

PLANO DIRETOR MUNICIPAL DE RAPOSOS/MG

PRODUTO 04

PROPOSTA PRELIMINAR DE ESTRUTURAÇÃO
TERRITORIAL

JUNHO DE 2022



PREFEITURA MUNICIPAL DE RAPOSOS**Coordenação Técnica | Revisão do Plano Diretor**

Liliano Rodrigo Rezende – Secretário de Obras e membro do grupo de acompanhamento;

Equipe Técnica | Revisão do Plano Diretor

Cleuza Martins Rocha - Secretária de Educação

Ana Mota; Secretária da Assistência Social e membro do grupo de acompanhamento

Alexandre A. dos Anjos - Secretário de saúde

Sônia Soares - Secretária da Fazenda

Eustáquio Profeta - Controle Interno

Geize Pires - Comunicação e membro do grupo de acompanhamento

Maurício Fará - Procurador municipal

Gabriel Junior Rocha - Engenheiro civil da secretaria Municipal de obras

Samuel Davila Assunção - Engenheiro da Defesa Civil

GRUPO DE ACOMPANHAMENTO (Decreto n.º 60 de 17 de março de 2021)**Titulares**

Maurício Farah - Poder Executivo

Liliano Rodrigo Rezende - Poder Executivo

Luiz Amaro de Lima - Poder Legislativo

Elson Raimundo Lopes - Poder Legislativo

Glaucen Gonçalves Dias - Sociedade Civil

Davidson Alves Santos - Sociedade Civil

Álvaro Ferreira Baptista Neto - Sociedade Civil

Alessandro Leonardo Nazareth - Sociedade Civil

Suplentes

Danúbia Cristina Izabel Dias- Poder Executivo

Evandro Augusto Zeferino - Poder Executivo

Igor Henrique Pereira - Poder Legislativo

Guilherme Henrique Alves Bittencourt - Poder Legislativo

Abrão Pereira - Sociedade Civil

Denise Farias - Sociedade Civil

José Zito - Sociedade Civil

Mauro Sergio - Sociedade Civil

GRUPO DE ACOMPANHAMENTO (Decreto n.º 117 de 23 de setembro de 2021)**Titulares**

Debora Magalhães – Sociedade Civil (Associação Ascar)

Cláudia Helena - Sociedade Civil

Alexandre Antônio dos Anjos Júnior - Sociedade Civil (Movimento Estudantil)

Cássia Conceição Flores - Sociedade Civil

Liliano Rodrigo Rezende - Poder Executivo

Danúbia Cristina Izabel Dias- Poder Executivo

Guilherme Henrique Alves Bittencourt - Poder Legislativo

Luiz Amaro de Lima - Poder Legislativo

Suplentes

Ágata Barbosa – Sociedade Civil (Desbravadores)

Daniele Sudário - Sociedade Civil

Davidson Santos – Hotelaria

Reinaldo Ferreira - Sociedade Civil

Evandro Augusto Zeferino - Poder Executivo

Douglas Gualberto Matias - Poder Executivo

Igor Henrique Pereira - Poder Legislativo

Luiz Fabiano Filho - Poder Legislativo

SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO	5
2. OBJETIVOS	6
3. PRINCÍPIOS	6
4. ANTECEDENTES E CONDICIONANTES	7
5. METODOLOGIA	12
6. ESTRUTURAÇÃO TERRITORIAL	14
6.1 REGIÃO DA SEDE MUNICIPAL	16
6.2 REGIÃO DO BAIRRO DO GALO	23
7. CONSIDERAÇÕES FINAIS	25
ANEXO	28

1. INTRODUÇÃO

Este documento faz parte do processo de revisão do plano diretor do Município de Raposos conforme pactuado no Termo de Cooperação nº 051/2018, que conta com a iniciativa da Prefeitura Municipal de Raposos, assessoria técnica da Agência RMBH (conforme sua competência estabelecida na Lei Complementar Estadual nº 107 de 2009) e acompanhamento do Ministério Público com a interveniência da Coordenadoria Estadual das Promotorias de Justiça de Habitação e Urbanismo e da Promotoria da Comarca de Nova Lima.

O Plano Diretor é uma lei municipal cuja aprovação é obrigatória para os municípios em que são aplicáveis as condições do artigo 41 do Estatuto da Cidade. No caso de Taquaraçu de Minas, a obrigatoriedade é aplicada em função da localização do município na região metropolitana de Belo Horizonte.

Ainda segundo o Estatuto da Cidade, no artigo 40, é estabelecido que o Plano Diretor é o instrumento básico da política de desenvolvimento e expansão urbana municipal e deve englobar o território do Município como um todo.

O Plano Diretor é o instrumento legal competente para delimitação de perímetro urbano, que é um limite político-administrativo com a pretensão principal de, por um lado, definir áreas para aplicação dos instrumentos de política urbana e, por outro lado, fortalecer em todo o território quanto à sua função social específica.

A estruturação territorial, que será apresentada neste documento, é essencial para que a política urbana tenha sentido, seja aplicada e de fato promova o desenvolvimento e a expansão urbana de forma realista e sustentável.

É importante frisar que a Estruturação Territorial não se resume apenas à definição do perímetro urbano e das áreas rurais, caso a ser abordado neste relatório de forma preliminar, mas, compreende também, a definição do zoneamento, de áreas de diretrizes especiais de temas estruturantes, áreas para aplicação de políticas públicas, áreas ou diretrizes viárias para a mobilidade e transporte, dentre outras características específicas e inerentes ao município e que devam ser materializadas no mapeamento do município que realiza a revisão ou elaboração do plano diretor municipal.

2. OBJETIVOS

O objetivo deste relatório é apresentar a delimitação preliminar do perímetro urbano, em conformidade com o disposto no inciso I do artigo 42-B do Estatuto da Cidade, para fins de aplicação dos instrumentos de política urbana estabelecidos no artigo 42 do Estatuto da Cidade, construída de forma coletiva com o Grupo de Acompanhamento e o apoio técnico da Agência RMBH, e conseqüentemente, a definição das zonas urbanas e rurais do território.

