

PBH.GOV.BR

Mapeamento dos Corpos Hídricos Superficiais Bacia do Córrego Cebola Bairro Capitão Eduardo - Parecer Técnico 2222/26

**Meio
Ambiente**



**BELO
HORIZONTE**
PREFEITURA DO POVO

AQUI O TRABALHO NÃO PARA

Mapeamento dos Corpos Hídricos Superficiais

Pressupostos legais



Código Florestal - Lei Federal nº 12.651/12

Art. 3º Para os efeitos desta Lei, entende-se por:

XVII - nascente: afloramento natural do lençol freático que apresenta perenidade e dá início a um curso d'água;
[\(Vide ADIN Nº 4.903\)](#)¹

Art. 4º Considera-se Área de Preservação Permanente, em zonas rurais ou urbanas, para os efeitos desta Lei:

I - as faixas marginais de qualquer curso d'água natural perene e intermitente, excluídos os efêmeros, desde a borda da calha do leito regular, em largura mínima de: [\(Redação dada pela Lei nº 12.727, de 2012\)](#). (a) 30 (trinta) metros, para os cursos d'água de menos de 10 (dez) metros de largura;

V - as áreas no entorno das nascentes e dos olhos d'água perenes, qualquer que seja sua situação topográfica, no raio mínimo de 50 (cinquenta) metros; [\(Redação dada pela Lei nº 12.727, de 2012\)](#). [\(Vide ADIN Nº 4.903\)](#) - ¹ Ação Direta de Inconstitucionalidade - ADIN Nº 4.903: decisão proferida pelo Supremo Tribunal Federal para fixar a interpretação de que os entornos das **nascentes e dos olhos d'água intermitentes** (aqueles que secam em épocas de estiagem/sazonais) configuram área de preservação permanente.

Mapeamento dos Corpos Hídricos Superficiais



Procedimentos metodológicos

Referências técnico-científicas

- ***Manual Técnico para Identificação de Nascentes***, da Associação Brasileira de Geologia de Engenharia e Ambiental (ABGE, 2025), que reúne conceitos e procedimentos fundamentados nas áreas de geologia, geomorfologia e hidrogeologia para a correta identificação e caracterização de nascentes.
- ***Estudos geológicos, hidrogeológicos, geotécnicos e geoambientais integrados no Município de Belo Horizonte. Relatório Final***. Prefeitura Municipal de Belo Horizonte. UFMG/IGC/FUNDEP (1995). Seção dedicada às características hidrodinâmicas do aquífero do complexo granito-gnáissico-migmatítico de Belo Horizonte e sua relação com a intermitência das nascentes e dos córregos.

Mapeamento dos Corpos Hídricos Superficiais



Métodos de investigação

1. Pesquisa em levantamentos cartográficos antigos (hipóteses iniciais a serem confirmadas).
2. Pesquisa em fotos aéreas antigas e histórico de imagens de satélite.
3. Identificação de feições hidromorfológicas de interesse na área de estudo.
4. Levantamento de informações locais por meio de entrevistas com moradores antigos.
5. Inspeção de campo.

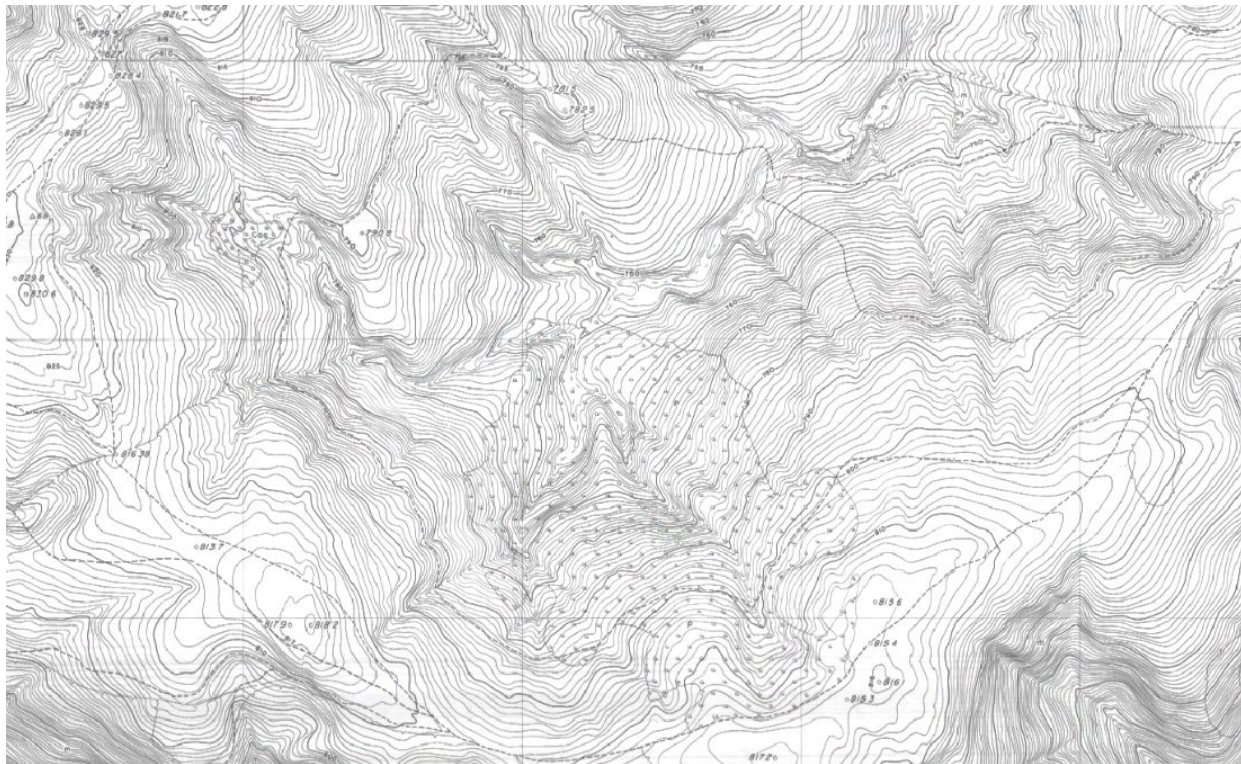
Mapeamento dos Corpos Hídricos Superficiais



