

FUNDOS DE ÁGUA: UM MODELO RESILIENTE DE CONSERVAÇÃO/MUDANÇA CLIMÁTICA PARA BACIAS SOB ESTRESSE HÍDRICO NA AMÉRICA LATINA E CARIBE

Termo de Referência

1.10.1 Curitiba OUTPUT 10. Demonstrative Projects

SERVIÇO	MOBILIZAÇÃO, IDENTIFICAÇÃO E SELEÇÃO E ÁREAS PARA IMPLANTAÇÃO DE UNIDADES DEMONSTRATIVAS DE RESTAURAÇÃO
LOCAL:	Curitiba
DATA PROVÁVEL DE INÍCIO:	25 de junho de 2022

A. CONTEXTO

A The Nature Conservancy (TNC) é uma organização global de conservação ambiental dedicada à preservação das terras e água das quais a vida depende. Guiada pela ciência, a TNC cria soluções inovadoras e práticas 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 com a conservação dos ecossistemas naturais. O trabalho da TNC concentra-se em ações ligadas à Segurança Hídrica, Agropecuária Sustentável, Infraestrutura Inteligente e Restauração Ecológica.

Segurança hídrica é uma condição que se caracteriza quando a sociedade gerencia apropriadamente seus recursos hídricos de modo a:

- satisfazer as necessidades domésticas de água e saneamento em todas as comunidades;
- preservar a saúde de rios, aquíferos e ecossistemas;
- dar suporte a atividades econômicas produtivas na agricultura, na indústria e à geração de energia;
- desenvolver cidades agradáveis, saudáveis e vibrantes;
- possibilitar a resiliência de comunidades a mudanças climáticas.

A preservação da integridade dos ecossistemas naturais é um ponto crucial em todas as dimensões da segurança hídrica. Investir na conservação e restauração dos sistemas naturais que têm relação direta com a disponibilidade da água não é apenas uma parte essencial da solução para melhorar a qualidade de vida, mas é a solução de maior escala, de mais longo prazo e a mais custo-efetiva no esforço de permitir que natureza e sociedade prosperem juntas.

Dentre as estratégias de conservação, o apoio ao desenvolvimento e replicação de projetos de conservação de bacias hidrográficas fundamentais para o abastecimento de grandes centros urbanos tem grande importância. Esses esforços se refletem nos arranjos dos Fundos de Água.

Os Fundos de Água (FdA) representam um modelo operacional, constituído por organizações ou arranjos locais específicos, que articulam atores públicos, privados e da sociedade civil e

promovem mecanismos financeiros e de governança a fim de contribuir para a segurança hídrica e o gerenciamento sustentável das fontes de abastecimento ou de áreas de interesse por meio de soluções baseadas na natureza (SBN).

Para promover essas ações, os FdAs:

1. Fornecem evidências científicas que contribuem para melhorar o conhecimento sobre a segurança hídrica;
2. Promovem o desenvolvimento de uma visão compartilhada e acionável de segurança hídrica;
3. Mobilizam diferentes atores que, por meio da ação coletiva, possibilitam a obtenção de impactos significativos, positivos e de magnitude;
4. Influenciam positivamente a governança da água e os processos de tomada de decisão;
5. Promovem e incentivam a implementação de projetos de soluções baseadas na natureza e outras iniciativas inovadoras nas bacias hidrográficas prioritárias;
6. Procuram identificar arranjo atraente para investimentos financeiros eficazes para conservação de recursos hídricos.

Até o momento, existem 34 Fundos de Água em todo o mundo, e mais 30 estão em desenvolvimento na América Latina, América do Norte, África e Ásia. Regionalmente, os fundos integram a **Aliança Latino-americana de Fundos de Água**¹, uma parceria entre o Banco Interamericano de Desenvolvimento (BID), a Fundação FEMSA, o Global Environment Facility (GEF), a Iniciativa Internacional de Proteção do Clima (IKI) e a The Nature Conservancy (TNC), que busca compartilhar experiências e aprendizados e também promover as ações que contribuam com a segurança hídrica da América Latina e do Caribe.

A Aliança trabalhou para sistematizar e padronizar o ciclo de projeto de um FdA, considerando seu desenho, criação e fortalecimento, denominado de "Estado desejado para Fundos de Água". Esse estado desejado prevê a criação ou adaptação de um modelo de implementação consistente e robusto, que auxilia no dimensionamento de escala e recursos dos FdA. O Estado Desejado expandiu o escopo e o impacto dos FdA em busca de uma agenda de segurança hídrica mais ampla. Nesse processo, a capacidade e a qualidade do FdA para ajudar a se alcançar ou manter a segurança hídrica evoluíram e melhoraram. Por meio de uma abordagem voltada à segurança hídrica, os FdA buscam integrar da melhor forma as soluções em todos os setores que possam mudar fundamentalmente a gestão da água e permitir a inclusão de mais atores, pontos de vista, promovendo assim mais oportunidades para gerar maior impacto positivo.

O ciclo completo de Estado Desejado de um FdA prevê:

- Auxiliar a profissionalizar o gerenciamento de FdA, promovendo uma cultura de eficiência operacional, impulsionada pelo foco na entrega, cronograma e orçamento factíveis.
- Garantir que haja objetivos claros do FdA estabelecidos desde o início, que recebam um foco contínuo e que o progresso desses objetivos seja comunicado rotineiramente.
- Escalar a eficiência e a eficácia, instituindo processos e sistemas que estabeleçam entendimento, responsabilidade e entrega consistente e oportuna de resultados de qualidade (com conseqüente redução/eliminação de situações inesperadas).

¹ <https://www.fondosdeagua.org/pt/>

- Acelerar o progresso simplificando e desbloqueando o planejamento, a execução e os relatórios.
- Garantir que os processos de governança/tomada de decisão propostos e/ou estabelecidos sejam eficazes e acordados no início do processo, incluindo as regras e responsabilidades dos participantes do FdA.
- Contribuir para a melhoria da coalizão e o envolvimento dos atores chave, facilitando a compreensão da relevância e importância do trabalho realizado pelo FdA, de maneira a otimizar a tomada de decisões com base em consenso e ação coletiva.
- Assegurar que o FdA esteja pronto para fazer a transição para a fase de operação, com sistemas, processos e recursos em vigor antes de considerar a conclusão das fases de construção do FdA.

