundante; Número de fragmentos na paisagem; Intensidade de uso para cultivo agrícola; Pastagem**.



Conservação da biodiversidade: Potencial de qualificar áreas relevantes para conservação da biodiversidade, um dos critérios diretos do Barômetro de Bonn. Atualmente as **Key Biodiversity Areas (KBAs)** são bons indicadores para identificar e designar áreas de importância internacional em termos de conservação da biodiversidade, usando critérios globalmente padronizados.





CRITÉRIOS E INDICADORES PARA QUALIFICAR ÁREAS EM PROCESSO DE RESTAURAÇÃO:



Serviços ecossistêmicos: Potencial para qualificar a intencionalidade e garantir persistência das áreas em restauração, sendo um dos critérios diretos do Barômetro de Bonn. **Indicadores de estoque de carbono (biomassa/ha), número de nascentes protegidas** e metros lineares de rio protegidos foram sugeridos durante a consulta a rede de atores. Outros indicadores vindos da pesquisa feita em literatura foram: **Proteção contra a erosão do solo ou processos de sedimentação em rios; Regulação do regime das águas; Índice de carbono equivalente; Incentivos financeiros para o reflorestamento (PSA).**



Emprego e renda: Potencial para qualificar a intencionalidade, e ainda pode demonstrar o impacto das ações da restauração, sendo um dos critérios diretos do Barômetro de Bonn. Informações relacionadas ao **número de empregos** gerados por projetos, **número de mulheres inseridas** em iniciativas, identificação de áreas de **Sistemas Agroflorestais (SAFs)** e **Integração Lavoura Pecuária Floresta (ILPF)** podem ser bom indicadores deste critério.



Governança: Critério com potencial para qualificar a intencionalidade e influência na persistência da área. Dados e informações que comprovem a atuação de **instituições, propriedades rurais e comunidades** engajadas na restauração têm potencial de serem bons indicadores deste critério.



Estrutura fundiária: Potencial para qualificar intencionalidade e, ainda, possibilita trazer indicadores que conferem uma maior acurácia quanto à possibilidade de manutenção de áreas de vegetação secundária mapeadas em escala de paisagem. Esses aspectos influenciam a permanência ou não das áreas em restauração, visto que indicam alguma governança sobre essas áreas. **Informações disponíveis no CAR e SIGEF** fornecem uma série de indicadores relacionados a este critério.



Áreas legalmente protegidas: Potencial para qualificar áreas em processo de restauração (destaque para vegetação secundária mapeada) com probabilidade de persistirem na paisagem, principalmente pelo fato de estarem inseridas em áreas com **algum grau de proteção legal**, como **Unidades de Conservação (UC), Reservas Legais (RL), Áreas de Preservação Permanente (APP) e Terras Indígenas (TI).**