Métodos de investigação

1. Pesquisa em levantamentos cartográficos antigos (hipóteses iniciais a serem confirmadas).

**Recorte do Levantamento
Aerofotogramétrico (1972, Prodabel)**



Mapeamento dos Corpos Hídricos Superficiais



Métodos de investigação

2. Pesquisa em fotos aéreas antigas e histórico de imagens de satélite.



Foto aérea (1994, Prodabel)

Mapeamento dos Corpos Hídricos Superficiais



Métodos de investigação

3. Identificação de feições hidromorfológicas de interesse na área de estudo

(são as formas e estruturas físicas resultantes da interação constante entre a água (hidrologia) e o relevo/solo (morfologia) em corpos hídricos como rios)



Imagem do Google Earth
14/06/2009

Mapeamento dos Corpos Hídricos Superficiais



Métodos de investigação

4. Levantamento de informações locais por meio de entrevistas com moradores antigos.
5. Inspeção de campo.
 - Realização de sete vistorias técnicas
 - Caminhamento abrangeu desde os trechos de montante até a confluência do canal principal e deste com o Ribeirão da Onça



Histórico da área:

Na área, havia a indicação de **Cursos d'água Não Cadastrados**, levantados no Plano Diretor de Drenagem Urbana (2001).

Estes cursos d'água necessitavam de avaliação *in loco* para confirmação e caracterização (perenes, intermitentes ou efêmeros).



Vistorias

- Dia 02/07 – 1,53 km
- Dia 09/07 – 1,28 km
- Dia 16/07 – 1,64 km
- Dia 23/07 – 2,47 km
- Dia 30/07 – 1,57 km
- Dia 06/08 – 1,16 km
- Dia 13/08 – 1,89 km

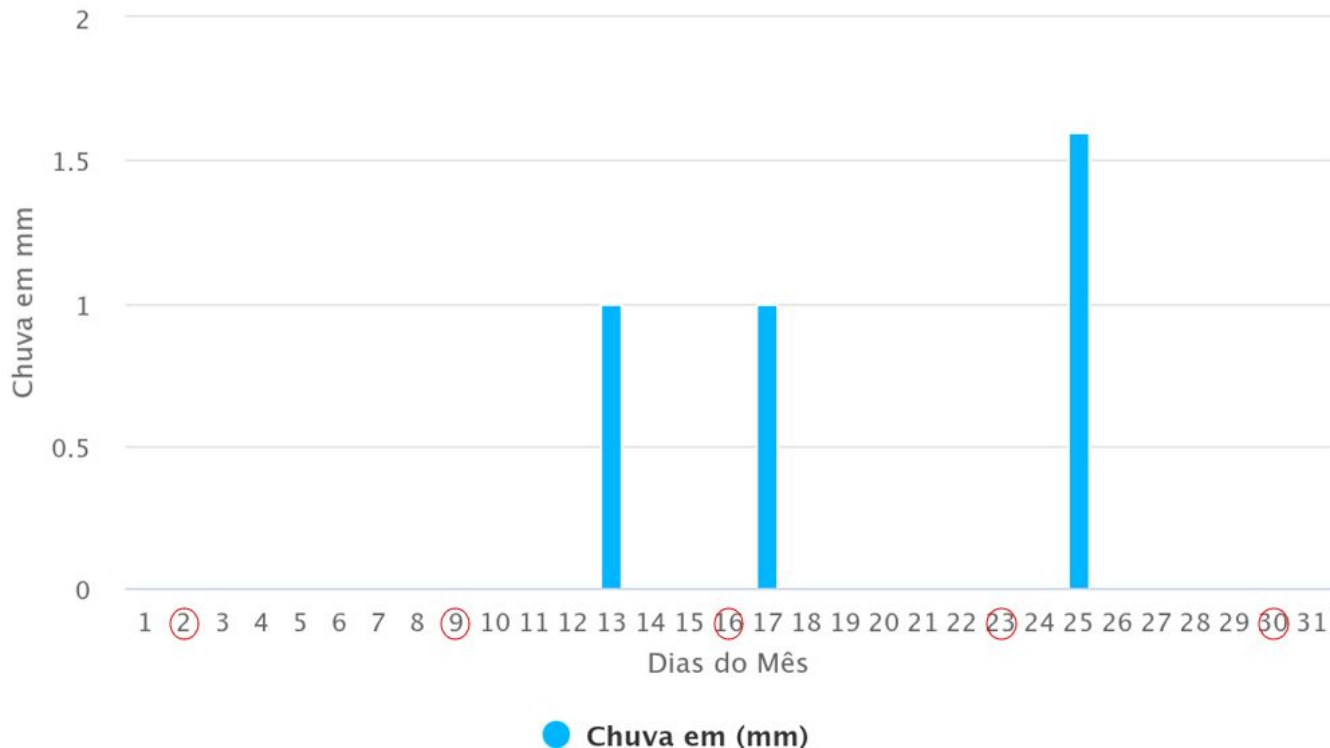
**Caminhamento
realizado
durante as
vistorias
técnicas da
GERHI**

**Total
aproximado:
11,54 km**



Instituto Nacional de Meteorologia – INMET

Chuva Acumulada em 24h || Estação: BELO HORIZONTE – PAMPULHA (A521) – 07/2026



Vistorias realizadas em período seco

Os círculos vermelhos indicam as datas de realização de vistorias pela GERHI.