Arelada a todo o contexto de segurança hídrica e focando nos esforços de recuperação e planejamento de paisagem das bacias hidrográficas responsáveis pelo abastecimento de água, a TNC conta com uma ampla rede de projetos em toda a América Latina, inseridos na Plataforma Latino-Americana de Fundos de Água.

As ações voltadas à conservação de bacias hidrográficas na Região Metropolitana de Curitiba (RMC) desenvolvidas pela Aliança Latino-Americana de Fundos de Água, por meio da TNC, contam com o suporte também da Coalizão Cidades pela Água e vêm sendo realizadas de forma integrada com os atores da RMC, considerando os arranjos prévios e as amplas capacidades locais já instaladas.

Essas ações vêm de encontro aos anseios locais, em que um coletivo de instituições, o setor privado e entes de governo, busca justamente, reunir e potencializar esforços para conservação de uma das principais bacias de abastecimento da RMC – a bacia do Miringuava. O grupo, denominado de Movimento Viva Água (MVA), é uma iniciativa liderada pela Fundação Grupo Boticário, que busca envolver diferentes atores em torno de um objetivo comum – a segurança hídrica, a ser alcançada a partir do desenvolvimento territorial ordenado e da aplicação de Soluções baseadas na Natureza (SBN), contribuindo para o aumento da resiliência da região a eventos decorrentes de mudanças climáticas. Dessa forma, a representação de um FdA em Curitiba é dada pelo MVA.

O movimento, iniciado oficialmente em final de 2019, está estruturado em sete eixos temáticos, que contam com planos de ação e as seguintes metas até 2030:

- Conservação de 1,5 mil hectares de áreas naturais mediante mecanismos financeiros
- Recuperação de 650 hectares de áreas estratégicas para a disponibilidade hídrica
- Conversão de 500 hectares para produção sustentável
- Apoio a 30 negócios de impacto socioambiental positivo

Até 2023, espera-se haver ações em 1.090 ha, envolvendo proteção e restauração de vegetação nativa, e boas práticas de uso de solo, conforme atuação dos parceiros do MVA na área do Miringuava.

A aderência do MVA à temática de Adaptação baseada em Ecossistemas (AbE) é proporcionada pela interação do projeto com o ProAdapta - Apoio ao governo do Brasil na implementação da sua Agenda Nacional de Adaptação à Mudança do Clima, do Ministério Federal do Meio Ambiente, Proteção da Natureza e Segurança Nuclear (BMU) da Alemanha, via GIZ, agência de cooperação internacional alemã. O ProAdapta vem desenvolvendo estudos dentro do escopo de AbE e mudanças climáticas especificamente direcionados para contribuir ao MVA.

Está em curso um esforço de atualização do plano estratégico do MVA Miringuava, financiado pelo Global Environmental Fund (GEF) via convênio BID e TNC, por meio do projeto Fundos de

Água: um modelo resiliente de conservação/mudança climática para bacias sob estresse hídrico na América Latina e Caribe.

O presente TDR propõe o fortalecimento das ações do MVA, por meio da mobilização e proprietários rurais e identificação de áreas para implantação de projetos demonstrativos de restauração que contribuam à recuperação/conservação de recursos hídricos, a serem implementados na bacia do Miringuava. Pretende-se que esse modelo de ação seja efetuado de forma a embasar tecnicamente os demais atores atuantes na região para que possam implementar ações similares com o melhor custo-benefício técnico e financeiro.

B. ÁREA DE INTERESSE

A RMC reúne 29 municípios do Paraná, que apresentam relativo processo de conurbação. Segundo dados do IBGE, a região já possui quase 3,6 milhões de habitantes, sendo o oitavo aglomerado urbano mais populoso do Brasil. É também uma região importante sob o aspecto econômico e que tem atraído grandes empresas para compor o seu parque industrial. A capital paranaense representa cerca de 40% do PIB do estado.

A população da RMC cresceu quatro vezes desde a década de 1970, e 92% dela está distribuída na zona urbana. Nos últimos anos, a média da taxa de crescimento populacional entre os municípios da RMC foi duas vezes maior do que a da capital, demonstrando o potencial de expansão da demanda por bens e serviços na região.

A área de abrangência da RMC distribui-se nas bacias do rio Ribeira e na porção do Alto Iguaçu, sendo a maior concentração populacional nesta última. O rio Iguaçu é o maior rio paranaense, e em sua desembocadura dá origem às Cataratas do Iguaçu. Para fins de gerenciamento territorial, ela encontra-se na Unidade de Gerenciamento de Recursos Hídricos Alto Iguaçu/Ribeira². Parte do conglomerado metropolitano é abastecido por vários sistemas associados que compõem o Sistema de Abastecimento de Água Integrado de Curitiba (SAIC), que atende, além da capital, também os municípios de: São José dos Pinhais, Fazenda Rio Grande, Araucária, Campo Magro, Almirante Tamandaré, Colombo, Campina Grande do Sul, Quatro Barras, Pinhais e Piraquara. O município de Curitiba utiliza, em média, 66% do volume de água produzido pelo SAIC³ (Figura 1).

A porção que corresponde à bacia do Alto Iguaçu é relativamente pequena, mas representa o maior volume de água produzido no SAIC – 95%, fornecendo água para cerca de 3 milhões de pessoas. Há uma demanda crescente pelo recurso hídrico, e a alteração do uso da terra, frente às tendências de crescimento populacional e econômico da região, associadas às predições de mudanças climáticas, intensificam os riscos de disponibilidade hídrica. Outras fontes potenciais de abastecimento ficam distantes, e podem, inclusive, gerar conflitos de uso.

A bacia do rio Miringuava é uma das mais importantes para o sistema de abastecimento, tanto por sua capacidade de captação, que em breve será alavancada pela operação de um reservatório, que fornecerá água para pelo menos 600.000 pessoas, como também por ser responsável pela produção de boa parte dos hortifrutigranjeiros que abastecem Curitiba e região e por abrigar em seu território grandes empresas dos mais diversos segmentos.

