



Chuvas em Petrópolis/RJ, 2022:

reflexões sobre patrimônio, valores paisagísticos e prevenção a desastres

Thiago Santos Mathias da Fonseca
thiagosmfonseca@gmail.com

Relato referente à experiência no IPHAN - Instituto do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional.

Posto avançado da Superintendência do Rio de Janeiro na cidade de Petrópolis: Escritório Técnico da Região Serrana (ETRS-IPHAN-RJ).

Petrópolis: 306.678 habitantes, integrante da Região Metropolitana do Rio de Janeiro

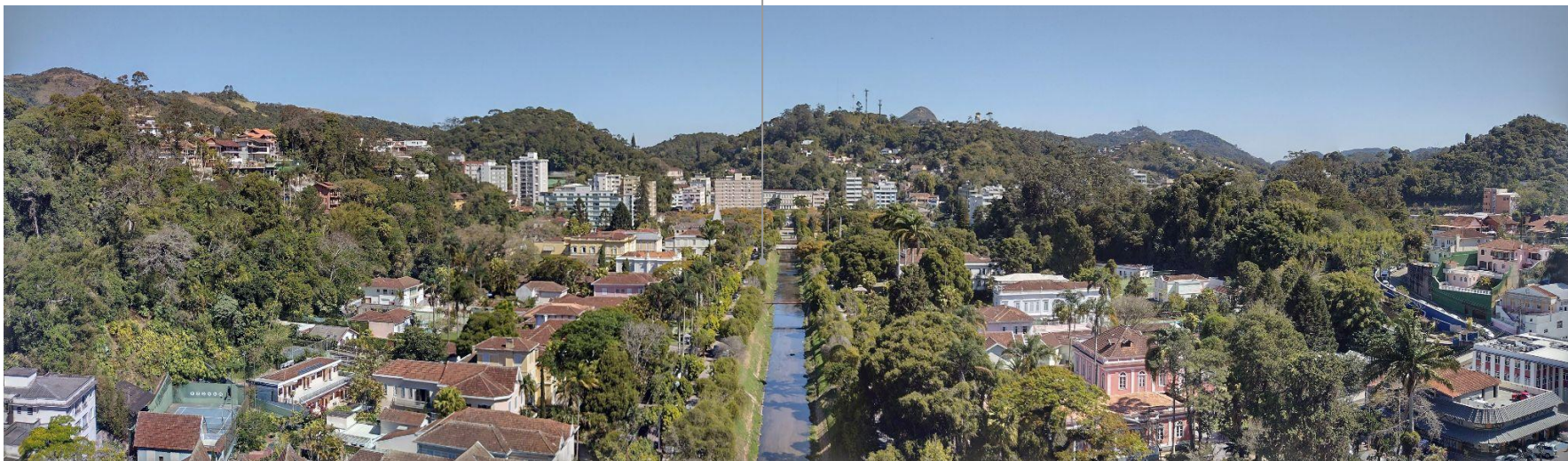
Principal tombamento: Conjunto Urbano-Paisagístico compreendido pela Av. Koeler (proc. 0662-T-62); aproximadamente 1.000 imóveis na área tombada, e 10.000 imóveis na área de entorno.

Outros imóveis tombados individualmente; tombamentos estaduais e municipais. Município não possui órgão de patrimônio.

Relevo acidentado que faz parte dos valores protegidos.

Figura 4: Av. Koeler a partir da Catedral São Pedro de Alcântara.

Fonte: Thiago Fonseca, agosto de 2021.





Chuvas no dia 15/02/2022: 260mm em 2 horas (20 a mais do que a média histórica do mês).

Chuvas no dia 20/03/2022: 534mm, a maior concentração já registrada na cidade.

241 vítimas fatais, vários desaparecidos.

Principais ocorrências: enxurradas, deslizamentos, inundações.



Figuras 6 a 8: Petrópolis pós chuvas.
Fonte: [G1](#).