Instituto Nacional de Meteorologia – INMET

Chuva Acumulada em 24h || Estação: BELO HORIZONTE – PAMPULHA (A521) – 08/2026



Vistorias realizadas em período seco

Os círculos vermelhos indicam as datas de realização de vistorias pela GERHI.

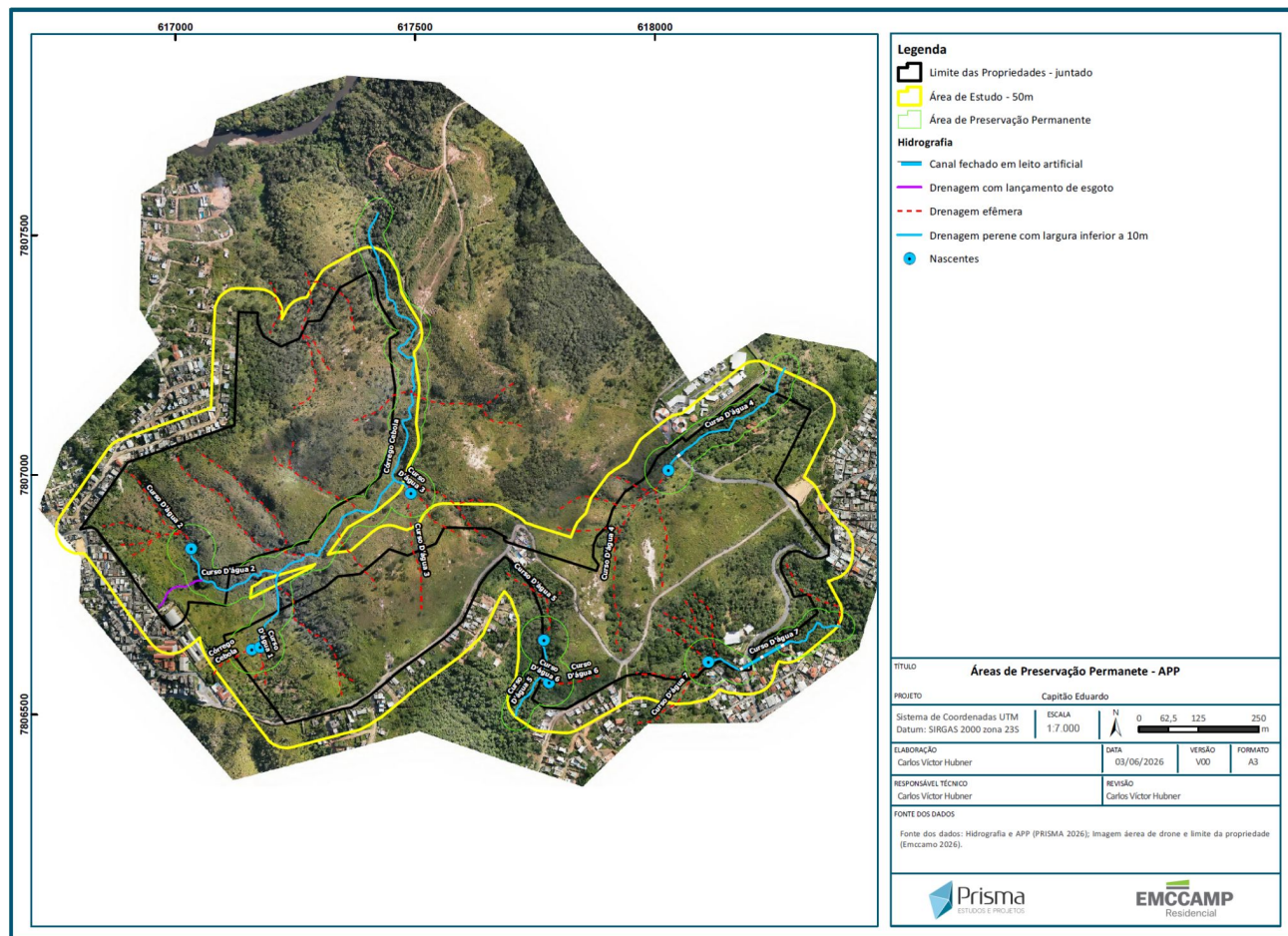


Considerando os procedimentos teórico-científicos, a partir das análises em campo e dos materiais de suporte à análise em escritório, foi possível fazer a identificação das feições hídricas que serão apresentadas a seguir.

- 22 nascentes
- 12 nascentes perenes
- 10 nascentes intermitentes - demandam vistoria após período chuvoso

Divergência técnica entre GERHI e EMCCAMP - mapeamento de nascentes intermitentes de gênese natural que implicam em Áreas de Preservação Permanente, conforme Código Florestal - Lei Federal 12.651/12.