² Resolução Nº 49/2006/CERH/PR

³ <https://site.sanepar.com.br/arquivos/saicplanodiretor.pdf>

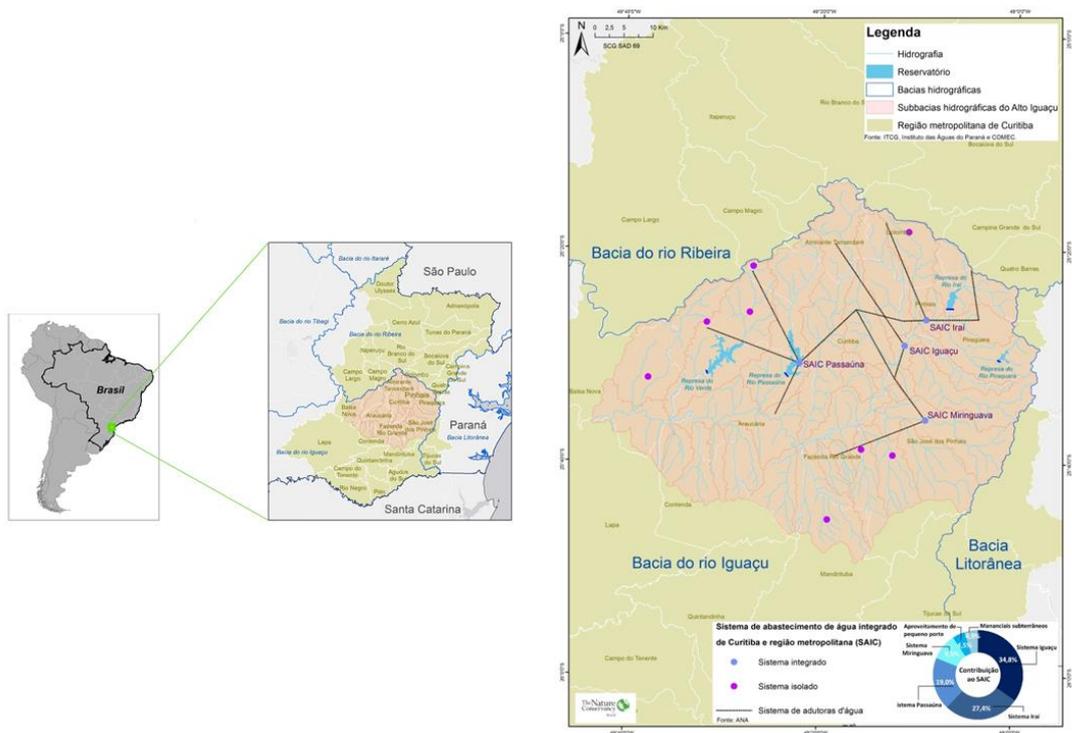


Figura 1: Sistema de Abastecimento de Água Integrado de Curitiba - SAIC.

Desde 2019 a região sul do Brasil vem enfrentando uma escassez hídrica sem precedentes – e a RMC têm enfrentado racionamento no abastecimento, além de contabilizar perdas econômicas na produção de alimentos e nas indústrias. Assim, diante desse esforço coletivo estabelecido na região do Alto Iguaçu para promover a conservação de recursos hídricos, por meio do Movimento Viva Água e do Fundo Viva Água, é importante dispor de modelos que possam embasar análises e planos de ação que contribuam à manutenção da qualidade/disponibilidade hídrica local.

C. OBJETIVO:

Mobilizar proprietários rurais da bacia do Miringuava de forma a identificar, pelo menos 40 ha de áreas aptas para implantação de unidades demonstrativas de restauração da vegetação nativa

Objetivos específicos:

- Prospectar áreas passíveis de restauração que somadas formem 40 hectares na região da bacia do Miringuava;
- Diagnosticar, registrar e georreferenciar as áreas de forma a possibilitar a elaboração do projeto executivo individual da propriedade (PIP) e Projeto executivo de restauração da vegetação das áreas;
- Colher assinatura de termos de compromisso com os proprietários selecionados

D. Características gerais da área

A bacia do rio Miringuava integra a porção do Alto rio Iguaçu, e se estende por 161 km² no município de São José dos Pinhais, Região Metropolitana de Curitiba. Sua cobertura vegetal de origem é representada por Floresta Ombrófila Mista Aluvial e Montana, Floresta Ombrófila

Densa Aluvial e Montana, Formações Pioneiras com Influência Fluvial (herbácea/arbustiva), e suas variadas fase de sucessão⁴.

As classes de solo encontradas na bacia compreendem: Cambissolo háplico, Latossolo vermelho, Latossolo bruno, Argissolo vermelho-amarelo e Organossolo⁵, e a atividade econômica mais importante na área é a agricultura - notadamente cultivo de hortaliças, havendo uma porção da bacia com zoneamento urbano.

O mapeamento de uso e ocupação do solo na bacia conta com fontes importantes de dados: a Secretaria Municipal de Agricultura, estudo realizado pelo governo do Paraná, por meio da Secretaria de Desenvolvimento Sustentável e Turismo (SEDEST) e MAPBIOMAS. Estudos recentes indicam que 56% dela é ocupado por florestas em diferentes graus de sucessão e condições de conservação, e entre 8 e 9% são áreas abertas/degradadas que, para que possam cumprir suas funções ecológicas básicas, necessitam ser restauradas (Figura 2).