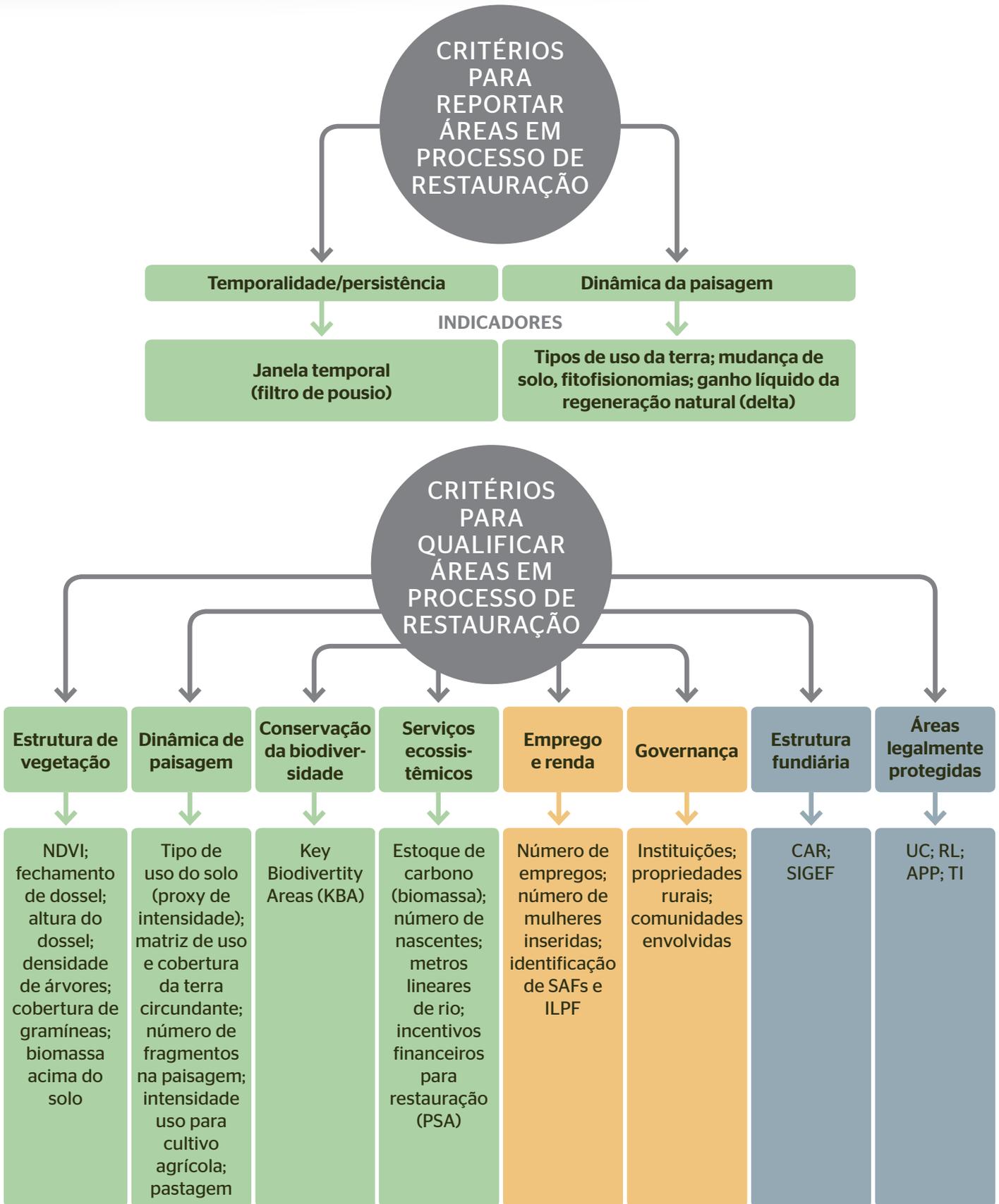


Figura 3. Critérios e indicadores sugeridos pela consulta à rede de atores. As caixas verdes de texto se referem aos critérios relacionados ao princípio ambiental, as laranjas ao princípio legal e as azuis ao princípio socioeconômico.



OPORTUNIDADES

Para a implementação dos critérios sugeridos nesse trabalho que visam reportar e qualificar as áreas em processo de restauração, buscou-se identificar oportunidades para sua implementação a partir de dados existentes e atuais.

Há, por exemplo, indicadores espaciais disponíveis para averiguar a estrutura de vegetação e conservação da biodiversidade, métricas exigidas na averiguação de critérios ambientais.

Indicadores relacionados **à estrutura da vegetação, NDVI, fechamento de dossel e densidade de árvores** podem ser adquiridos especificamente dos produtos derivados dos sensores MODIS, Landsat e Sentinel⁴. Para o critério **conservação da biodiversidade**, a plataforma de dados espaciais da ONU (<https://unbiodiversitylab.org/pt>) disponibiliza uma série de critérios e indicadores globais, incluindo KBA, que podem ser incorporados na plataforma ORR.

Com relação aos critérios socioeconômicos e legais, os dados espaciais da **malha fundiária do Brasil** elaborado pela equipe do Imaflora e ESALQ/USP⁵ oferecem uma visão do conjunto das terras públicas e dos imóveis privados do país. De acordo com a rede de atores consultada, estes dados podem evidenciar em alguns casos **intencionalidade na condução da regeneração natural**.