Ainda pouco se avançou no que diz respeito à gestão de riscos, prevenção de danos e gerenciamento de desastres no âmbito dos conjuntos urbanos;

Tombamento de ordem paisagística traz outra perspectiva em relação ao que se entende por dano;

Necessidade de revisitar o tombamento para compreensão dos valores e entendimento dos danos, profundamente relacionados aos atributos que exprimem os valores culturais;

Proteção federal iniciada na década de 1960, com recorte reduzido à Av. Koeler; extensões sucessivas se dão nos anos 1970 e 1980, abrangendo outras áreas da cidade.

Figura 9: manchas do tombamento vigente, bem como área de entorno.
Fonte: ETRS-IPHAN-RJ.



Rios como estruturantes da ocupação;
Encostas vegetadas;
Afastamentos frontais e laterais;
Escala que permite a apreensão do sistema urbano-paisagístico;
Agenciamento da calha dos rios;
Atributos espaciais oriundos do Plano Koeler, de 1846.

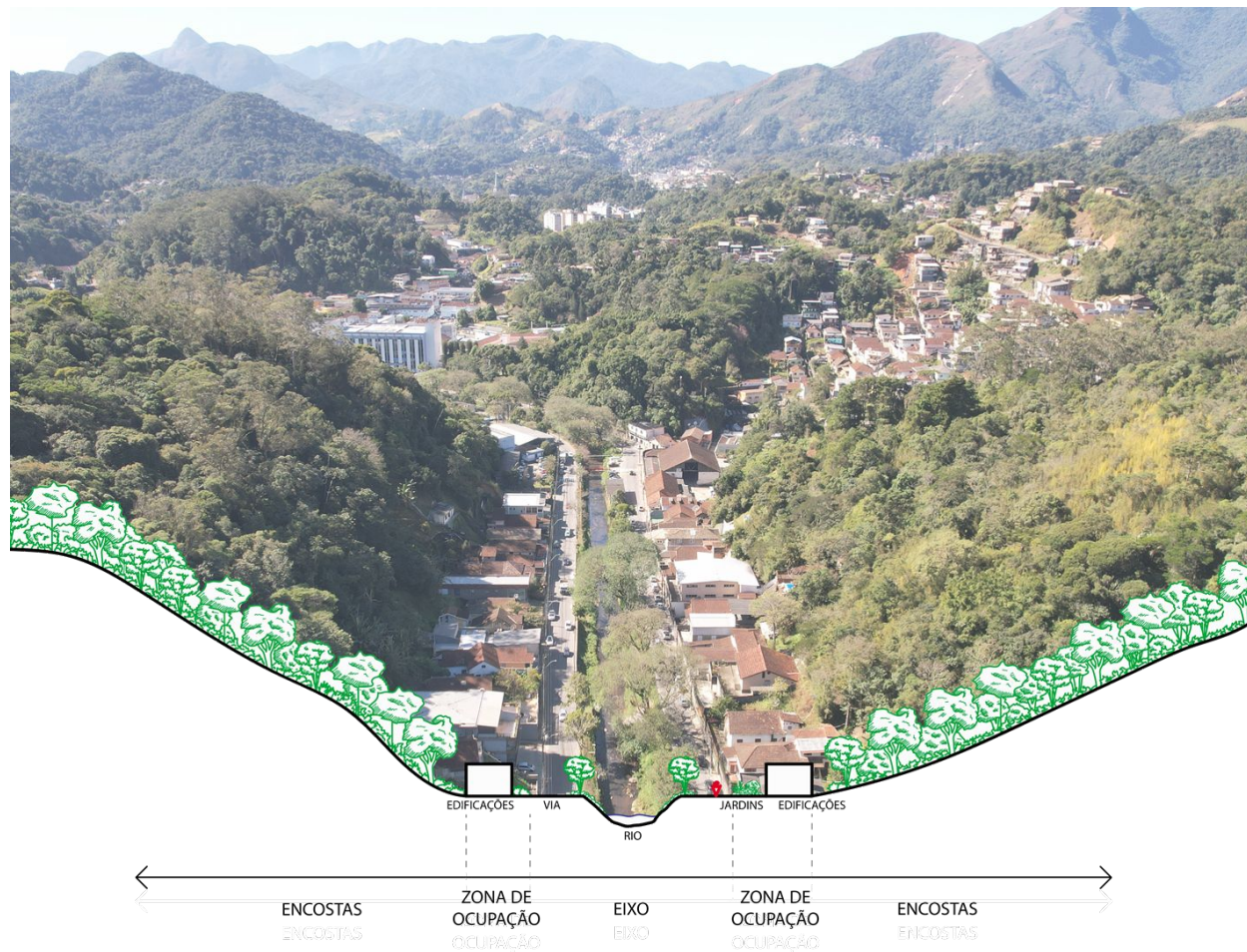


Figura 10: corte esquemático dos integrantes da dinâmica paisagística típica de Petrópolis (base: foto aérea da rua Bingen, 2022).

Fonte: ETRS-IPHAN-RJ, com alterações de Thiago Fonseca.

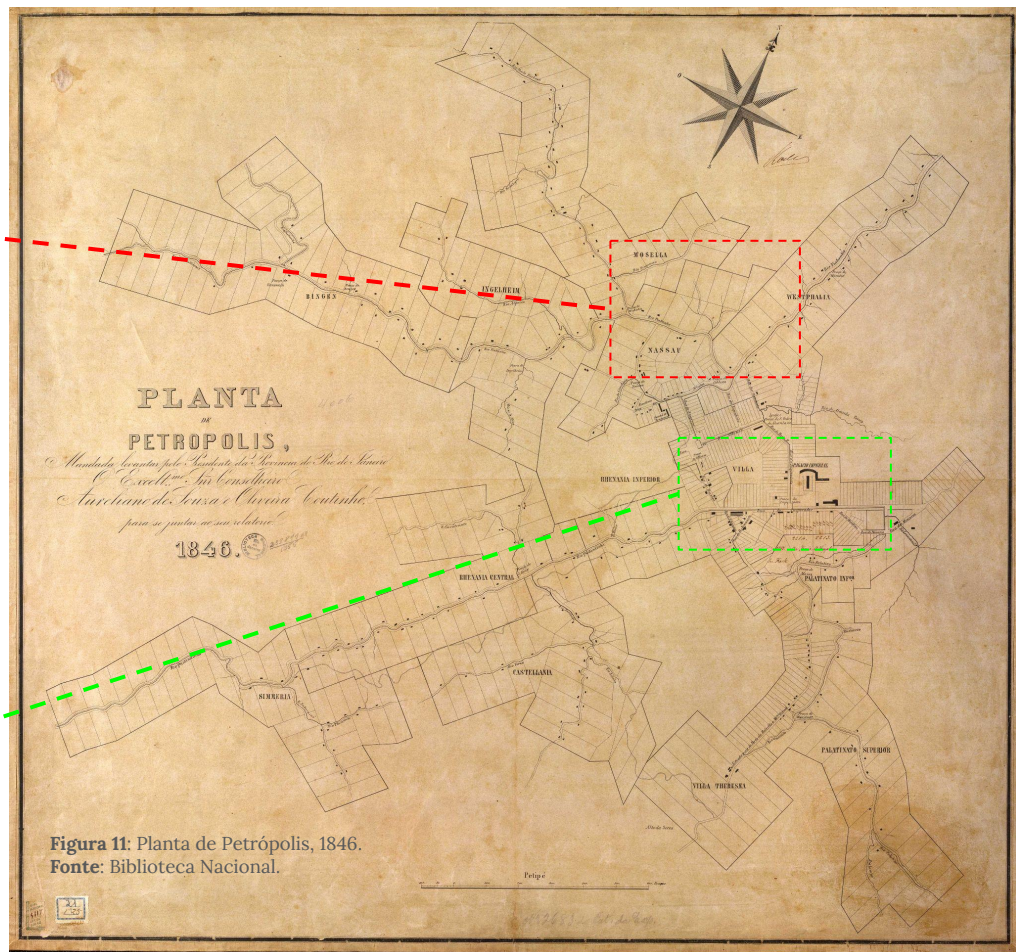
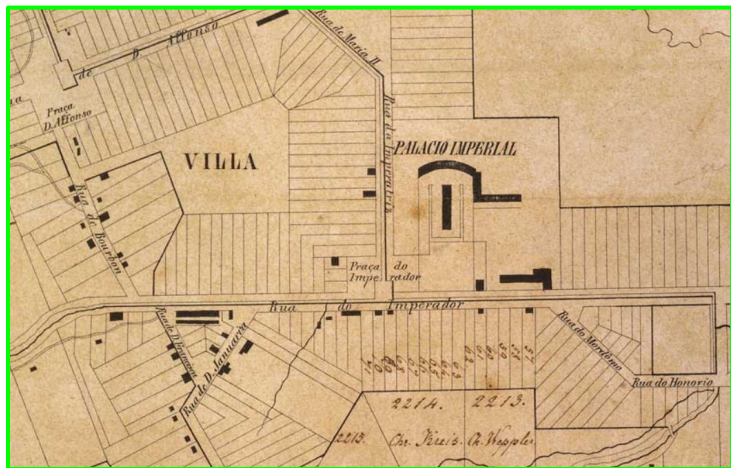
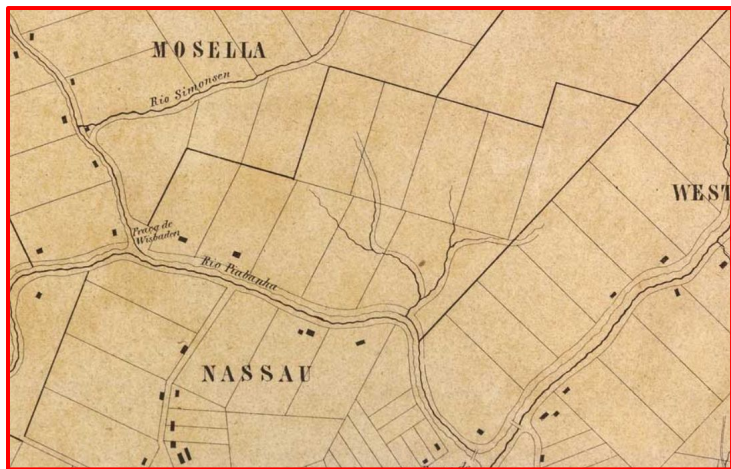