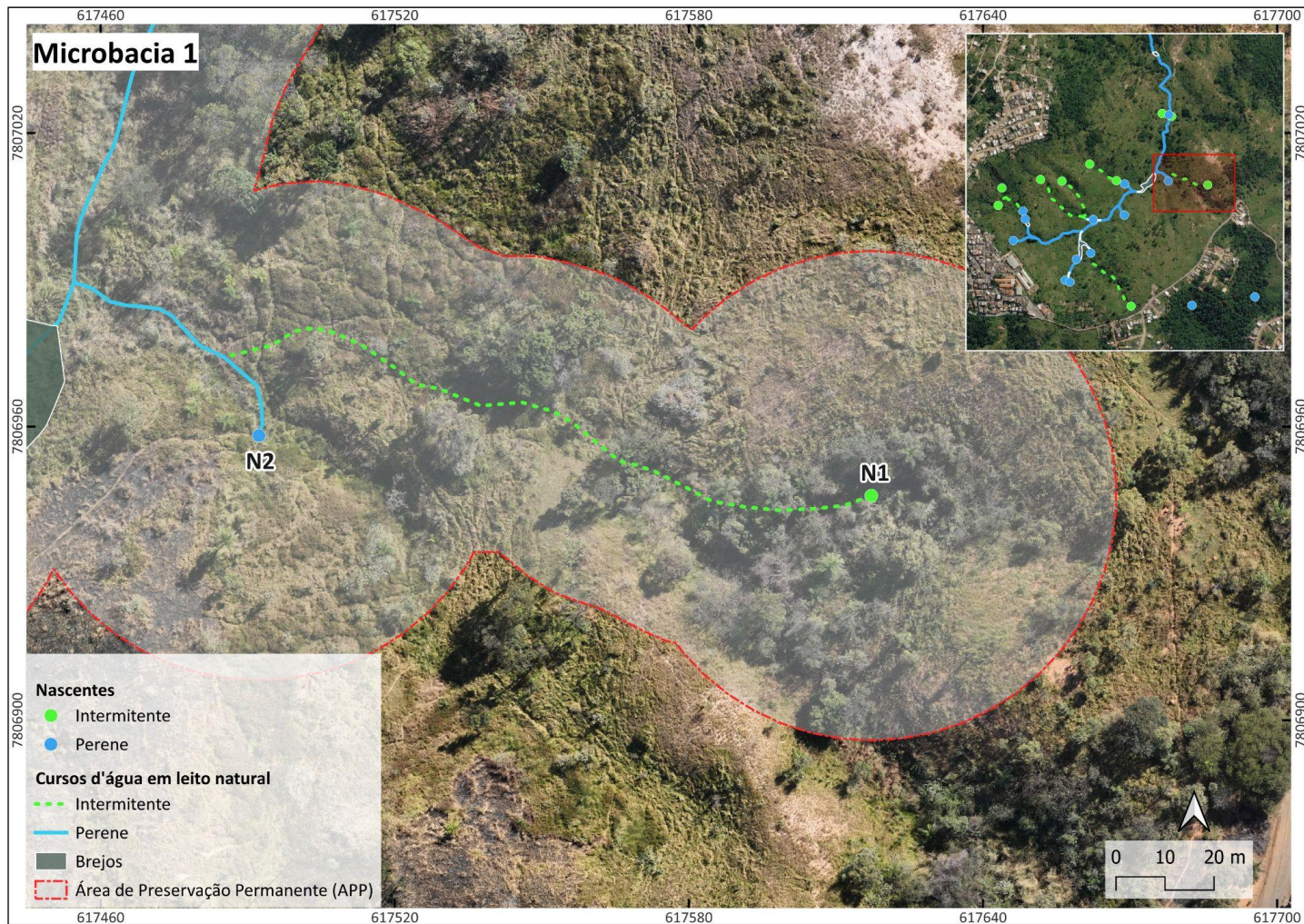




Divergência técnica no mapeamento de nascentes intermitentes de gênese natural que implicam em APP, conforme Código Florestal

Mapeamento GERHI: Nascentes perenes: Pontos azuis; Nascentes intermitentes: Pontos Verdes; Curso d'água perene: Linha azul; Curso d'água intermitente: Linha verde tracejada; Brejos: Polígonos azuis.