Foi identificada também a necessidade de um aprofundamento teórico relacionado principalmente **à janela de tempo** necessária para evidenciar uma permanência da regeneração natural. Constatou-se que diversas outras iniciativas utilizam análises de permanência distintas (TerraClass, Mapbiomas e Pacto), sendo necessário verificar qual seria o tempo de

Dentre os critérios sugeridos nesse trabalho, foram identificados aqueles com **potencial de implantação na plataforma**, isto é, já existem referências bibliográficas sobre o assunto e produtos derivados de sensores remotos que podem subsidiar a sua imediata aplicação.

Grande parte da rede de atores consultada entende que é necessário categorizar critérios e indicadores por fitofisionomias florestais e não florestais (ex. campos e savanas), e não por biomas.

*4. He, K. S., Bradley, B. A., Cord, A. F., Rocchini, D., Tuanmu, M. N., Schmidtlein, S., ... & Pettorelli, N. (2015). Will remote sensing shape the next generation of species distribution models?. *Remote Sensing in Ecology and Conservation*, 1(1), 4-18.

*5. Dados sobre Florestas públicas federais, Terras Indígenas, Unidades de Conservação, Programa Terra Legal, Assentamentos rurais, Imóveis privados, Imóveis públicos, Terras Quilombolas, Áreas Militares, CAR disponível em Freitas, F. L. M.; Guidotti, V.; Sparovek, G.; Hamamura, C. Nota técnica: Malha fundiária do Brasil, v.1812. In: Atlas - A Geografia da Agropecuária Brasileira, 2018. Disponível em: atlasagropecuario.imaflora.org



permanência mais indicado para a plataforma ORR, visto que o período de pousio varia para os diferentes biomas.

Durante as entrevistas realizadas com os atores, foi verificado que existem **instituições que podem ser parceiras** fornecendo dados e informações para a plataforma ORR. Atualmente as plataformas da Global Forest Watch (<https://www.globalforestwatch.org/>), Restor (<https://restor.eco/>) e Mapbiomas (<https://mapbiomas.org/>) podem ceder dados e até ajudar a produzir dados para a plataforma ORR. No entanto, é importante verificar também que, **devido ao grande número de iniciativas parecidas**, existe uma possibilidade de sobreposição de informações.

DESAFIOS E RECOMENDAÇÕES

PARTICULARIDADES DOS BIOMAS

A rede de atores acredita que é possível considerar critérios de abrangência nacional. No entanto, para a **ampla maioria**, os indicadores e verificadores específicos deverão ser categorizados para cada **fitofisionomia**, e **não por biomas**.

Com relação especificamente ao bioma **Caatinga** e suas fitofisionomias associadas, a questão dos **solos e água** é tão importante quanto as questões fitofisionômicas para verificar o seu estado de conservação. Mesmo assim, é importante pensar nas fitofisionomias e estágios de sucessão, pois há uma possível confusão gerada na detecção de áreas não florestais (vegetação aberta) com áreas em processo de degradação.

Apesar da deficiência dos sensores remotos em captar a complexidade desses tipos de ecossistemas não florestais (vegetação aberta, como campos e savanas), o Mapbiomas já possui diversos produtos relacionados às pastagens e ecossistemas campestres.

Para o bioma Pampa, por exemplo, o Mapbiomas tem um produto relacionado à sua cobertura vegetal que pode ser usado como critério para reportar áreas em processo de restauração.

Além disso, **a presença de gado é um bom indicador** que pode qualificar o registro de **área de cobertura de gramíneas nativas**, mostrando que a dinâmica agropecuária tem um peso grande nos biomas abertos, como Caatinga e Pampa, visto que as pastagens nativas são manejadas. Destacou-se ainda que a dinâmica da paisagem do Pampa, principalmente o pastejo, é uma das estratégias mais importantes para a manutenção de seus ecossistemas campestres.



Um ponto importante também verificado durante a consulta é que, para as fitofisionomias abertas, a relação de biomassa e riqueza não funciona tão bem, sendo até inversa em alguns casos. O principal exemplo disso é a constatação de que a savana secundária, apesar da alta biomassa, conta com uma baixa diversidade de espécies.