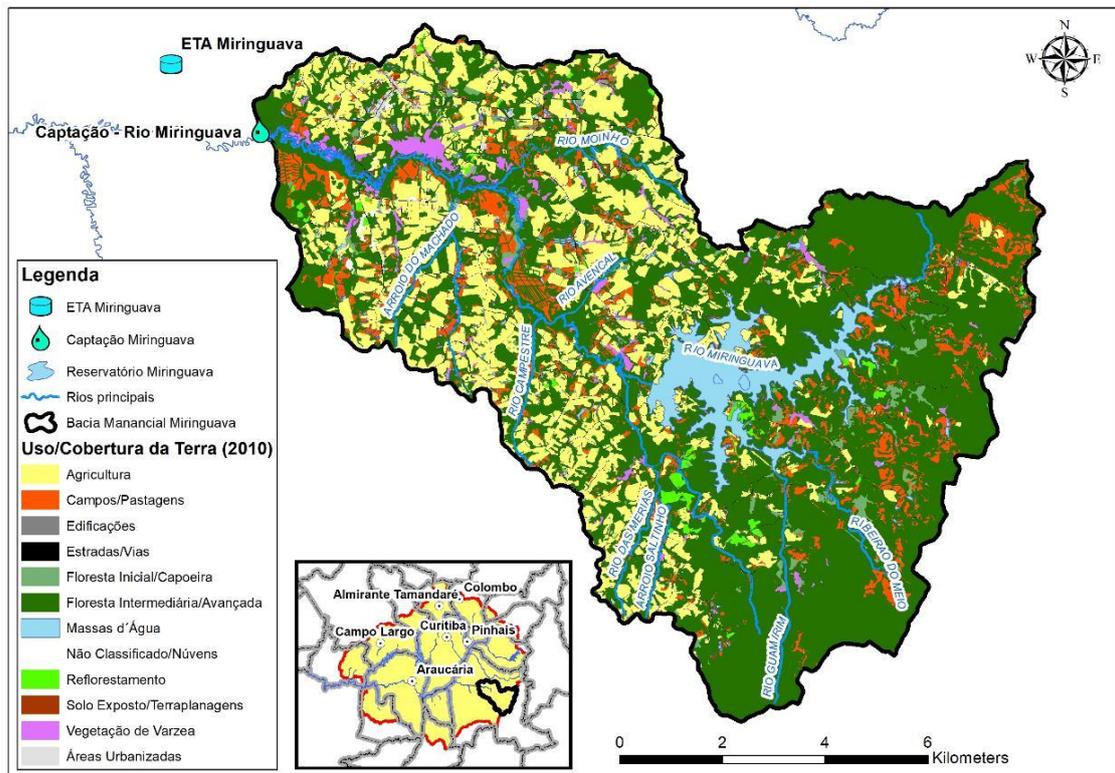


Figura 2: Uso de solo na bacia do Minguava. Fonte: MVA, 2021

Esforços anteriores do MVA identificaram proprietários rurais que demonstraram interesse em desenvolver diferentes ações de recuperação/manutenção/melhoria das condições ambientais de suas propriedades. Após a assinatura do contrato, TNC e a Fundação Grupo Boticário disponibilizarão à CONTRATADA as informações necessárias sobre tais interessados para consecução dos objetivos deste TDR.

⁴ Secretaria de Estado do Meio Ambiente - Programa Pró-Atlântica. Mapeamento da Floresta Atlântica do Estado do Paraná. Curitiba, 2002.

⁵ Bossle, 2010 - <https://acervodigital.ufpr.br/bitstream/handle/1884/26065/Gestao%20do%20uso%20e%20ocupacao%20do%20solo%20-%20Estudo%20de%20caso%20da%20bacia%20do%20rio%20Minguava%2C%20Sao%20Jose%20dos%20Pinhai.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

E. ATIVIDADES MÍNIMAS

1. Elaborar plano de trabalho

O plano de trabalho deverá conter os procedimentos metodológicos propostos para cumprir as atividades a serem executadas e os produtos a serem entregues. Após assinatura do contrato, serão disponibilizados documentos complementares que apoiarão o desenvolvimento desse plano. Nele também deverá constar cronograma para o desenvolvimento das atividades que exprima a duração e o encadeamento delas. O Plano de trabalho deverá ser discutido e acordado com a equipe técnica da TNC.

2. Prospecção de áreas

Com base nos dados prévios a serem disponibilizados após assinatura do contrato, estabelecer uma relação de propriedades para serem averiguadas em campo e convidadas a participar do projeto. Para tanto, espera-se que sejam desenvolvidas as seguintes atividades:

- Elaborar material de georreferenciamento de tais propriedades, com uma projeção de cenário ideal de uso de solo e adequação ambiental.
- Estabelecer contato prévio com proprietários rurais.
- Organizar e realizar evento de mobilização com proprietários rurais, com participação de representantes do MVA, apresentando as ações e a expectativa de seleção de áreas para unidades demonstrativas de restauração.
- Efetuar visita às propriedades identificadas no evento de mobilização e outras que possam também demonstrar interesse em participação no projeto de restauração, promovendo a discussão, com os respectivos proprietários, sobre o planejamento de ações que resultem em conservação/recuperação de recursos hídricos – prioritariamente restauração e conservação da vegetação, mas também abordando boas práticas de uso de solo, adequação de estradas, etc.
- Angariar as informações necessárias para embasar a elaboração de projetos demonstrativos de restauração, listadas a seguir e conforme modelo no Anexo 1: dados de identificação do proprietário e da propriedade (endereço, roteiro de acesso à propriedade, contatos e-mail e telefone, coordenadas geográficas), atividade produtiva principal, tamanho da área a ser restaurada, diagnóstico e caracterização da mesma (fatores de degradação, ocupação atual, presença de vegetação natural e/ou árvores isoladas, potencial de regeneração natural, fisionomia florestal nativa com estágio sucessional, etc), condições de uso de solo, recomendações, foto da(s) área(s) a ser(em) restaurada(s), arquivos vetoriais da propriedade/área restaurada (KMZ ou SHP). Para fins de acompanhamento de parâmetros vinculados à equidade de gênero, será necessário identificar, em cada propriedade, o número de mulheres e homens que residem e/ou trabalham no local.
- Com base nos dados coletados em campo, gerar e/ou ajustar as bases cartográficas das propriedades que concordarem em participar de projetos de restauração, sendo elaborado mapa de cada propriedade contendo: limites de propriedade (ajustados, se for o caso); hidrografia (ajustada, Por se for o caso); polígonos de restauração (dentro e fora de APP, se for o caso); polígonos de vegetação existente (a partir de estágio inicial de sucessão ecológica); demanda eventual de cerca para a restauração.
 - OBS. Os polígonos serão gerados a partir do que for negociado com os proprietários rurais, e de acordo com a realidade de campo, sugerindo-se as técnicas de restauração de acordo com as condições locais, na tabela de atributos dos polígonos, através do campo “técnica de restauração sugerida”; a demanda eventual de cerca será definida pelo perímetro no entorno das áreas a serem restauradas, caso exista a presença de criação animal na propriedade

- Para os proprietários com interesse em aderir às ações de restauração, será necessário colher assinatura em termo de compromisso, conforme modelo a ser disponibilizado pela contratante após a contratação, resultando em pelo menos 40 ha disponíveis para ações de restauração.

F. PRODUTOS ESPERADOS

Relatórios técnicos deverão ser entregues em meio digital, em formato Word (editável para revisão) e PDF, apresentando qualidade técnica e linguagem compatível com sua destinação, em português, conforme normas da ABNT.

Cada relatório deverá conter a descrição das atividades realizadas incluindo material ilustrativo (fotos, mapas, etc).

Todas as versões dos produtos passarão por avaliação da equipe técnica da TNC, que deverá aprová-las antes da elaboração das versões finais.