Figura 11: Planta de Petrópolis, 1846.
Fonte: Biblioteca Nacional.

Momento de trauma pós-tragédia:
contaminação da água, falta de energia,
intransitabilidade das ruas; deslizamentos;
saques e arrastões.

Deslizamentos atrás da sede; equipe com
parentes na cidade sem comunicação regular.

Dificuldade de compreensão do real estado da
cidade nas primeiras horas; notícias e vídeos
das redes sociais.

Primeira abordagem: segurança e integridade
da equipe; alcance a locais seguros - não se
sabia quais locais eram, de fato seguros.

Questões psicológicas de enfrentamento
pouco abordadas: gestão de pessoas.

Dia seguinte: dispensa da equipe; necessidade
de aproximação preliminar das consequências
da catástrofe.

Temor de desmoronamento de construções.

Figura 12: Rua Washington Luiz, 2022.

Fonte: Thiago Fonseca.





Rondas à pé; sedimentos e topografia
impuseram empecilhos, bem como vegetação.

Chuvvas ainda continuavam.

Necessidade de não obstar os trabalhos da
Defesa Civil, órgão qualificado para o
momento.

Desarticulação entre os diversos órgãos,
inclusive os de patrimônio; diálogo dificultado
com entes em busca dos sobreviventes.

Dados geológicos pouco acessíveis e de baixa
intuitividade.

Dados das ocorrências de acesso dificultado.

Figura 13: Rua Visconde do Bom Retiro, 2022.

Fonte: Thiago Fonseca.



Figura 14: deslizamento na rua Monsenhor Bacelar.
Autor: Thiago Fonseca, 2022.



Figura 15: destruição da margem do Rio Quitandinha.
Autor: Thiago Fonseca, 2022.



Figura 16: destruição da margem do Rio Quitandinha.
Autor: Thiago Fonseca, 2022.



Figura 17: destruição na Rua Washington Luiz.
Autor: Thiago Fonseca, 2022.

Percepção de que desmoronamentos não haviam sido tão intensos junto às construções.

Incidência significativamente menor de deslizamentos e danos dentro da área tombada do que fora dela.

Abordagens muito rudimentares e aquém do desejado para situações como essa.

Contratação do drone.

Obras irregulares.

Necessidade de abordagem mais estratégica, contudo, respeitando o momento dos demais órgãos.

Busca de parcerias com órgãos com expertise em geologia e contenção de encostas.

Figura 18: obra inicialmente irregular à margem do Rio Piabanha.

Autor: Thiago Fonseca, 2022.