Outro ponto relevante levantado foi o **aflorestamento dos ecossistemas abertos**. A rede de atores reforçou a necessidade de jamais considerar este processo como reporte de restauração, já que o **plantio de árvores nestes ambientes é considerado um processo de degradação**. Além disso, a rede de atores reforçou a necessidade de discutir algumas questões éticas relacionadas, por exemplo, ao reporte do plantio de eucalipto em ecossistemas abertos, já que no passado essas áreas eram recobertas por algum tipo de vegetação nativa.

Com relação à **Amazônia**, um dos grandes **gargalos** atualmente é a **permanência da vegetação secundária**. O risco de perda florestal desestimula os doadores a financiarem a regeneração natural de floresta secundária. Neste sentido, são necessários mais estudos focando na permanência da floresta e na intencionalidade das ações da regeneração natural na Amazônia. ●

O DESAFIO DE CONTABILIZAR A REGENERAÇÃO NATURAL

Como dito anteriormente, a **intencionalidade** é um processo importante para garantir que as áreas em processo de restauração, mais especificamente a regeneração natural (na escala da paisagem determinada pelo mapeamento da vegetação secundária) se **perpetuem no futuro**. Estes dados são obtidos por diversas fontes, como Mapbiomas, Imazon e Terraclass.

A **governança** também pode assegurar **maior confiabilidade** para reportar áreas em regeneração natural (vegetação secundária como áreas de restauração). O compromisso da restauração no CAR pode servir de exemplo para garantir a governança no processo. No entanto, muitas propriedades rurais em processo de restauração depois de vendidas podem perder este histórico de governança.

Com relação à regeneração natural, grande parte dos entrevistados concorda que a permanência da vegetação (temporalidade), governança e intencionalidade são critérios-chave para reportar áreas em processo de restauração no Brasil

Foi citada também a variação da qualidade da informação sobre a regeneração natural entre os biomas. No entanto, os participantes do levantamento sugerem que os produtos relacionados à temporalidade da ▼



permanência das florestas e os *layers* de pastagens atuais podem servir como bons filtros para iniciar esta análise na plataforma ORR.

Com relação à **temporalidade**, novamente os produtos do Mapbiomas e Terraclass foram citados como exemplos de sucesso. O Terraclass, por exemplo, usou a janela de tempo de seis anos de permanência da vegetação (pasto-floresta) e o indicador de área expressa em quilômetros quadrados (km²), tal como foi aplicado pelo governo brasileiro no lançamento da plataforma do Barômetro de Bonn. No entanto, é **necessário** agora avaliar qual é a **melhor janela temporal** a ser utilizada na plataforma ORR nas áreas em processo de regeneração natural.

Porém, apesar da intencionalidade ser um dos critérios mais relevantes descritos nesse trabalho, um dos membros entrevistados da rede de atores reforçou que é **impossível medir a intencionalidade 100% de maneira remota**.

O sucesso da intencionalidade em campo, embora seja considerada teoricamente efetiva, nunca foi testada na prática. Pensando na dificuldade de controlar essa questão, foi proposta uma quebra de paradigma, no sentido de abandonar o critério de intencionalidade e trabalhar somente com a variação (delta) do quanto se regenerou menos o quanto se desmatou. Este cálculo geraria um **indicador, que seria a área recuperada ao longo do tempo**.

Porém, alguns membros da rede de atores criticaram fortemente esta ideia, dizendo que **jamais devemos misturar dados de desmatamento com restauração**, pois são realidades diferentes. O cálculo poderia trazer uma ideia falaciosa de compensação ambiental, que dependesse da forma como os dados seriam divulgados. Além disso, este ciclo de crescimento/supressão não traz ganho ambiental e muito menos fixação de carbono.

O desenvolvimento de um *framework* específico, por sua vez, poderia restringir a análise às áreas em processo de regeneração, excluindo florestas maduras. Assim, a variação do ganho líquido de regeneração não incluiria a perda de vegetação madura.