Mapeamento EMCCAMP: Nascentes perenes: Pontos Vermelhos



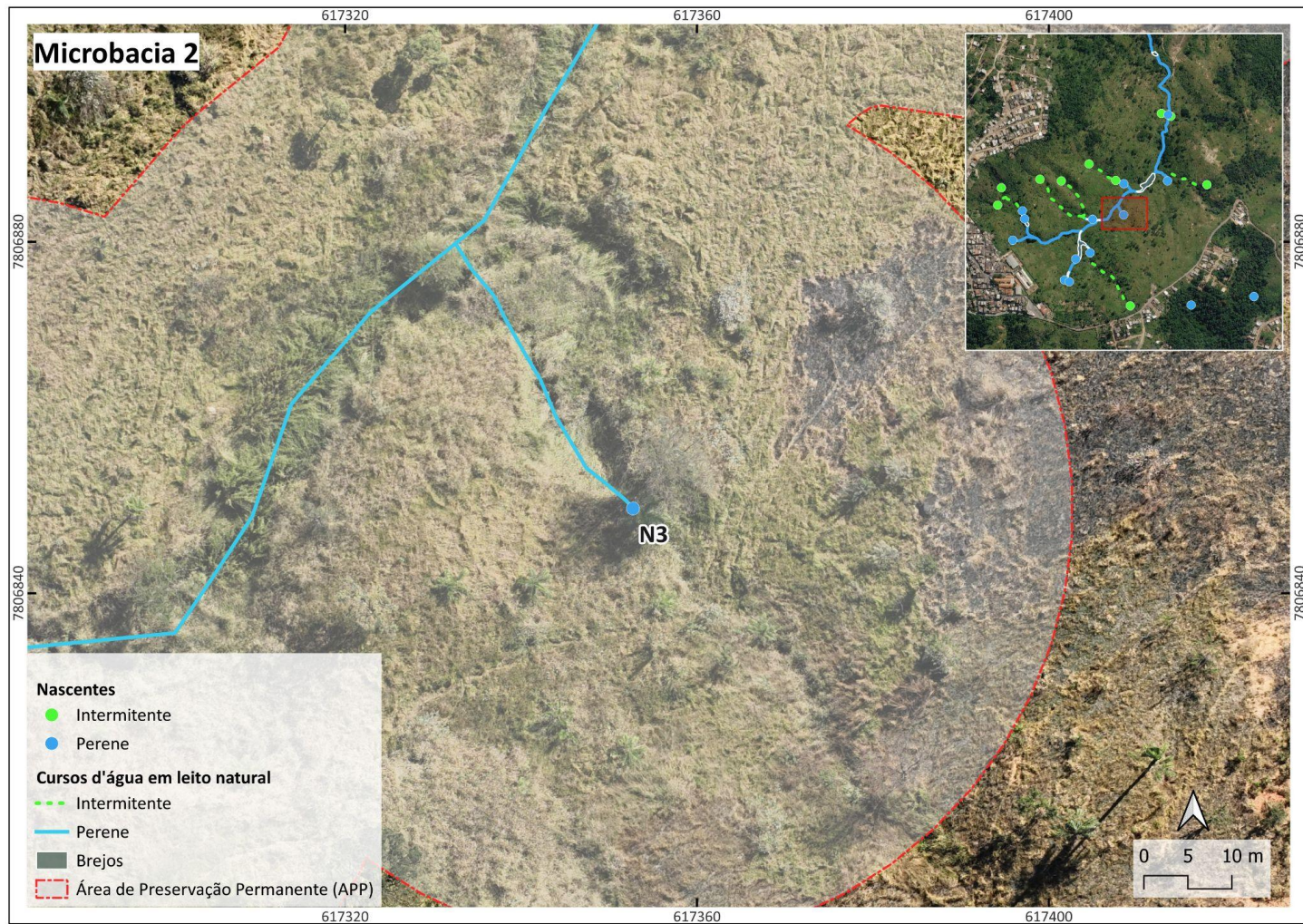
PT 2222/26

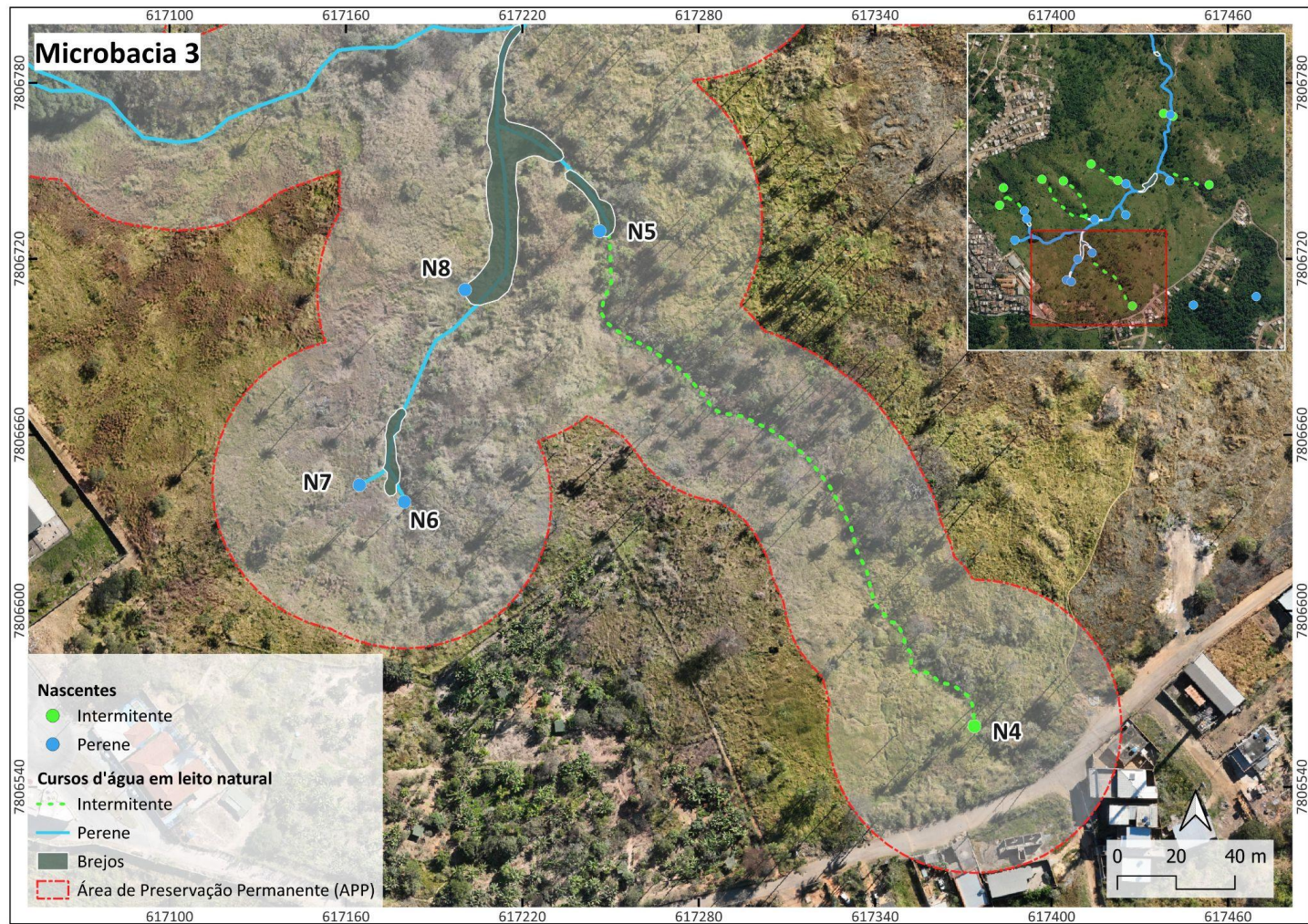
**Detalha as feições
hídricas por
microbacia**