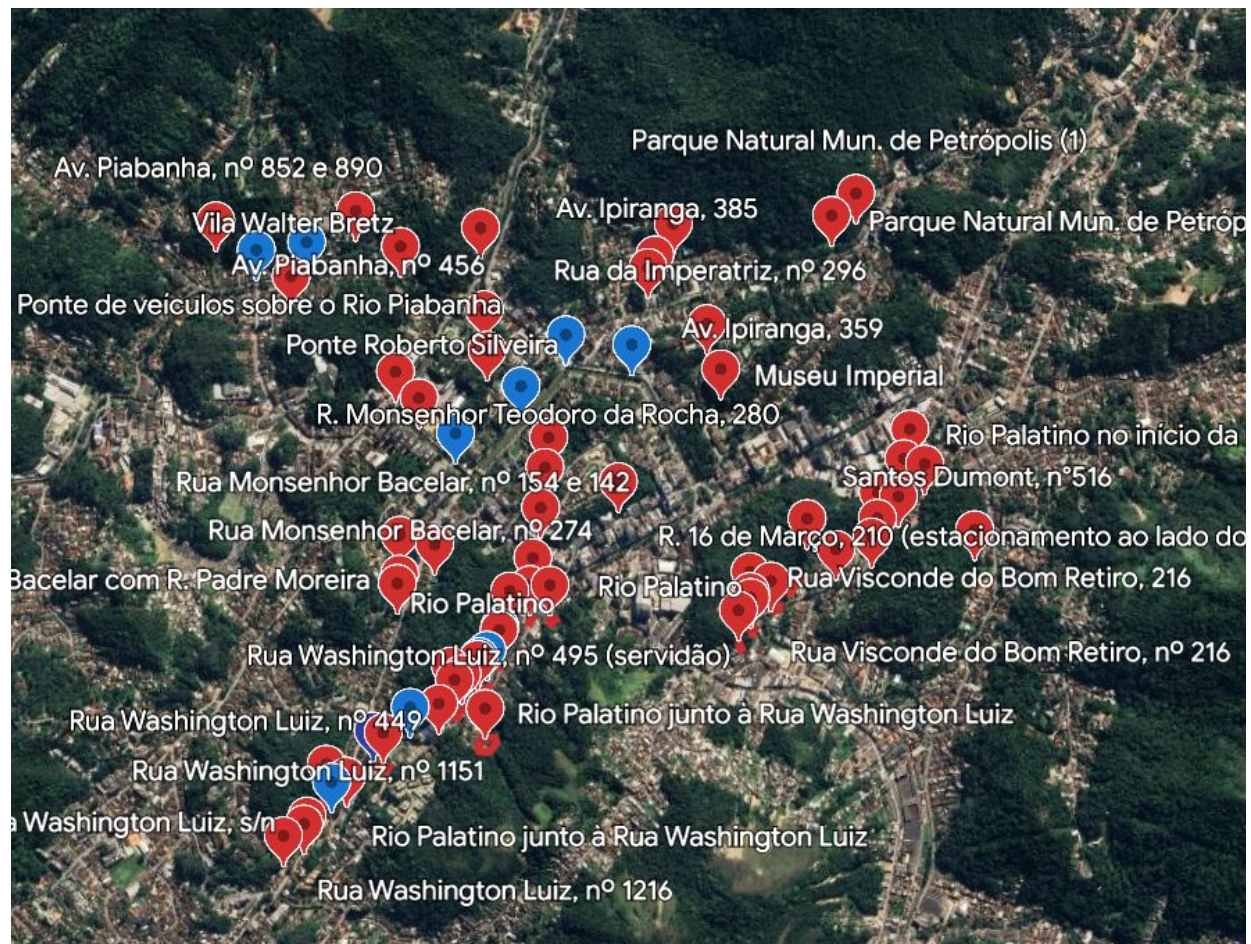
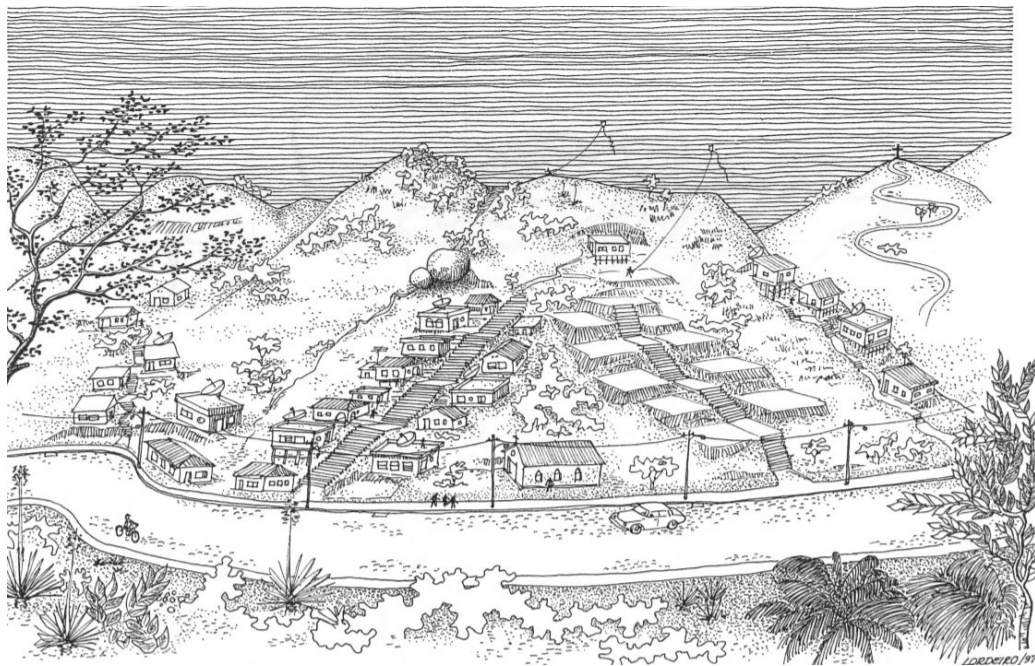


Figura 18: mapeamento inicial feito pelo IPHAN.

Autor: Thiago Fonseca, 2022.

Figura 19: implantação típica de servidões petropolitanas.
Autor: Mário Lordeiro, 1997.



Atributos urbano-paisagísticos que auxiliam na mitigação de riscos e de danos.

Concepção do Plano Koeler já contava com os desastres - Palácio elevado, piscinões, canalização e afastamentos.

Permeabilidade e afastamentos auxiliaram nas enchentes; baixa ocupação diminuíram os deslizamentos; cobertura vegetal diminui erosão e velocidade da água.