3. PRINCÍPIOS

Conforme inciso II do artigo 2º do Estatuto da Cidade, a política urbana tem por objetivo ordenar o pleno desenvolvimento das funções sociais da cidade e da propriedade urbana, mediante, entre outras diretrizes, gestão democrática por meio da participação da população e de associações representativas dos vários segmentos da comunidade na formulação, execução e acompanhamento de planos, programas e projetos de desenvolvimento urbano. Desta forma, no processo de elaboração da proposta de revisão do plano diretor, a participação da sociedade civil, poderes executivo e legislativo foi colocada como princípio desde o início do trabalho, para que, na fase de definição e aprovação do plano haja melhor convergência na tomada de decisão.

Aliás, o Estatuto da Cidade por meio do artigo 43, indica que para garantir a gestão democrática da cidade, deverão ser utilizados, dentre outros instrumentos, debates, audiências e consultas públicas. Como princípio do trabalho e, visando um processo colaborativo e co-participativo, optou-se por uma metodologia de diálogo contínuo e debates desde a fase inicial, acompanhamento e desenvolvimento da proposta e até sua a implementação tanto nas reuniões semanais do Grupo de Acompanhamento, quanto nas Audiências Públicas e consultas públicas.

4. ANTECEDENTES E CONDICIONANTES

Em conformidade com o artigo 42-B do Estatuto da Cidade, os Municípios que pretendam ampliar o seu perímetro urbano após a data de publicação desta Lei deverão elaborar projeto específico que contenha a demarcação do novo perímetro urbano. Quando o plano diretor contemplar as exigências estabelecidas no *caput*, o Município fica dispensado da elaboração do projeto específico e desta forma foi definido que o plano diretor contemplaria todas as exigências deste artigo.

A condição de distanciamento social imposta pela Pandemia do COVID-19 impediu, no início do processo, que fossem realizadas reuniões com os representantes da população para que fosse elaborada e debatida a proposta. Entretanto, a oportunidade de realizar reuniões de forma remota, por meio do ambiente virtual, permitiu que os diversos atores envolvidos no processo por parte da Agência RMBH, poderes executivo e legislativo e sociedade civil pudessem se reunir e dar continuidade no trabalho. De modo geral, consideramos que a participação ao longo do trabalho tem sido muito interessante pela qualidade da discussão, pelos resultados obtidos, bem como pela opinião dos participantes. A partir da liberação das restrições estabelecidas no isolamento social, foi possível realizar audiências públicas que contaram com diversos participantes no formato presencial e por transmissão simultânea nos canais eletrônicos. Esses encontros, de caráter participativo, tiveram como objetivos a apresentação do processo em andamento, discussão dos resultados preliminares com os envolvidos e levantamento de dados e contribuições sobre o trabalho.

Sobre o levantamento de dados é importante destacar que o Censo Demográfico da população brasileira não foi realizado em 2020 por falta de orçamento, segundo notícia veiculada por meio do site da Empresa Brasil de Comunicação (EBC, 2021, Lucas Pordeus Léon). A pesquisa é decenal, mas foi adiada para 2021 por restrições impostas pela pandemia de COVID-19.

Esta pesquisa é muito importante em função do levantamento de dados sobre vários aspectos da realidade da população e das condições socioeconômicas gerais do país. Infelizmente não foi possível contar com as informações ou análises de órgãos governamentais a partir de dados do Censo 2020, mas, para a realização do trabalho, foram utilizadas projeções e análises feitas pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), pela Fundação João Pinheiro (FJP), pela Federação das Indústrias do Estado do

Rio de Janeiro (FIRJAN), pelo Observatório das Metr opolis, entre outros, com objetivo de suprir a falta de informações, que permanece at e o ano de 2022.

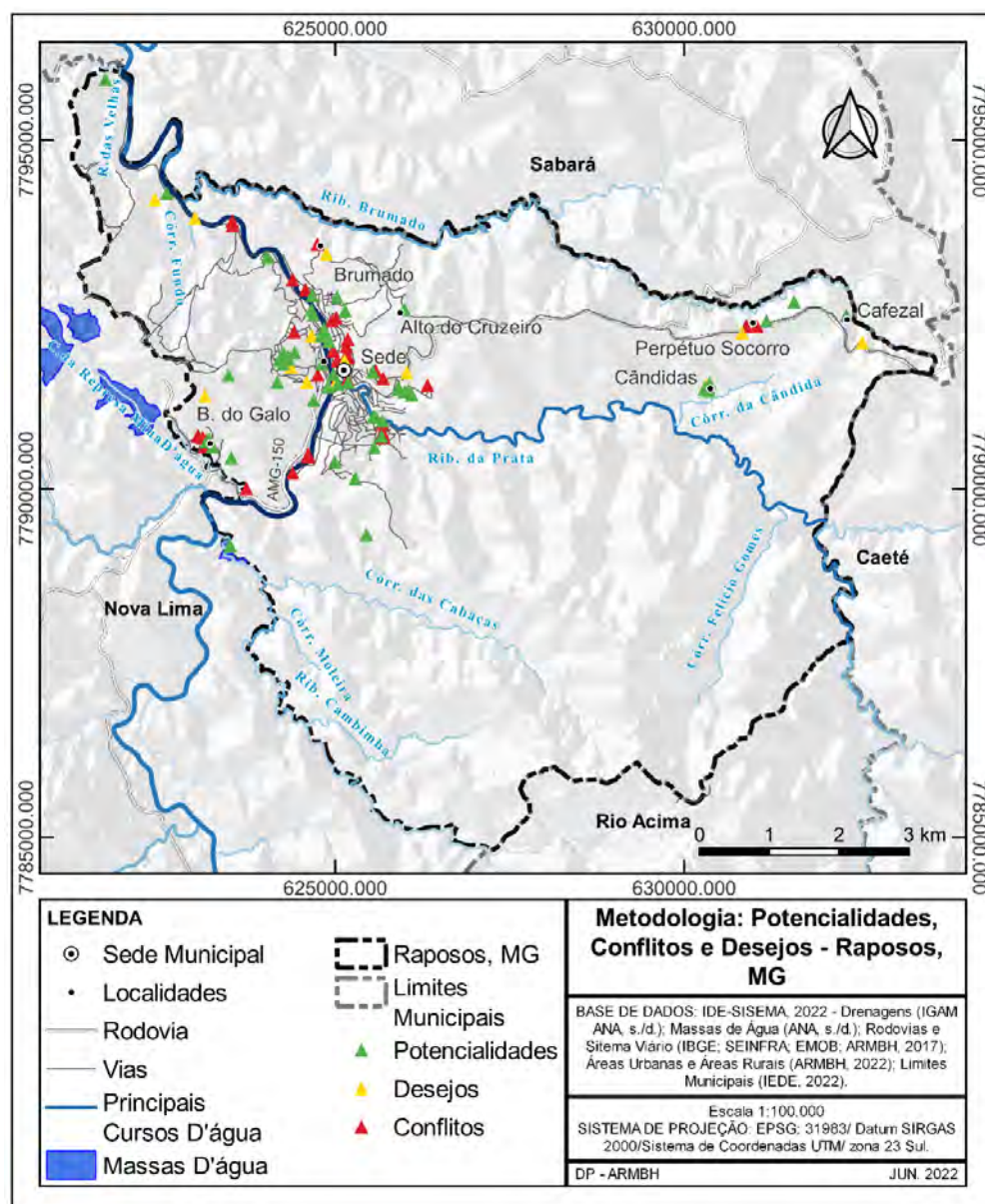
Por outro lado, as informações e dados secundários são, na atualidade, mais facilmente obtidas ou produzidas e, dessa forma, mais difundidas, possibilitando um acervo de trabalho direto sobre mapeamentos georreferenciados, a exemplo dos dados disponibilizados na plataforma IDE-Sisema. A Infraestrutura de Dados Espaciais do Sistema Estadual de Meio Ambiente e Recursos Hídricos (IDE-Sisema), instituída pela Resolução Conjunta SEMAD/FEAM/IEF/IGAM n  2.466 de 2017, tem como objetivo promover a adequada organização dos processos de geração, armazenamento, acesso, compartilhamento, disseminação e uso dos dados geoespaciais oriundos das atividades, programas e projetos ambientais e de recursos hídricos desenvolvidos pelo Sisema. Trata-se de um modelo de gestão corporativa e compartilhada dos dados, padrões e tecnologias geoespaciais de seus órgãos componentes, implementado por Comit  Gestor, composto por setores técnicos especializados da Secretaria de Estado de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável (SEMAD), Fundação Estadual do Meio Ambiente (FEAM), Instituto Estadual de Florestas (IEF) e Instituto Mineiro de Gestão das  guas (IGAM). A coordenação executiva é realizada pela Diretoria de Gestão Territorial Ambiental da SEMAD.