1. Plano de Trabalho atualizado

Relatório com a apresentação do planejamento técnico e cronológico para cada etapa, os insumos necessários ao desenvolvimento do trabalho e a composição da equipe, conforme descrito no item E1.

2. Relatório de atividades 1

Além do relatório técnico descritivo das atividades realizadas no período, seguindo as especificações mencionadas acima, deverão ser entregues:

- Diagnóstico de propriedade – seguindo as especificações indicadas no Anexo 1 deste TDR
- Arquivo em PDF contendo Termo de concordância e compromisso de todos os proprietários (conforme modelo a ser fornecido pela contratante)
- Arquivo PDF com Resumo do Cadastro Ambiental Rural (CAR) de cada propriedade
- Arquivo KMZ de localização das propriedades
- Arquivos shapefile das áreas a serem restauradas
- Arquivos shapefile, quando ocorrerem ajustes das bases fornecidas pela contratante: limites de propriedade, vegetação existente e hidrografia correspondente.
- Arquivos de imagens/mapas (TIFF) contendo limites (ajustados, se necessário), hidrografia (ajustada, se necessário), demanda de cerca e vegetação existente.

3. Relatório de atividades 2

Além do relatório técnico descritivo das atividades realizadas durante o período do relatório, seguindo as especificações mencionadas acima, deverão ser entregues:

- Diagnóstico de propriedade – seguindo as especificações indicadas no Anexo 1 deste TDR
- Arquivo em PDF contendo Termo de concordância e compromisso de todos os proprietários (conforme modelo a ser fornecido pela contratante)
- Arquivo PDF com Resumo do Cadastro Ambiental Rural (CAR) de cada propriedade

- Arquivo KMZ de localização das propriedades
- Arquivos shapefile das áreas a serem restauradas
- Arquivos shapefile, quando ocorrerem ajustes das bases fornecidas pela contratante: limites de propriedade, vegetação existente e hidrografia correspondente.
- Arquivos de imagens/mapas (TIFF) contendo limites (ajustados, se necessário), hidrografia (ajustados, se necessário), demanda de cerca e vegetação existente.

G. ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

A organização das informações e ajustes de geoprocessamento das propriedades objeto do presente Termo de Referência abrange a bacia do Miringuava, dentro dos limites políticos do município de São José dos Pinhais, PR.

O volume de trabalho corresponde ao tempo pré-determinado para realização das atividades de averiguação de bases de georreferenciamento de propriedades realizados em campo e escritório, sendo que serão avaliadas a produtividade e a qualidade dos produtos gerados.

O sistema de coordenada e projeção a ser adotada neste projeto será: UTM Fuso 23S Datum SIRGAS 2000. O arquivo da área exata de interesse será enviado posteriormente para a empresa selecionada, assim como os demais dados necessários.

Os relatórios deverão ser escritos em língua portuguesa padrão, em editor de texto Word e encaminhados em formato digital (extensões .docx e .pdf). Figuras, tabelas e gráficos inseridos nos textos deverão também ser enviados em arquivo de origem (de acordo com o software utilizado para desenvolvê-los- por exemplo, Excel, CorelDraw, etc), em formato editável. Demais arquivos solicitados nesse TDR deverão ser enviados conforme indicação nele contida.

Para todas as informações compiladas (incluindo-se dados de planilhas e imagens ilustrativas) deverão ser citadas e referenciadas as fontes de obtenção dos dados, quando de fonte externa.

As referências deverão seguir o padrão autor-data do Guia de Estilo de Citação de Chicago, que pode ser acessado no link abaixo: http://www.chicagomanualofstyle.org/tools_citationguide.html

H. CRITERIOS DE AVALIAÇÃO DOS PRODUTOS

A TNC e a Fundação Grupo Boticário avaliarão os produtos conforme a consecução dos objetivos contidos neste TDR. O pagamento será condicionado à aprovação dos produtos.

A contratante poderá solicitar a revisão das análises realizadas e a posterior apresentação dos resultados de cada produto será aceita somente quando o produto estiver em conformidade com as especificações estabelecidas e com as diretrizes previamente determinadas pela contratante.

I. REQUERIMENTOS BÁSICOS PARA A CONSULTORIA

Este trabalho deverá ser realizado por pessoa jurídica que tenha experiência comprovada em projetos de restauração florestal.

Uma proposta preliminar de metodologia deverá ser apresentada junto com a proposta financeira e será um dos critérios de avaliação para seleção de propostas, juntamente com a avaliação da experiência prévia do proponente. Após a contratação, a metodologia preliminar poderá ser adequada com o suporte da equipe técnica da TNC.

Deverá ser apresentado portfólio de projetos, assim como um resumo dos trabalhos já realizados. O proponente deverá dispor de profissionais qualificados, com experiência comprovada na realização das atividades descritas neste Termo de Referência ou atividades semelhantes.

O proponente deverá indicar os integrantes da equipe técnica que serão mobilizados para executar o estudo, indicando as funções que ocuparão e descrevendo suas responsabilidades. É desejável que a equipe de campo tenha experiência com extensão rural (facilidade para o diálogo com produtores rurais); conhecimentos em SIG; conhecimento da legislação ambiental vigente e Cadastro Ambiental Rural.

A proposta técnico-financeira deve conter:

- a) Portfólio de projetos realizados
- b) Currículos resumidos da equipe técnica envolvida no projeto, incluindo a cidade de residência
- c) Metodologia preliminar e plano de trabalho a partir das especificações constantes neste TDR
- d) Cronograma de execução das atividades
- e) Proposta financeira

As propostas serão analisadas por meio do julgamento dos seguintes critérios:

Critérios de avaliação	Pontuação
Qualificação da equipe técnica	0-não foi possível avaliar pelas informações fornecidas 1-sem formação acadêmica na área; 2-com formação acadêmica na área;
Lista de projetos executados	0-nenhum trabalho similar; 1-um a três trabalhos similares realizados em outras regiões/biomas; 2-um a três trabalhos similares realizados na região/bioma Floresta Atlântica; 3-mais de três trabalhos similares realizados na região/bioma Floresta Atlântica.
Lista dos integrantes da equipe de técnica/ local onde residem	0-todos os integrantes residem em fora da RMC; 1-a maior parte dos integrantes reside em locais fora da RMC; 2-a maior parte dos integrantes reside na RMC; 3-todos os integrantes residem na RMC.
Diversificação da equipe de trabalho	0 – não há integrantes mulheres nas instâncias de planejamento técnico e execução de atividades 1 – 10% dos integrantes de instâncias de planejamento técnico e execução de atividades são mulheres 2 – 30% dos integrantes de instâncias de planejamento técnico e execução de atividades são mulheres 3 - 50% ou mais dos integrantes de instâncias de planejamento técnico e execução de atividades são mulheres
Valor total para a execução dos serviços descritos	0-orçamento não apresentado ou acima do valor disponível para contratação; 1-valor mais alto que a média das propostas enviadas;

	2-valor dentro da média das propostas enviadas ; 3-valor mais baixo que a média das propostas enviadas.
--	--

J. VALORES / REGIME DE PAGAMENTO

O valor total máximo dessa proposta é de R\$101.500,00.