**Nascente
intermitente
divergente:**

N1

**Vistoria conjunta
em 25/09/2026**

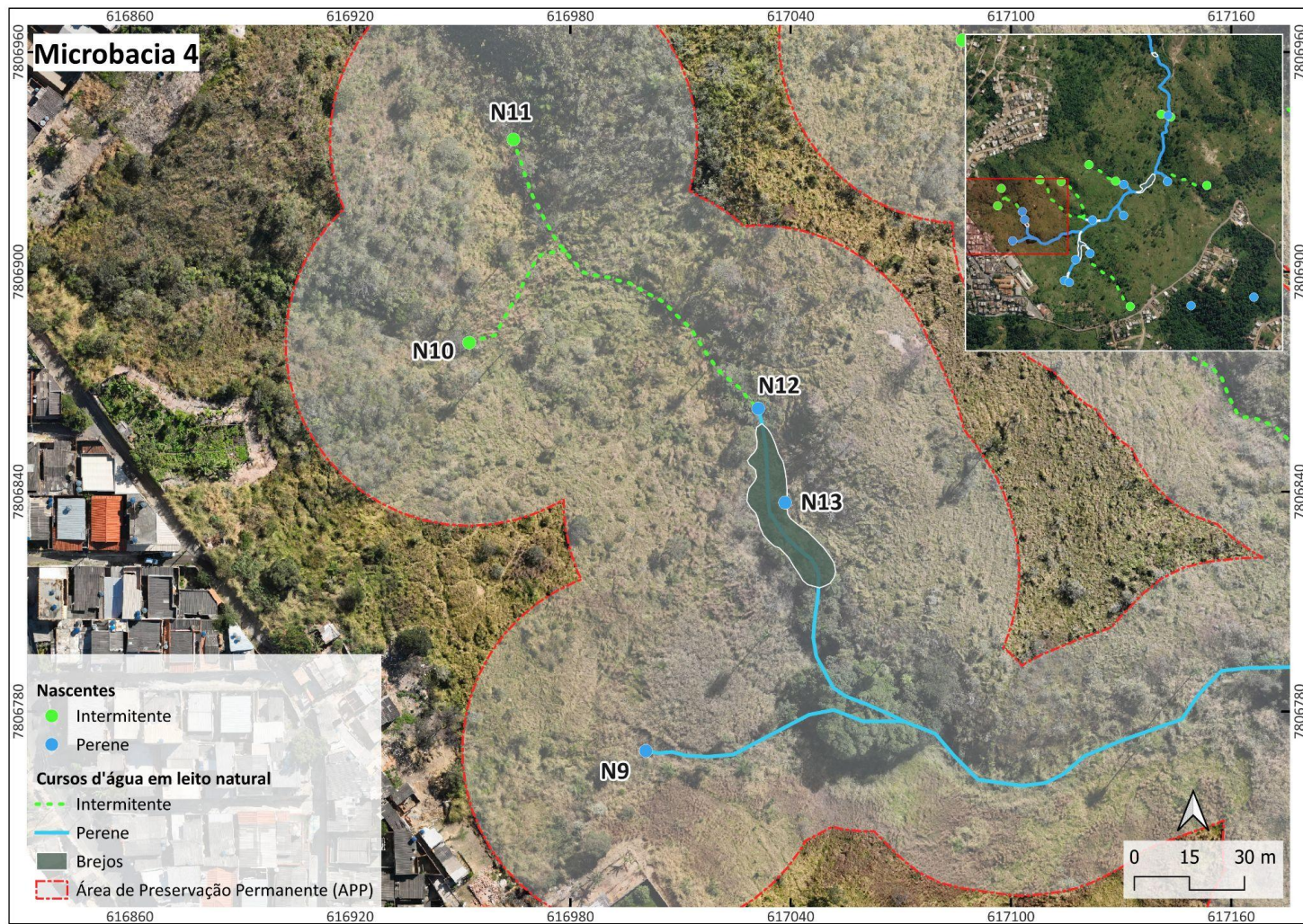




**Nascente
intermittente
divergente:**