A disponibilidade de tantas informações em formato aberto d  a oportunidade de que o trabalho seja feito com menor custo e maior alcance, proporcionando a interlocução entre a gestão administrativa, o poder legislativo e a sociedade civil de forma mais ampla. Ainda que a maioria das informações seja de escala nacional, estadual ou regional,   possível utiliz -las para análises na escala municipal mantendo a qualidade do trabalho.

O levantamento de dados foi sistematizado em um diagnóstico que serviu de base para a etapa da Proposta de Estruturação Territorial. Nele foram discutidos os principais aspectos relacionados à política de desenvolvimento urbano que poderia ser incluída no Plano Diretor, como habitação, infraestrutura, meio ambiente, mobilidade, uso e ocupação do solo, cultura, turismo dentre outras. Paralelamente a este levantamento, durante as reuniões com o Grupo de Acompanhamento, o mapa do município foi compartilhado em tela e em tempo real e nele foram coletados e registrados as impressões dos representantes do GA acerca do território e adicionadas às bases de dados já existentes e que servirão como base para a elaboração da proposta de estruturação territorial e para a minuta de projeto de lei.

Cabe destacar que, além das informações dos integrantes do Grupo de Acompanhamento, em algumas reuniões foram convidados representantes de localidades específicas do município ou especialistas em algum assunto abordado nas reuniões de modo a promover maior aprofundamento da análise do território. As Atas com as discussões realizadas pelo Grupo de Acompanhamento que foram subsídio para a elaboração deste relatório estão anexadas ao Produto 03 - Diagnóstico Técnico Territorial, que consolida o embasamento técnico/ científico para a revisão / elaboração do Plano Diretor Municipal.

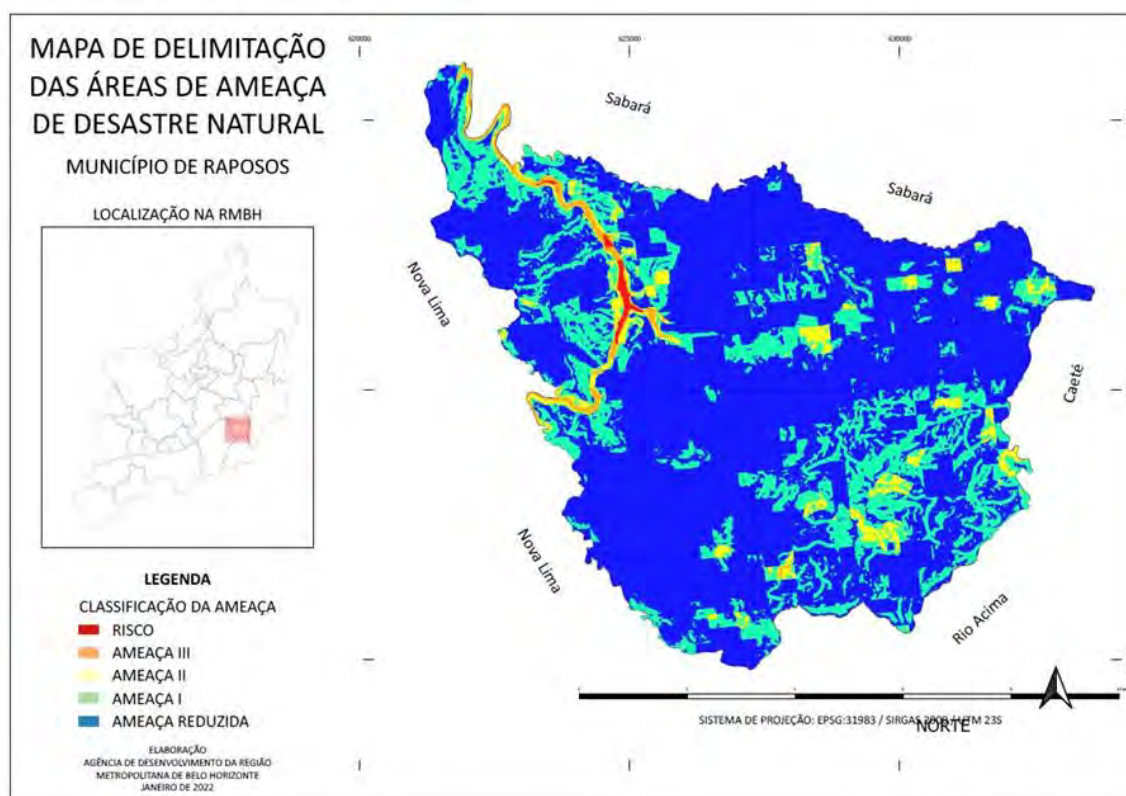
As impressões coletadas no diagnóstico territorial, indicado anteriormente, foram agrupadas nas categorias de potencialidades, conflitos ou desejos em relação à política de desenvolvimento e expansão urbana, conforme mapa a seguir.