A proposta deve cobrir todos os gastos (inclusive impostos) para a execução das atividades descritas neste TDR. O pagamento será atrelado à aprovação dos produtos, sendo assim distribuído:

Produtos	Data de entrega	Pagamento
Produto 1	10 dias após a assinatura do contrato	20% do valor do contrato
Produto 2	45 dias após a assinatura do contrato	40% do valor do contrato
Produto 3	Até 90 dias após a assinatura do contrato	40% do valor do contrato
Total		100%

K. PROCEDIMENTO PARA SELEÇÃO

As pessoas jurídicas interessadas deverão enviar a proposta técnico-financeira, conforme especificações do item I acima, para o endereço eletrônico: esilva@tnc.org até o dia 10/06/2022, constando no campo assunto: Proposta PIP RMC.

Perguntas relacionadas ao TDR podem ser enviadas ao mesmo endereço eletrônico, indicando no campo assunto: "Dúvida - TDR PIP RMC"

A TNC enviará comunicado a todos os proponentes em até 30 dias após o prazo final de recebimento das propostas comunicando a finalização do processo de seleção e a informando se a proposta enviada foi selecionada ou não. Detalhes específicos, tais como empresa e valor da proposta selecionada, não serão divulgados.

L. PRAZO PARA EXECUÇÃO

3 meses a partir da assinatura do contrato

M. COMUNICAÇÃO E COORDENAÇÃO:

O acompanhamento e a avaliação das atividades e produtos descritos nesse termo de referência estarão a cargo da equipe técnica da TNC e da Fundação Grupo Boticário. Esta será constituída por técnicos especialistas em conservação e coordenadores de equipe designados para acompanhar o trabalho.

N. COMPROMISSO COM A EQUIDADE DE GÊNERO

A contratação decorrente deste TDR deverá seguir os fundamentos estabelecidos na declaração de equidade de gênero da TNC⁶ e no guia de equidade de gênero do Global Environmental Fund (GEF)⁷.

O. CONSIDERAÇÕES ACERCA DAS MEDIDAS PARA MITIGAR RISCOS DE CONTÁGIO DE COVID19

De forma a contribuir à mitigação e contenção de transmissão de COVID19, serão seguidas as seguintes medidas:

- Toda a comunicação entre a contratada e a contratante ocorrerá por meios virtuais (correio eletrônico, teleconferência ou telefone)
- O compartilhamento de informações ocorrerá por meio eletrônico (correio eletrônico armazenamento na nuvem)
- As reuniões de trabalho ocorrerão por via virtual, preferencialmente por teleconferência ou então por telefone
- O desenvolvimento dos trabalhos deverá prezar pelo respeito às determinações para contenção da COVID19 vigentes no local onde a empresa contratada está situada
- Para o caso de intercorrências na execução das atividades do TDR devido a caso presumido ou confirmado de COVID19 em algum membro da equipe executora, a contratada deverá comunicar a contratante sobre o ocorrido. Para os casos de afastamento de membro da equipe em decorrência da doença que implique em ajustes de execução, a contratada deverá enviar, se necessário, proposta de ajuste de cronograma para aprovação.

⁶ https://thenatureconservancy462.sharepoint.com/sites/Organization/Diversity/Documents/TNC_Gender%20Equity%202018.pdf

⁷ <https://www.thegef.org/publications/gef-guidance-gender-equality>

DIAGNÓSTICO DE PROPIEDAD

PROPIEDAD **XXXXX**

DATA

Identificação do Projeto

Nome do proprietário/responsável:	RG:	CPF:
Endereço do proprietário:		Telefone:
E-mail:		
Nome da propriedade:	Endereço da propriedade:	
Área total da propriedade:	Coordenada (UTM, SIRGAS2000):	
	X	Y
Documento de registro de propriedade ou posse:		
Tipo de propriedade: () familiar () chácara de lazer () pecuarista () agricultura intensiva () OUTRA: _____		
Número de pessoas que residem na propriedade Homens _____ Mulheres _____	Número de pessoas que não residem, mas trabalham na propriedade Homens _____ Mulheres _____	
Principais Atividades Econômicas da propriedade	1 - 2 -	

RESTAURAÇÃO ECOLÓGICA		CONSERVAÇÃO DE FLORESTA	
Em APP	Fora de APP	Em APP	Fora de APP

ITEM	Total	Construído/Implementado	A Construir/Implementar
<i>Cerca total (m)</i>		-	
...		-	
...		-	
...			