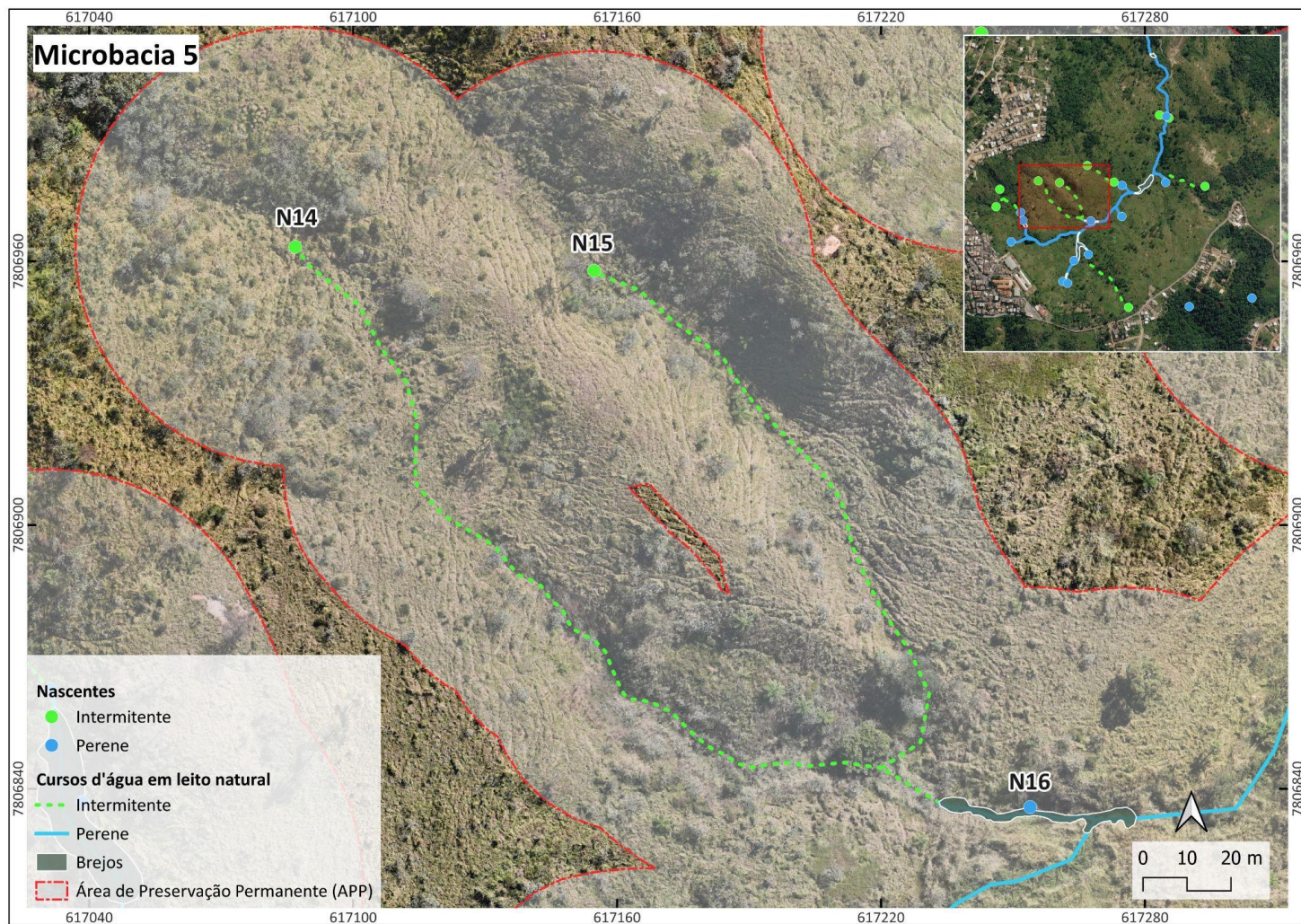
N4

**Vistoria conjunta
em 25/09/2026**



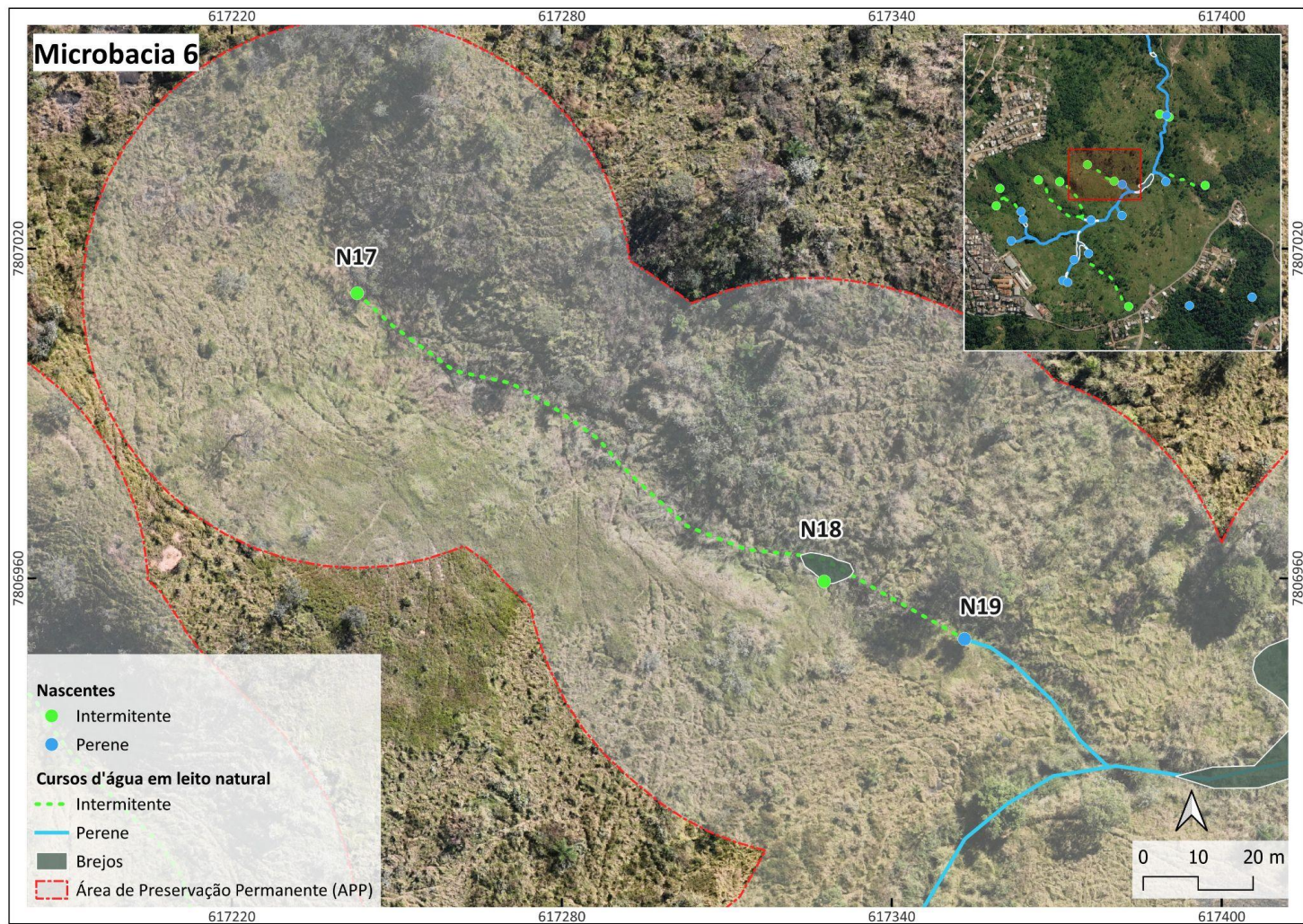
**Nascentes
intermitentes
divergentes:**