Processo contraditório: patrimonialização mitiga riscos, mas aumenta pressão nas áreas limítrofes.

Revisão sobre o que se entende como dano para conjuntos urbano-paisagísticos.

Protagonismo do planejamento urbano como movimento estratégico e integrado: desafios.

Figura 20: enchente de 1925.
Fonte: Museu Imperial.



Figura 21: enchente de 1930.
Fonte: Museu Imperial.



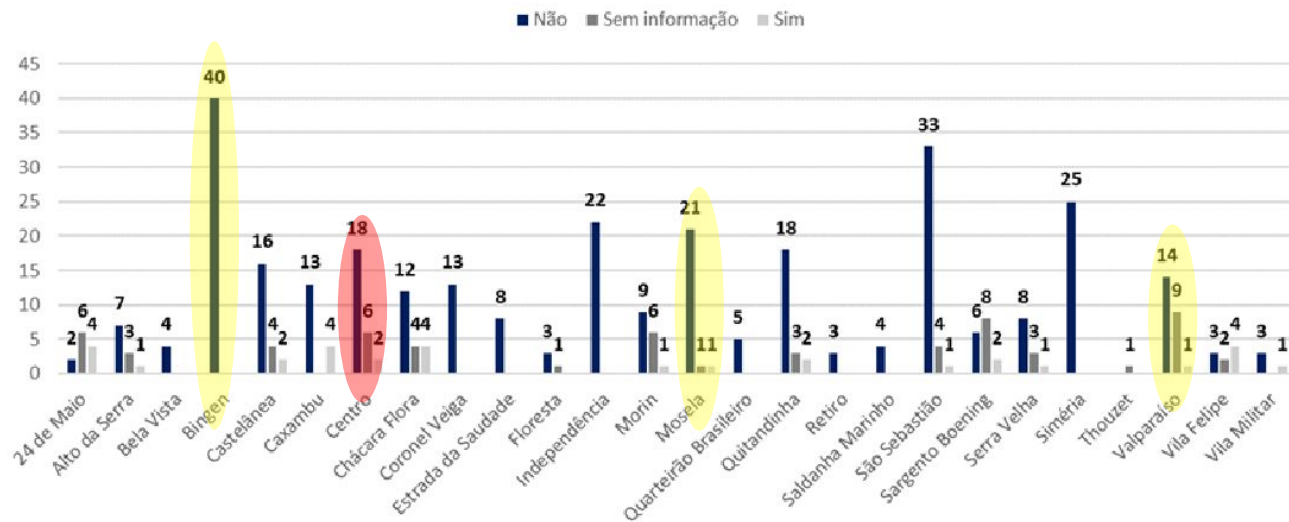


Figura 20: polígonos de risco remanescente, 2022.
Fonte: DRM-RJ.

Figura 21: Carta de risco remanescente do Centro, 08/2022.
Fonte: DRM-RJ.