Croqui de Localização

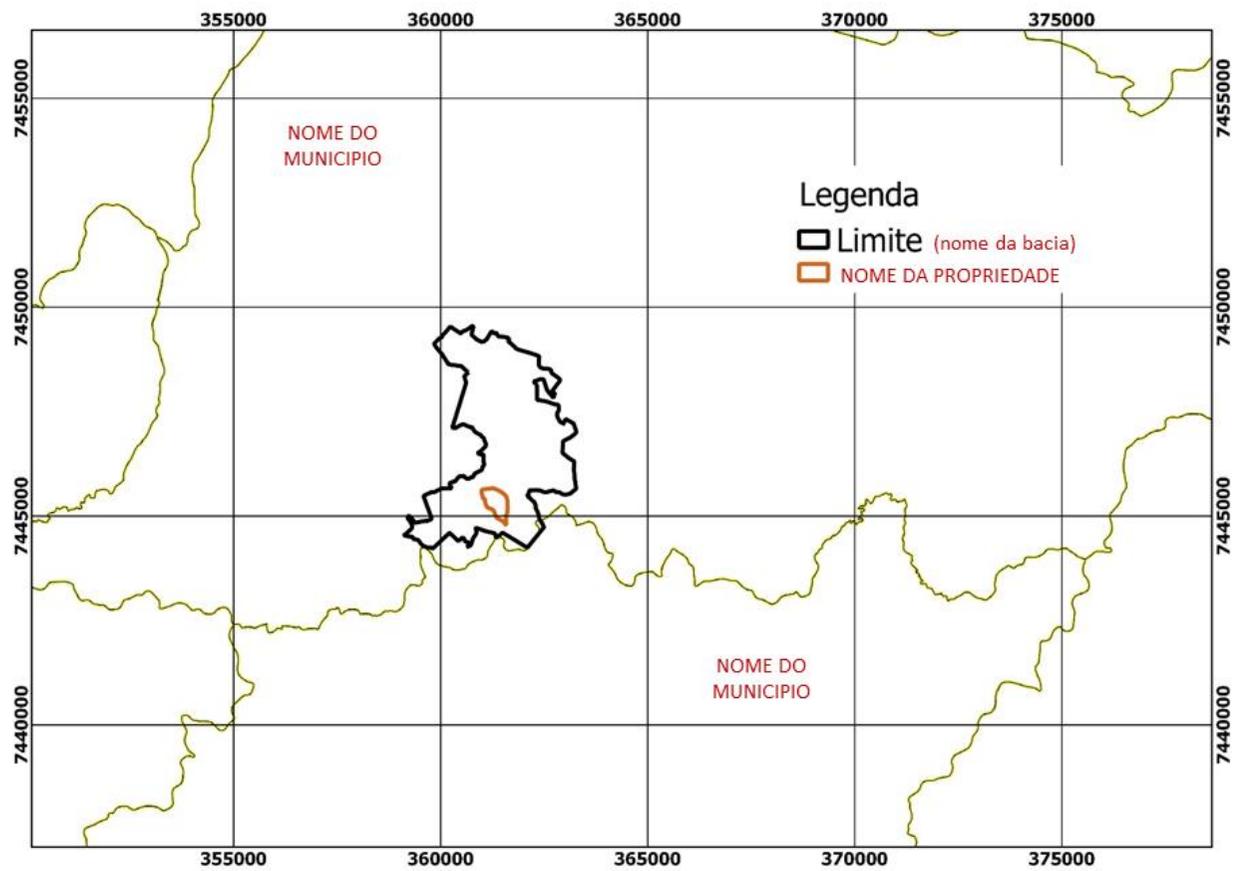


Figura 1 – Croqui de localização da propriedade

MAPA DE PRÁTICAS CONSERVACIONISTAS

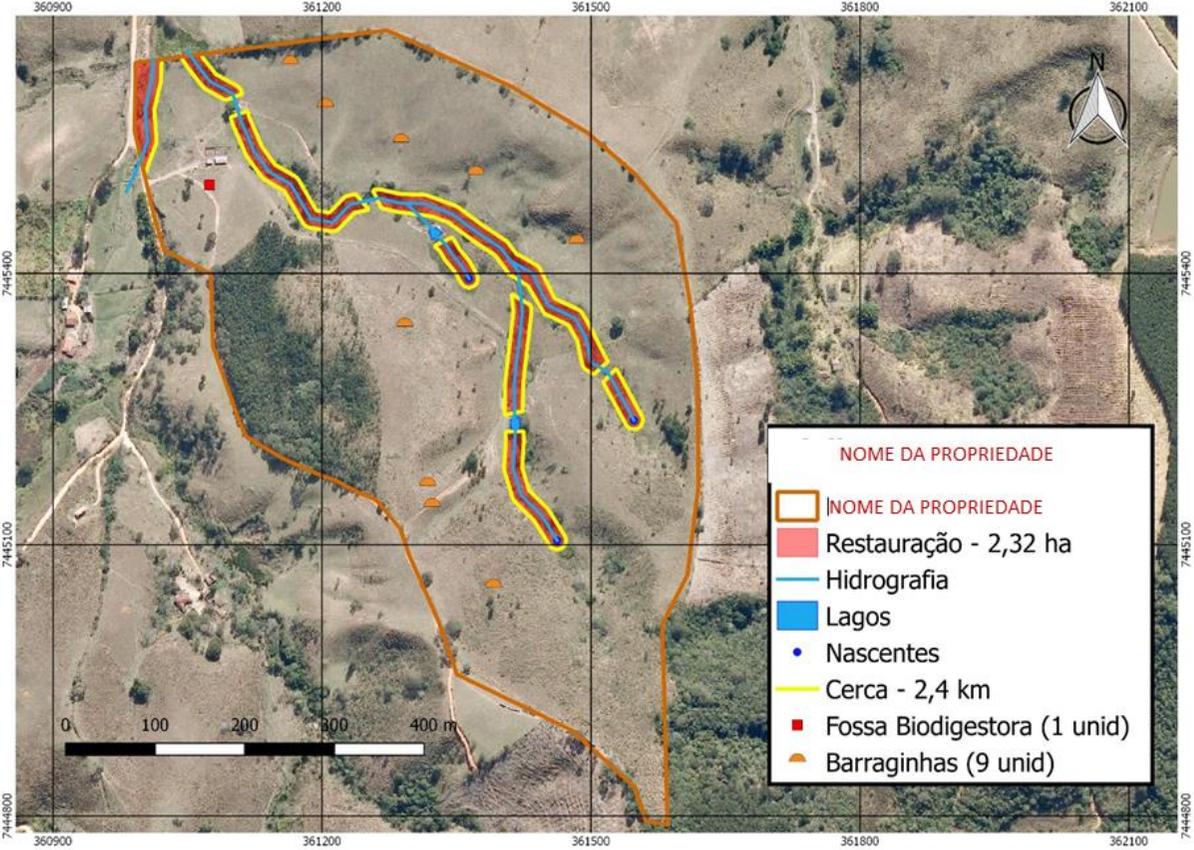


Figura 2 – Mapa de práticas conservacionistas

RESTAURAÇÃO ECOLÓGICA EM ÁREAS DE PRESERVAÇÃO PERMANENTE

Áreas em recuperação

APP total	8,12 ha
APP com vegetação	0 ha
Área total a recuperar (ha)	2,32 ha

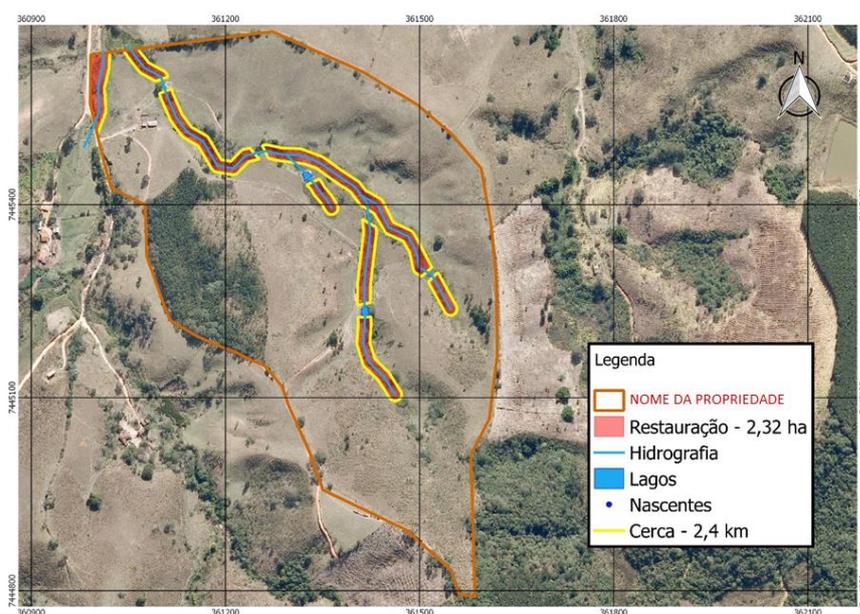


Figura 3 – Área a restaurar

Embasamento para definição de técnicas de restauração a serem adotadas

Técnica sugerida	Plantio total
Área (ha)	1 ha
Considerações gerais	Os polígonos indicados para plantio total são ocupados por pastagem com baixo potencial de regeneração natural, levando em conta a não proximidade e fragmentos florestais expressivos.
Uso(s) do solo atual	Pastagem
Histórico	Área com pastagem não manejada, árvores isoladas, e com erosão laminar
Suscetibilidade à erosão	Média suscetibilidade.
Fatores que facilitam RAD	Baixo potencial de regeneração
Fatores que dificultam RAD	Mato competição com braquiária, compactação de solo e dominância de espécie.
Proteção (isolamento)	Necessita construção de cerca de arame farpado

Cercamento

Comprimento (m)	Tipo de arame	n.º de fios	Espaçamento de mourões/estacas
2.399	Arame farpado	4	3,0 m

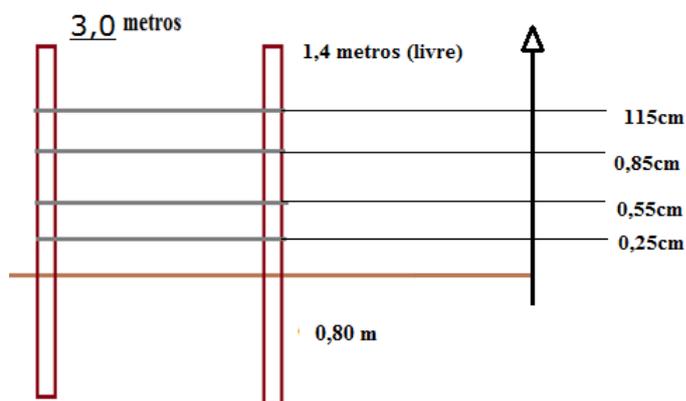


Figura 4 – Esquema detalhado do espaçamento e dimensões da cerca.

