

TERMO DE REFERÊNCIA

SISTEMATIZAÇÃO, CATALOGAÇÃO E CRIAÇÃO DE METADADOS DAS LINHAS DE BASE DOS OUTCOMES 2030

1. Apresentação

A The Nature Conservancy (TNC) é uma organização global de conservação ambiental dedicada à preservação em grande escala das terras e água das quais a vida depende. Guiada pela ciência, a TNC cria soluções inovadoras e práticas para os desafios mais difíceis do mundo, para que a natureza e as pessoas possam prosperar juntos. Trabalhando em 72 países, a organização utiliza uma abordagem colaborativa, que envolve comunidades locais, governos, setor privado e outros parceiros. No Brasil, onde atua há mais de 30 anos, a TNC promove iniciativas nos principais biomas, com o objetivo de compatibilizar o desenvolvimento econômico e social dessas regiões com a conservação dos ecossistemas naturais.

2. Escopo/objetivo do trabalho:

Sistematizar, catalogar e criar dashboard para comunicação dos dados espaciais considerados como linha de base em 2020 para 3 objetivos 2030 da TNC.

Dados primários serão compartilhados e dados secundários serão indicados pela TNC para que o consultor: (1) organize, catalogue e recorte para os limites dos lugares icônicos (Figura 1) e preencha o metadado de acordo com padrão da TNC; (2) e construa dashboard em ambiente ArcGIS *online* para acesso aos dados.

3. Área de abrangência do trabalho:

Limite geográfico: limites dos lugares icônicos de atuação da TNC no Brasil, também chamados de *Focal places* ou *Iconic Places*: (1) IP Pará, (2) IP Mantiqueira e (3) IP Araguaia.



Figura 1. Localização dos 3 lugares icônicos em que a TNC atua no Brasil.

4. Características gerais do trabalho:

O serviço descrito neste Termo de Referência (TDR) deverá ser realizado por pessoa física ou jurídica (MEI) que tenha experiência comprovada sistemas de informações geográficas, em especial ArcGIS pro e ArcGIS online e tenha disponibilidade para conversas com os responsáveis por cada um dos temas.

Etapa 1. Sistematização, catalogação das informações e preenchimento dos metadados

Espera-se que a consultoria sistematize e catalogue as informações consideradas para o cálculo dos objetivos da TNC para o ano de 2030 para os seguintes temas:

a. Floresta primária em 2020

Para este tema, será necessário construir apenas uma camada considerando o dado secundário disponibilizado pelo INPE/Prodes. A camada deve conter a floresta primária no ano de 2020 para o estado do Pará.

Escopo	Meta para 2030	Camada necessária	Fonte
Pará	By 2030, approximately 1.56 million ha of primary forest in Pará have their conversion avoided, zeroing the state deforestation	Floresta primária em 2020	INPE/Prodes

b. Restauração

O tema restauração abrange as três regiões icônicas e a linha da base é composta por dados primários e secundários. A camada deve ser dividida entre as três áreas e considerando as necessidades de cada uma delas.

Escopo	Meta para 2030	Camada necessária	Fonte
Pará	By 2030, 0.41 million ha or all degraded riparian areas (permanent protected areas - APP) inside private lands are being restored with native vegetation	APP e propriedades rurais	Contato direto com responsável
		Atuação da TNC até 2020 e após 2020	Contato direto com responsável
		Áreas em restauração	Mapbiomas
Araguaia	By 2030, 0.18 million ha of degraded APP in private lands are under native vegetation restoration , contributing to the functional connectivity, particularly between indigenous lands, and to other ecosystem services.	APP e propriedades rurais	Contato direto com responsável
		Atuação da TNC até 2020 e após 2020	Contato direto com responsável
		Vegetação nativa em 2020	Contato direto com responsável
Mantiqueira	By 2030, 490.272 ha of degraded permanent protected areas (APPs) inside private lands are being restored with native vegetation.	APP e propriedades rurais	Contato direto com responsável
		Desmatamento até 2020	Contato direto com responsável

c. Pastagem degradada

O tema pastagens abrange as três regiões icônicas e a linha da base é composta por dados primários e secundários. A camada deve ser dividida entre as três áreas e considerando as necessidades de cada uma delas.