*Imagem 1 - Potencialidades, Conflitos e Desejos em Raposos
Elaborado por: Agência RMBH (2022)*

Observou-se ao longo do processo por meio de reuniões virtuais que o grupo de acompanhamento desenvolveu maior facilidade de interpretação do território ao longo do tempo. Foram obtidas informações com maior qualidade e detalhe, que passaram a ter um caráter primário e afetivo, com atores locais compartilhando suas experiências, extrapolando o processo crítico e permitindo o cruzamento de dados técnicos com os saberes locais.

Para subsidiar as etapas seguintes da estruturação territorial, incluiu-se no diagnóstico técnico a delimitação de áreas de ameaça de desastre natural e restrição à urbanização (conforme metodologia desenvolvida na Agência RMBH) e a Análise de SWOT (forças, fraquezas, oportunidades e ameaças).



*Imagem 2 - Mapeamento das áreas de ameaça de desastre natural.
Elaborado pela Agência RMBH (2021)*

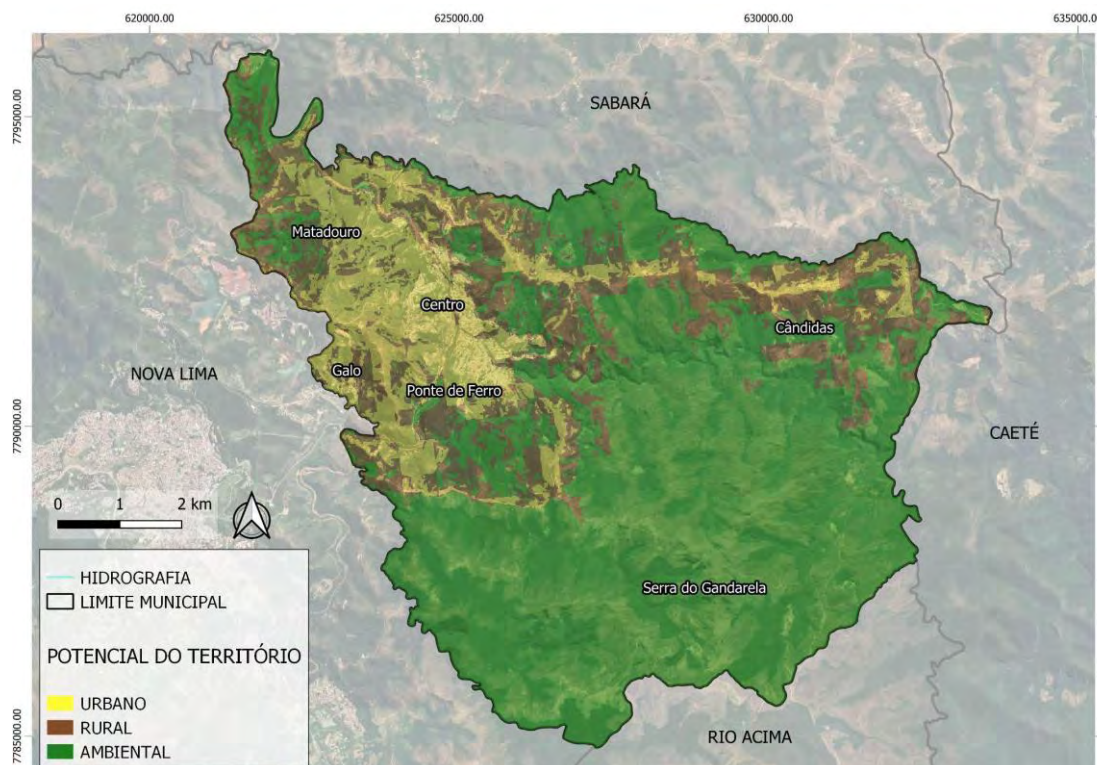
FATORES INTERNOS	
FORÇAS	FRAQUEZAS
Patrimônio Histórico e Arquitetônico; Patrimônio Natural; Associativismo; Inserção Regional;	Infraestrutura Urbana Precária; Irregularidade Fundiária; Mobilidade Reduzida; Ocupação Urbana às Margens do Rio das Velhas; Território Reduzido; Baixa Disponibilidade de Áreas Propícias para Expansão Urbana; Escassez de Terras Agriculturáveis; Limite da Capacidade da ETE Local;
FATORES EXTERNOS	
OPORTUNIDADES	AMEAÇAS
Parque Nacional da Serra do Gandarela; Turismo de Natureza e Histórico-Cultural;	Rio das Velhas e Ribeirão da Prata; Mineração; Risco de Deslizamentos; Risco de Inundações;

*Tabela 1 - Análise de SWOT para o território municipal.
Elaborado pela Agência RMBH (2021)*

Destaca-se na Tabela acima os principais pontos observados na Análise SWOT, entretanto, para melhor entendimento e aprofundamento nos tópicos, sugere-se a leitura completa deste estudo no Produto 03 – Diagnóstico Técnico Territorial.

A partir das informações de potencialidades, conflitos e desejos, juntamente com os resultados obtidos nas análises de mapeamento das áreas de ameaça de desastre e Análise de SWOT, a equipe da Agência RMBH conduziu uma primeira análise com o grupo de acompanhamento em relação às áreas com potencial urbano e rural. O território foi analisado contendo impressões de senso comum e técnica (conforme o material técnico apresentado pela Agência RMBH), buscando refletir ao máximo a realidade do município a partir das impressões da população local.

Em seguida foi realizada a classificação do território em relação ao potencial urbano, rural e ambiental, sendo esta com caráter mais técnico e utilizando todos os dados e bases já produzidas, inclusive os resultados obtidos pela impressão do grupo de acompanhamento.