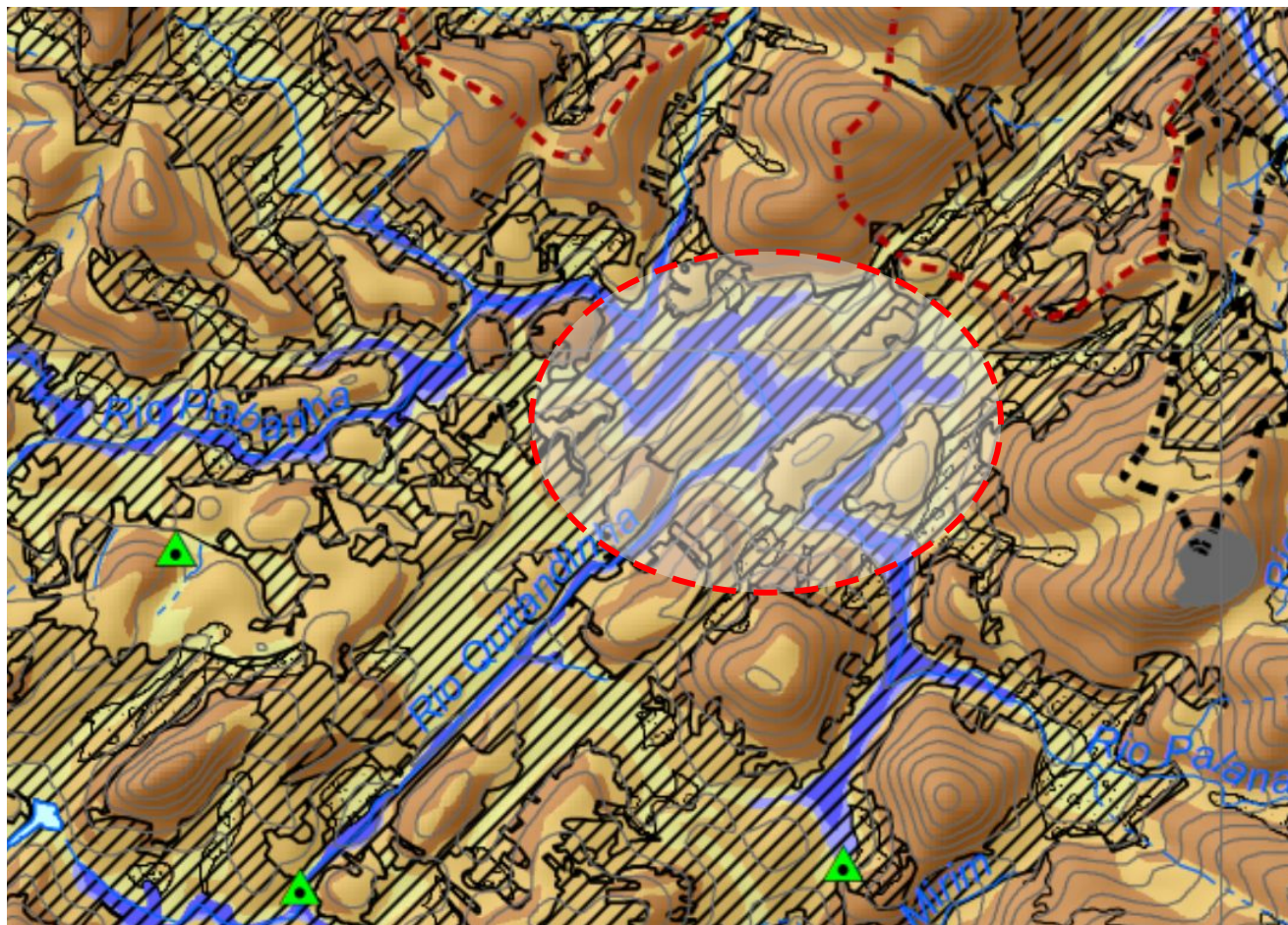


Figura 22: carta de suscetibilidade a movimento de massas e inundações.
Fonte: CPRM.

Instrução do processo 01426.000029/2022-77; compilação de relatórios, reuniões com a Prefeitura, bibliografia, cartilhas, delimitações de Unidades de Conservação.

Tentativa de abertura de vaga para geólogo para atuação no ETRS e facilitação do diálogo com a prefeitura.

Levantamento de material e estratégias de contenção para subsidiar análises de projetos por parte das equipes.

Estabelecimento de diálogo via VI Colóquio Ibero-Americano de Paisagens (2023); caso do IPHEA-MG.

Compreensão das fases de abordagem de riscos.



Figura 23: esquema referente a gestão de riscos e desastres.

Fonte: Garcias; Ferentz; Pinheiro; 2019, apud Amaral, 2023, p. 157.

O saber-fazer da cidade tradicional pode ser aliada na abordagem de riscos e mitigação de danos frente às mudanças climáticas. Olhar para o passado para fazer o futuro!