Escopo	Outcome	Camada	Fonte
Pará	By 2030, 0.25 million ha of degraded pastureland in small properties are restored with agroforestry systems	Pastagem degradada em 2020	LAPIG/Atlas das pastagens brasileiras
		Pequenas propriedades	Contato direto com Thaciane Silva e Fronza
		Atuação da TNC até 2020 e após 2020	Contato direto com Thaciane Silva e Fronza
Araguaia	By 2030, 3.3 million ha of degraded pastures have adopted best management practices , upgrading to a non-degraded pasture or transitioned to regenerative agricultural systems	Pastagem degradada em 2020	LAPIG/Atlas das pastagens brasileiras
		Atuação da TNC até 2020 e após 2020	Contato direto com Thaciane Silva e Giovanni
Mantiqueira	By 2030, 113.105 ha of degraded pastures have adopted or are adopting best management practices , upgrading to a non-degraded pasture state.	Atuação da TNC até 2020 e após 2020	Contato direto com responsável
		Pastagem degradada em 2020	LAPIG/Atlas das pastagens brasileiras

Os arquivos deverão ser entregues no Sistema de Referência Geocêntrico para as Américas (SIRGAS) e no formato *.shp. Toda a informação cartográfica gerada deverá conter os metadados, devendo ser construído via ArcCatalog (ArcGIS) em formato *.xml, minimamente com os seguintes itens:

- I. Campo *Title* – título descritivo do dado;
- II. Campo *Tag* – incluir no mínimo 2 tags: (1) extensão geográfica mais adequada dos dados (Iconic Place, Estado, Município, região) e (2) abreviação da fonte e algumas palavras-chave que descrevem os dados;

- III. Campo *Summary* – resumo da informação, com a visão geral do propósito do conjunto de dados, contendo: <Tema>. <Projeto>. <Contexto de elaboração do dado>;
- IV. Campo *Description* – descrição detalhada do tema, contendo: <Detalhamento do tema>. <Metodologia de elaboração>. <Contexto de elaboração do dado>. <Informações sobre a tabela de atributo>;
- V. Campo *Credits* – descrição sobre os autores do dado: <Responsável pela elaboração>. <Contexto de elaboração do dado>. <Como citar, se disponível> .

Etapa 2. Construção dos dashboards para visualização das informações

A consultoria deverá elaborar aplicativos na plataforma ArcGIS online da TNC (<https://tnc.maps.arcgis.com/>). Estes aplicativos deverão ser em formato de dashboard e deve conter minimamente a visualização das camadas organizadas por tema, acompanhado da descrição dos dados originais. O trabalho da consultoria deve prever oficina com os interessados para desenho do produto viável.

5. Atividades e produtos esperados

- Produto A
Base de dados espacial sistematizada, catalogada e com metadados preenchidos das linhas de base consideradas para cálculo dos objetivos de 2030 da TNC Brasil para os 3 lugares icônicos.
- Produto B
Dashboard construído em formato ArcGIS online para consulta aos dados especializados considerados para o tema Floresta Primária.
- Produto C
Dashboard construído em formato ArcGIS online para consulta aos dados especializados considerados para o tema Restauração.
- Produto D
Dashboard construído em formato ArcGIS online para consulta aos dados especializados considerados para o tema pastagem degradada.
- Produto E
Relatório final de atividades contendo dados utilizados, métodos de análise, processamentos realizados, códigos e scripts completos e devidamente documentados para replicação do estudo/resultados, caso utilizados.

6. Cronograma de entrega dos produtos e pagamentos

Produtos	Entrega	Pagamento
Produto A	30 dias após assinatura do contrato	Até 10 dias após aprovação dos produtos.
Produto B	60 dias após assinatura do contrato	Até 10 dias após aprovação dos produtos.
Produto C	90 dias após assinatura do contrato	Até 10 dias após aprovação dos produtos.
Produto D e E	120 dias após assinatura do contrato	Até 10 dias após aprovação dos produtos.

7. Envio de propostas

As propostas deverão ser enviadas exclusivamente por e-mail para Maitê Montalvão (maite.montalvao@tnc.org) e Thaciane da Silva (thaciane.silva@tnc.org) até o dia 13 de outubro de 2023, com vigência entre 5 e 6 meses de contrato.