**Imagem 3 - Mapeamento do potencial territorial para o território municipal.
Elaborado pela Agência RMBH (2021)**

A definição da estrutura básica do território, considerando os princípios, antecedentes e condicionantes apresentados foi realizada, de modo a promover a maior participação possível da população, por meio de seus representantes no grupo de acompanhamento, eleito em audiência pública realizada em 13 de fevereiro de 2019, de acordo com o Decreto nº 1.622/20 (que regulamenta e institui o Grupo de Acompanhamento da revisão do Plano Diretor) e que pudesse subsidiar as etapas seguintes do processo.

As informações coletadas ou produzidas nas reuniões do Grupo de Acompanhamento somam-se aos relatórios técnicos e às discussões ampliadas nas audiências públicas e estes resultados serão utilizados como subsídios para Proposta de Estruturação Territorial e Minuta de Projeto de Lei, também construídos sob esta perspectiva.

5. METODOLOGIA

Com base nos resultados e discussões realizadas nas etapas apresentadas anteriormente na elaboração do diagnóstico técnico territorial (Produto 03), esta etapa pretende consolidar a proposta de estruturação territorial, por meio da delimitação de um perímetro urbano mais próximo possível do definitivo, que leve em consideração os preceitos também indicados neste documento.

Dentre os princípios aqui indicados cabe destacar:

I. contenção da expansão urbana periférica e redução da pressão sobre as áreas verdes, áreas rurais e ambientalmente protegidas, com valorização e proteção das áreas destinadas à produção agropecuária e artesanal, e estímulo a atividades.

II. adotar, na definição dos perímetros urbanos, além do interesse de promoção de usos tipicamente rurais, critérios técnicos como a capacidade de suporte da infraestrutura existente e prevista, a garantia de proteção de recursos naturais, a adequação às características morfológicas e topográficas do sítio, a projeção de crescimento populacional, entre outros a serem acordados com os municípios, visando a evitar a extensão desnecessária dos perímetros, a reduzir a especulação imobiliária e a incentivar a ocupação da grande quantidade de lotes vagos.

III. contiguidade ou proximidade com o perímetro urbano, desde que garantida a conectividade das áreas de expansão com as áreas urbanas existentes.

Durante o processo de classificação da estruturação territorial , em conjunto com o grupo de acompanhamento, as áreas foram analisadas considerando os resultados de estudos já apresentados anteriormente e informações específicas utilizadas no diagnóstico técnico territorial como:

I. levantamento das unidades de conservação no município e outras do entorno que pudessem exercer influência;

II. mapeamento do Cadastro Ambiental Rural (CAR), incluindo os limites das propriedades e as reservas legais;

III. mapeamento de cavidades, Cachoeiras, Nascentes, Mananciais e Sítios arqueológicos;

IV. mapeamento das áreas de preservação permanente (APP) dos cursos d'água;

VI. Área de Preservação Permanente - Declividade (100%);

VII. mapeamento das áreas de terreno com declividade acima de trinta por cento(tendo como referência o disposto pelo inciso III do artigo 3º da Lei Federal nº 6.766 de 1979);

VIII. mapeamento das áreas remanescentes de Mata Atlântica e de Vegetação Nativa (ambos pelo MAPBIOMAS);

IX. mapeamento de áreas com atividades rurais;

X. levantamento das faixas de domínio rodovias, ferrovias, linhas de transmissão de rede elétrica e faixas não edificáveis, quando houver.

6. ESTRUTURAÇÃO TERRITORIAL

Considerando o conhecimento obtido por meio do diagnóstico técnico territorial e depois de experimentado as etapas anteriores, a equipe da Agência RMBH auxiliou na identificação, pelo grupo de acompanhamento, de um perímetro urbano preliminar, conforme indicado a seguir:

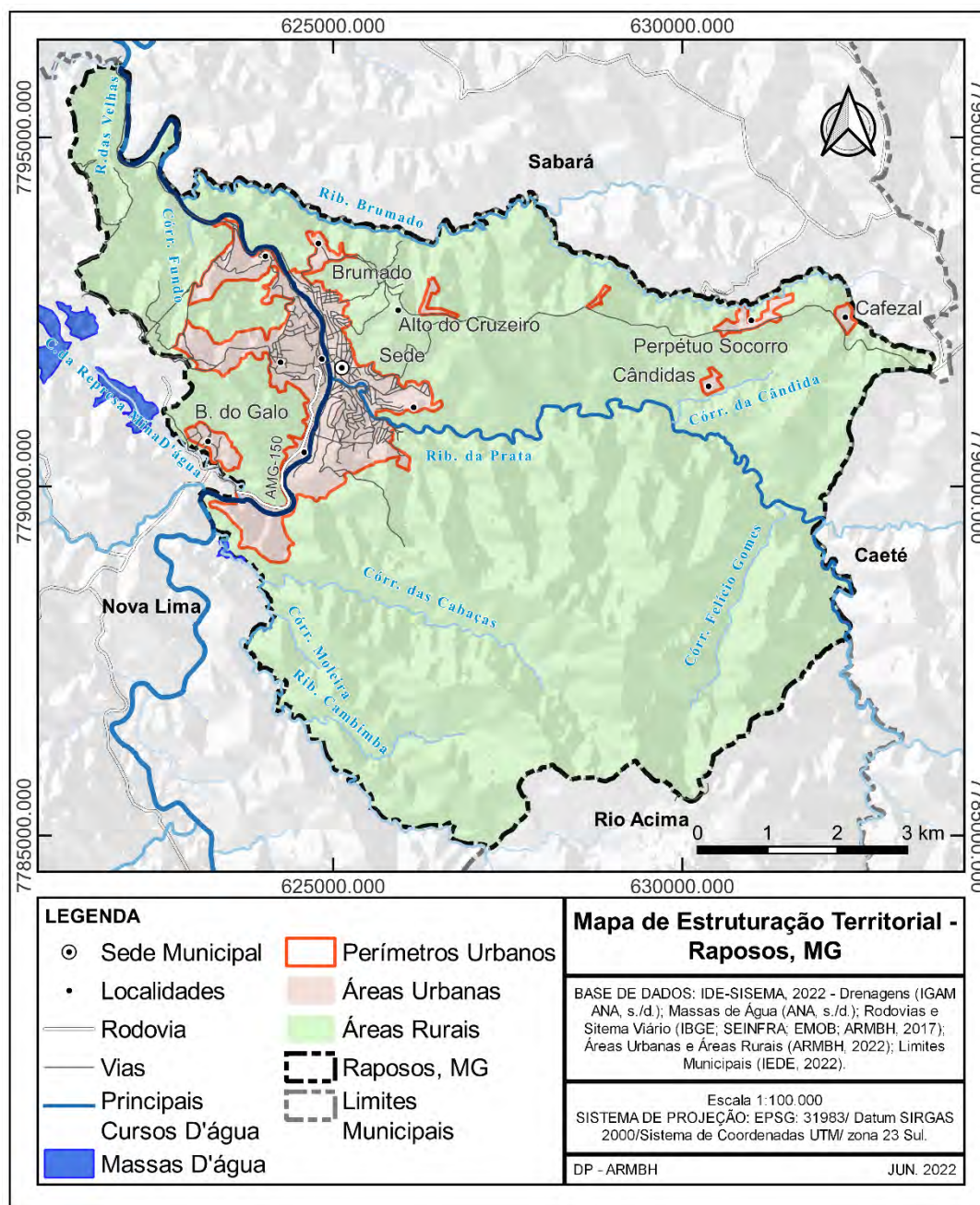


Imagem 4 - Mapa de áreas Urbanas e Rurais de Raposos. Elaborado por: Agência RMBH (2022)

Para a definição preliminar dos perímetros urbanos em Raposos, levou-se em consideração principalmente os limites físicos do território, as declividades, os recursos hídricos, a

infraestrutura urbana existente, as áreas de ameaças a desastres naturais, as áreas onde já existem processos de urbanização ou de regularização de ocupações, os limites de terrenos cadastrados pelo CAR (Cadastro Ambiental Rural), as áreas de relevância ambiental, a análise de potencial de uso urbano, rural e ambiental, os vetores de crescimento urbano revelados na análise da evolução da mancha urbana e do processo de urbanização e as dinâmicas de indução do uso e ocupação do solo e da mobilidade, provenientes dos eixos viários.

Antes de iniciar a análise é importante salientar que o território do município de Raposos possui uma topografia acidentada e altas declividades em cerca de 60 % da área total. A Sede urbana foi implementada nas encostas do rio das Velhas, em uma região de vale encaixado, na região natural de inundação do rio das Velhas, incluída a confluência com o ribeirão da Prata. Essa caracterização territorial, inserida no contexto do regime hidrológico municipal, aliada à ocupação urbana, que ocorre muitas vezes de forma precária e informal ao longo das áreas de preservação permanente dos cursos d'água, acentuam os problemas que o município vem sofrendo com as cheias do rio das Velhas, e consequentes inundações e deslizamentos de encostas, causando um prejuízo substancial à cidade e aos seus moradores.

Nesse sentido, o município necessita de uma estratégia de ordenamento territorial que considere estas questões e seus impactos, e que possa implementar um plano de ações no que diz respeito a Política Pública de Habitação, que além de considerar o déficit habitacional existente, poderá prever áreas para reassentamento das pessoas atingidas pelas inundações e deslizamentos de encostas em seu território, no intuito de eliminar os riscos à vida humana no planejamento futuro da cidade.

Por outro lado, pelas características próprias do relevo municipal, a oferta de áreas para que essa salvaguarda aconteça e também para que possa ocorrer a expansão urbana para além dos núcleos urbanos consolidados é reduzida. Nesse sentido, em Raposos, algumas regiões de maiores declividades foram incluídas na delimitação do perímetro urbano, tendo em vista a escassez de áreas para solucionar as demandas habitacionais locais, agravadas pelas questões referentes às pessoas afetadas pelas inundações. Acrescenta-se ainda, a preocupação de que esta ocupação futura para amenizar as questões e demandas colocadas, não seja realizada de forma a intensificar os problemas já existentes.

Outro aspecto do território municipal de Raposos é que ele possui propriedades de grandes extensões territoriais e em número pequeno, segundo o Cadastro do CAR. Em grande parte, estas propriedades pertencem, principalmente, à mineradora Anglo Gold Ashanti Córrego do Sítio, o que dificulta não só os processos de regularização fundiária das áreas já ocupadas, como a obtenção de áreas pelo município para que novos processos de urbanização ocorram. Entretanto, o fato da empresa mineradora ser a principal proprietária dos terrenos municipais, poderia favorecer uma negociação com em relação aos interesses municipais para o planejamento de seu território, uma vez que esta interlocução envolve somente este dois atores.

Para acrescentar mais um ingrediente ao complexo arranjo territorial, o município possui cerca de 50 % de seu território inserido em áreas de preservação ambiental de suma relevância regional, sendo as principais as unidades de conservação e proteção do Parna Gandarela e da Apa Sul RMBH, o que torna ainda mais escassas as áreas para uma possível expansão urbana e torna redobrada a atenção com o meio-ambiente.

Portanto, há um conjunto de fatores que torna complexa a estruturação territorial em Raposos, sendo que cada área é analisada de forma que se possa aproveitar o máximo possível o potencial para as áreas urbanas, observados os critérios de sustentabilidade que viabilizem o processo de urbanização de forma segura e considere os aspectos ambientais.

6.1 REGIÃO DA SEDE MUNICIPAL

Na região sul da Sede Municipal, na confluência do ribeirão Cambimba com o rio da Velhas, o Grupo de Acompanhamento sugeriu a inclusão no perímetro urbano de uma área com intenção de parcelamento com densidades de ocupação menores e que permitisse uma maior permeabilidade do solo, explorando as características naturais do terreno. É uma região com proximidade ao acesso da rodovia AMG 150, que liga o município à rodovia MG 030, sentido Nova Lima e Belo Horizonte.

Contudo, para que essa expansão urbana aconteça é necessário o desenvolvimento de um acesso que poderia aproveitar a diretriz da antiga linha férrea, ligando a região à Sede Municipal e aos bairros Ponte de Ferro e ao Morro das Bicas. Também foi sugerida a previsão de uma nova transposição no rio da Velhas, ligando a AMG 150 diretamente a esta região, nas proximidades do trevo de acesso ao bairro do Galo.

A região foi delimitada visando o aproveitamento das melhores declividades, embora haja declividades mais acentuadas em seu interior, devendo ser observados estes aspectos para a implementação da infraestrutura urbana.