A QUESTÃO SOBRE TRANSPARÊNCIA DOS DADOS

Foram quase unânimes, durante as entrevistas, as ressalvas de que a plataforma deveria gerar **confiabilidade**, ser **transparente** e descrever de **forma cuidadosa** o que está ou não efetivamente em processo de restauração.





Os representantes do poder público entrevistados ressaltaram que a questão da transparência nunca foi um problema para o setor, e que a divulgação de dados deveria ser conduzida também pela iniciativa privada. Há, no entanto, dois problemas que precisam ser analisados: a publicação de dados pelo ORR diferentes do governo e sua interpretação e utilização equivocadas pelo poder público.

Outra problemática levantada pelo setor público são os dados autodeclarados das empresas. Atualmente a plataforma ORR mostra a existência de 77 mil hectares na categoria restauração. Este quantitativo ainda **é muito baixo** em relação às metas globais e pode causar uma **divulgação negativa**, dependendo da forma como for feita.

Os representantes de ONGs, por sua vez, também foram enfáticos em dizer que os dados qualificados da plataforma trarão grandes benefícios para a sociedade civil. No entanto, ressaltaram também que os projetos de restauração estão sujeitos a eventos como geada e fogo. Assim, é necessário **respeitar a intencionalidade destas iniciativas**, permitindo que erros aconteçam e sejam devidamente reportados, **valorizando o aprendizado do processo e evitando conflitos e afugentamento dos patrocinadores**.

Com relação ao setor privado, no geral os entrevistados concordaram que a transparência é importante para as plataformas, mas existem algumas ressalvas. Uma delas seria **evitar a criação de barreiras no reporte da restauração** com a aplicação e uso de muitos critérios complexos, podendo afugentar parceiros e investidores. Além disso, a plataforma deveria **focar na neutralidade**, evitando comparar dados entre instituições e se concentrando na apresentação de dados binários (evitando comparações quantitativas).

Outra preocupação do setor privado é com relação a algumas áreas que, no futuro, podem ser convertidas para uso produtivo ou comercializadas para outras empresas, perdendo assim a governança e intencionalidade da restauração. Os entrevistados pontuam que a plataforma poderia ser utilizada pelos investidores para acompanhar os **passivos da restauração** e especular a realização de novos projetos. ▼



No caso do setor acadêmico, a maior preocupação foi a **utilização dos dados reportados como justificativa para a conversão de outras florestas**, dando a ideia de que a plataforma registra números elevados de áreas em processo de restauração, como um suposto “aval” para o desmatamento – ou seja, o desmate seria permitido porque depois as áreas se regeneram. Assim, é necessário tomar cuidado com a linguagem utilizada e as comparações feitas. Além disso, seria interessante que a plataforma não publicasse dados científicos inéditos sem a anuência dos pesquisadores, evitando conflito com a comunidade acadêmica.