N10 e N11



**Nascentes
intermitentes
divergentes:**

N14 e N15



**Nascentes
intermitentes
divergentes:**

N17 e N18



**Nascentes
intermitentes
divergentes:**

N21 e N22

**N22: Vistoria
conjunta em
25/09/2026**



Características:

- umidade do solo
- presença de musgos
- adensamento da vegetação arbustiva
- ocorrência de solo hidromórfico
- presença de uma canal fluvial bem definido.



N1 (divergente nos mapeamentos)



N2



N3



N4 (divergente nos mapeamentos)



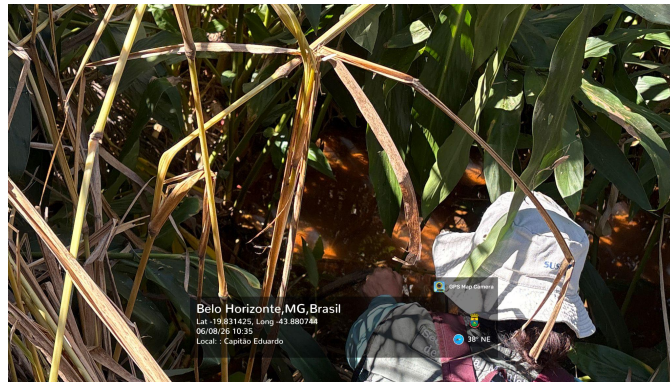
N5



N6



N7



N8

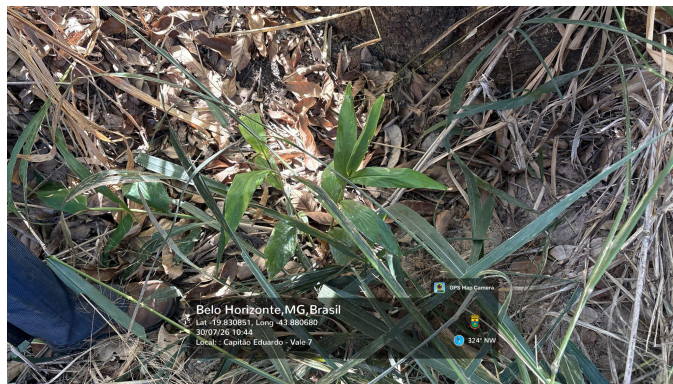


Características:

- vegetação hidrófila
- presença de ferrobactérias
- ocorrência de solo hidromórfico



N9



N10 (divergente nos mapeamentos)



N11 (divergente nos mapeamentos)



N12



Características:

- solo hidromórfico
- vegetação higrófila
- presença de ferrobactérias
- e canal fluvial definido



N13



N15 (divergente nos mapeamentos)



N14 (divergente nos mapeamentos)



N16



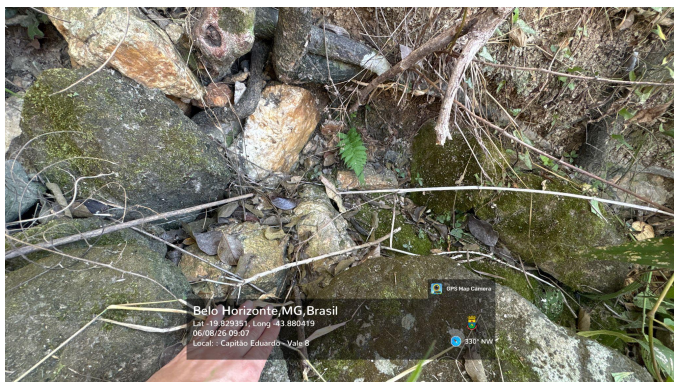
Características:

- vegetação hidrófila e higrófila
- solo hidromórfico
- presença de ferrobactérias
- e canal fluvial definido



Características:

- vegetação hidrófila e higrófila
- aumento da umidade no entorno
- solo hidromórfico
- presença de ferrobactérias
- e canal fluvial definido



N17 (divergente nos mapeamentos)



N18 (divergente nos mapeamentos)



N19



N20 (divergente nos mapeamentos)



N21



N22 (divergente nos mapeamentos)



Características:

- vegetação higrófila
- aumento da umidade no entorno
- e canal fluvial definido

Equipe GERHI/DQAM

Débora Christo - Engenheira Florestal

Daniela Cordeiro - Geóloga

Eduardo Chrispim - Geógrafo

Jomir Martinho - Geógrafo

Úrsula Roxanne Leandro - Geóloga

Viviane Mendes – Geóloga

Caroline Craveiro - Gerente de Recursos Hídricos

Dany Amaral - Diretor de Qualidade Ambiental

Contato

gerhi@pbh.gov.br

Meio
Ambiente



**BELO
HORIZONTE**
PREFEITURA DO POVO

AQUI O TRABALHO NÃO PARA