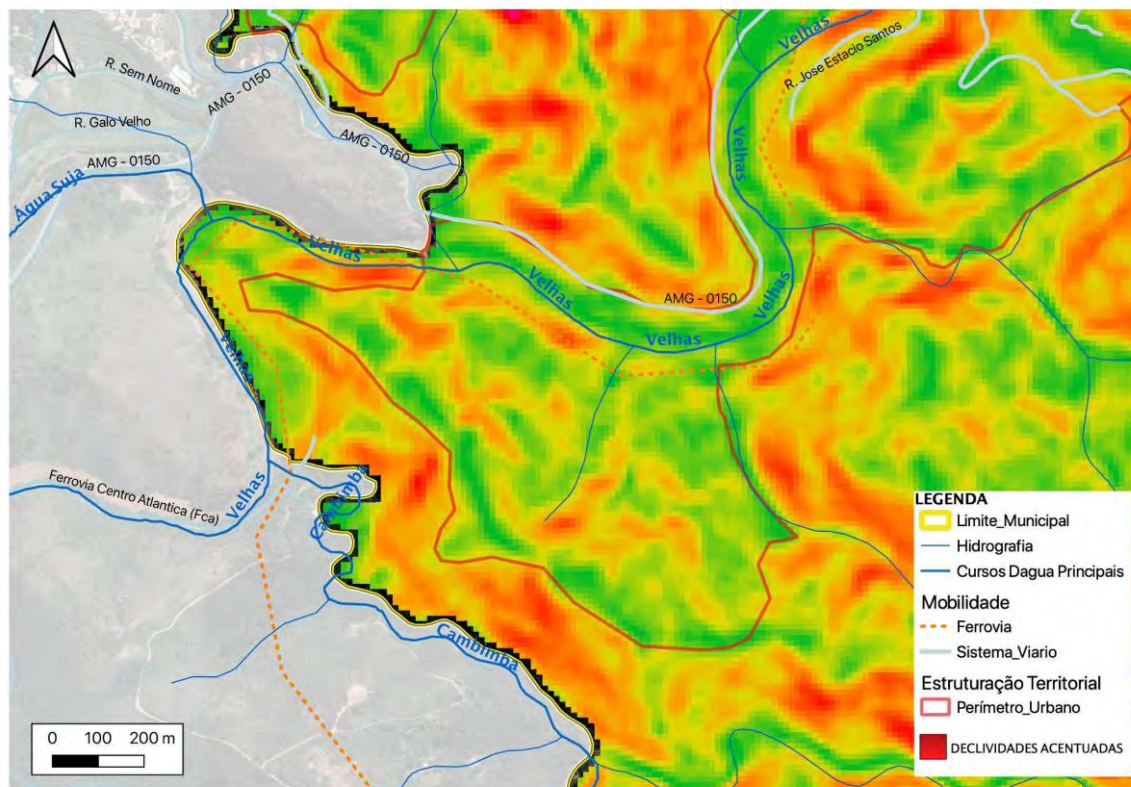


Imagem 5 - Sobreposição: perímetro urbano, hidrografia e declividades. Fonte: ALOS PALSAR (2011). IDE-SISEMA (2021). Elaborado por: Agência RMBH

Seguindo na direção norte temos os bairros Morro das Bicas, São Judas Tadeu (Retirinho), Várzea do Sítio e Ponte de Ferro, às margens da rodovia AMG 150. Essa região fica compreendida entre o rio das Velhas e o ribeirão da Prata. O perímetro urbano seguiu a delimitação da mancha urbana consolidada, com possibilidade de expansão urbana em algumas áreas na região sul do bairro Morro das Bicas e São Judas Tadeu (Retirinho), observando a hidrografia e áreas com declividades um pouco menos acentuadas.

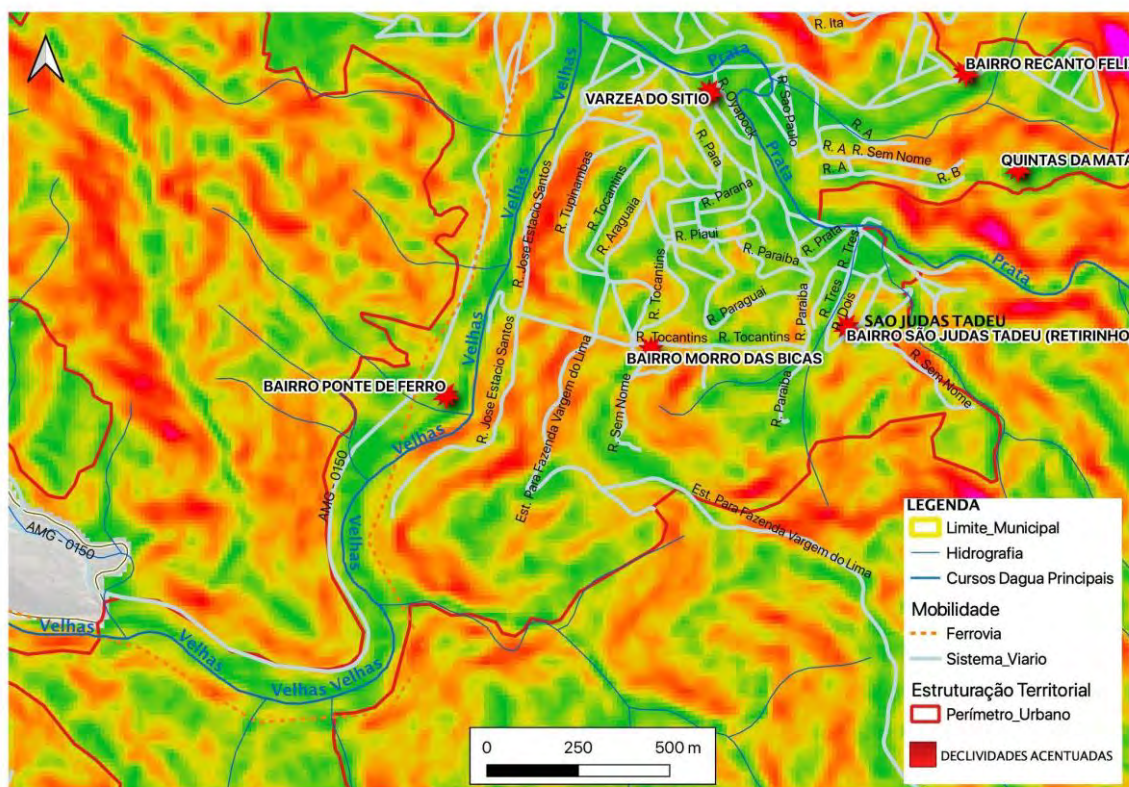


Imagem 6 - Sobreposição: perímetro urbano, hidrografia e declividades. Fonte: ALOS PALSAR (2011). IDE-SISEMA (2021). Elaborado por: Agência RMBH

Na margem esquerda da rodovia AMG 150, no sentido norte em direção à Sabará, nas proximidades do bairro Ponte de Ferro, a delimitação do perímetro seguiu os limites deste eixo viário com o aproveitamento de terrenos lindeiros nas áreas com declividades melhores.