Técnica sugerida	Enriquecimento
Área (ha)	2 ha
Considerações gerais	Os polígonos indicados para enriquecimento são ocupados por vegetação arbórea alterada, não havendo fonte de espécies de categorias ecológicas mais avançadas, levando em conta a não proximidade e fragmentos florestais expressivos.
Uso(s) do solo atual	Vegetação secundária inicial
Histórico	Área com pastagem abandonada, solo com diferentes feições de degradação
Suscetibilidade à erosão	Média suscetibilidade.
Fatores que facilitam RAD	Vegetação pioneira estabelecida
Fatores que dificultam RAD	Compactação de solo, dominância de espécie, falta de fonte de diásporos
Proteção (isolamento)	Necessita construção de cerca de arame liso

Conservação do solo – cenário atual e recomendações

Cenário atual	Propriedade tem 0,1 ha de área de plantio direto, demais áreas em cultivo tradicional. A propriedade carece de manutenção de suas pastagens, uma vez que estão degradadas pelo uso intensivo. Em toda pastagem é possível observar erosão laminar devido ao pisoteio do gado.
Recomendações	- renovação da pastagem através da descompactação do solo com implementos como arado e grade, aliado a correção e adubação do solo. - construção de 4 barraginhas locadas em pontos estratégicos na propriedade, conforme figura 5 a seguir.

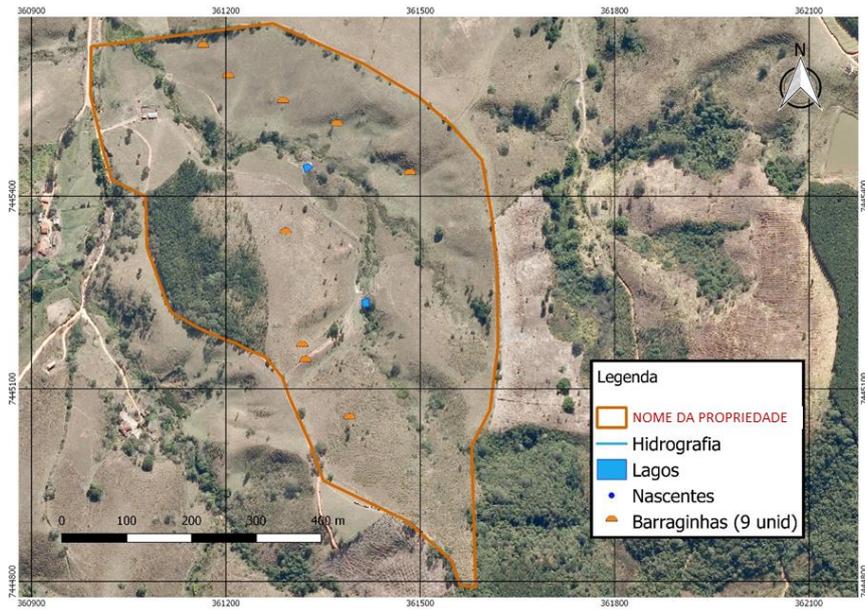


Figura 5 – Localização das barraginhas