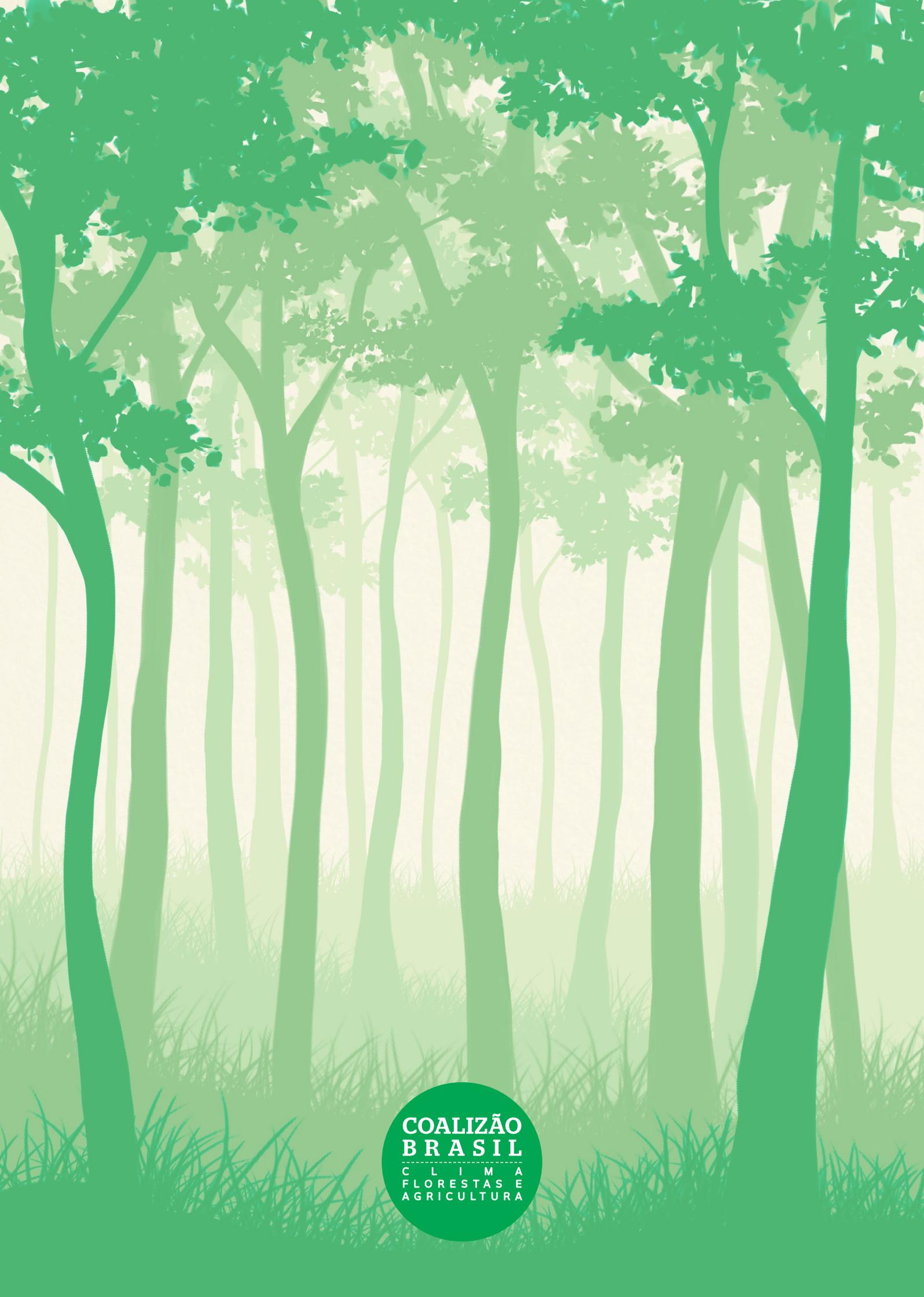


CONCLUSÕES

Um dos principais resultados deste trabalho foi o consenso entre a rede de atores consultada que a plataforma ORR deve optar pela implantação de **poucos critérios/indicadores** que reportem áreas em processo de restauração. A **simplicidade e facilidade de medição** podem estimular as ações de reporte e de parcerias para plataforma e, ainda, facilitar o entendimento para o público em geral quanto à importância e relevância do tema.

Apesar de existirem desafios de implantação nos diferentes biomas, os critérios e indicadores priorizados até o momento possuem **potencial de reportar e qualificar as áreas em processo de restauração no Brasil**. Além disso, muito do que foi sugerido nesse trabalho possui referencial teórico ou até mesmo já disponíveis em outros provedores de informações, que também podem ser parceiros da plataforma ORR.

É importante ressaltar que a rede de atores enxerga uma oportunidade da plataforma ORR se transformar em uma **base única de dados sobre restauração no Brasil**, agrupando registros de áreas em processo de restauração via diferentes metodologias e disponibilizando dados qualificados. Este trabalho pode mostrar informações específicas sobre cada bioma, e tem potencial para trazer dados sobre as cadeias produtivas da restauração, oferecendo também ao usuário da plataforma a flexibilidade para realizar outras análises.



**COALIZÃO
BRASIL**
C L I M A
F L O R E S T A S E
A G R I C U L T U R A