Em relação ao mapeamento de ameaça ao desastre natural, para a porção sul do perímetro urbano delimitado, envolvendo os bairros acima mencionados, a sobreposição a este estudo revelou alguns aspectos importantes.

Na região da confluência do ribeirão Cambimba com o rio das Velhas, temos em grande parte das áreas, temos o nível de Ameaça I e II, o que também é visto na porção sul dos bairros Morro das Bicas e São Judas Tadeu.

De forma mais intensa, aparecem a Ameaça III e o Risco, nas margens do rio das Velhas, principalmente devido aos aspectos ligados às questões da inundação e nas áreas lindeiras à AMG 150, nas proximidades do bairro da Ponte de Ferro, também em relação a este fundo de vale. Este quadro se repete na região do bairro Várzea do Sítio às margens do ribeirão do Prata.



Imagem 7 - Sobreposição: perímetro urbano, hidrografia e mapa de ameaça ao desastre natural. Fonte: Produto 03 - Diagnóstico técnico Territorial. IDE-SISEMA (2021). Elaborado por: Agência RMBH

Nesse sentido, conclui-se que, fora as questões ligadas à questão da inundação, verifica-se uma coincidência em rela o às declividades, que são parte dos aspectos incluídos na análise de ameaça ao desastre natural, sendo importante as considera es realizadas sobre as declividades acentuadas para esta região de análise.

Na porão do território municipal que fica ao norte do ribeirão da Prata e na margem direita do rio das velhas, de montante para jusante, a delimita o do perímetro urbano se deu a partir da topografia local, mas, sobretudo, adotando o limite a mancha urbana consolidada, que se estende do Bairro Quintas da Mata até o bairro do Matadouro, incluídos todos bairros localizados nesse intervalo.

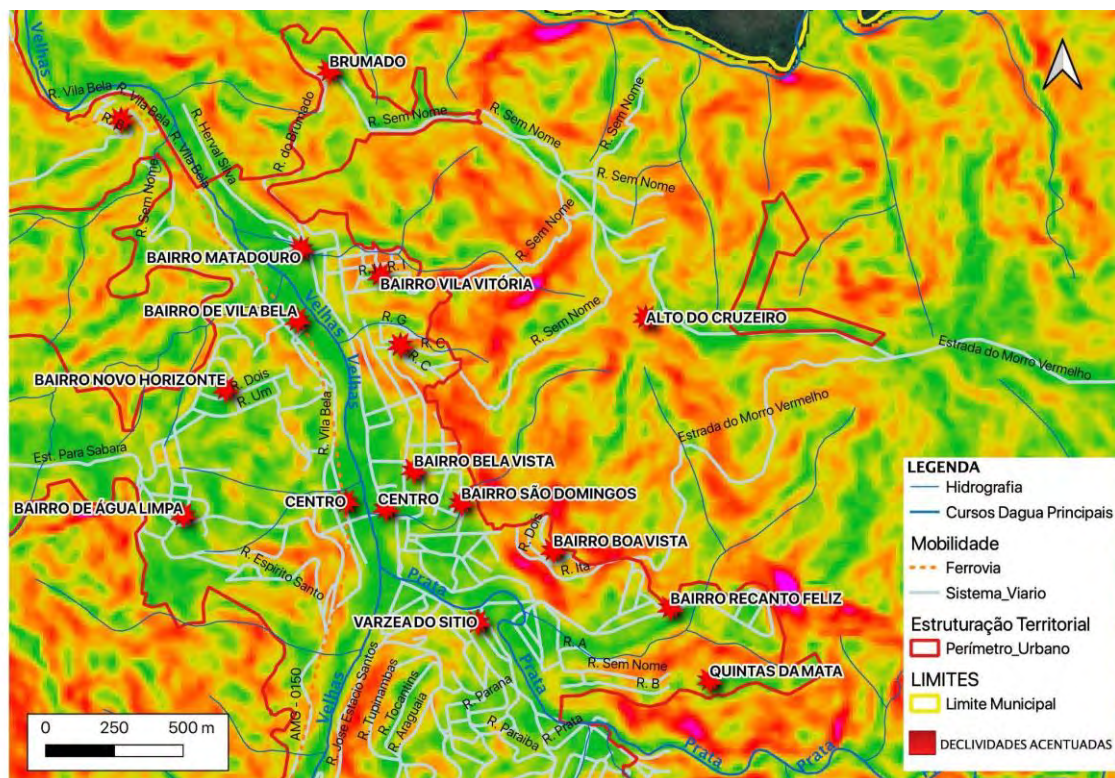


Imagem 8 - Sobreposição: perímetro urbano, hidrografia e declividades. Fonte: ALOS PALSAR (2011). IDE-SISEMA (2021). Elaborado por: Agência RMBH

Já a localidade conhecida como Brumado, foi incorporada ao perímetro urbano por questões de irregularidades fundiárias e de informalidade no processo de urbanização em um parcelamento localizado fora do perímetro urbano vigente. Deve-se observar que há áreas de declividades acentuadas no interior da área do parcelamento irregular localizado na região da localidade de Brumado e que devem ser observadas no processo de urbanização e de regularização fundiária.

Já em relação à porção da Sede Municipal situada na margem esquerda do rio das Velhas, de montante para jusante, o perímetro urbano proposto acompanhou a mancha urbana consolidada e foram propostas algumas áreas para a expansão urbana a oeste do bairro de Água Limpa, Novo Horizonte e Vila Bela, principalmente aquelas lindeiras às estradas vicinais existentes, tanto da estrada que dá acesso ao município de Sabará, quanto a estrada para Vila Bela.

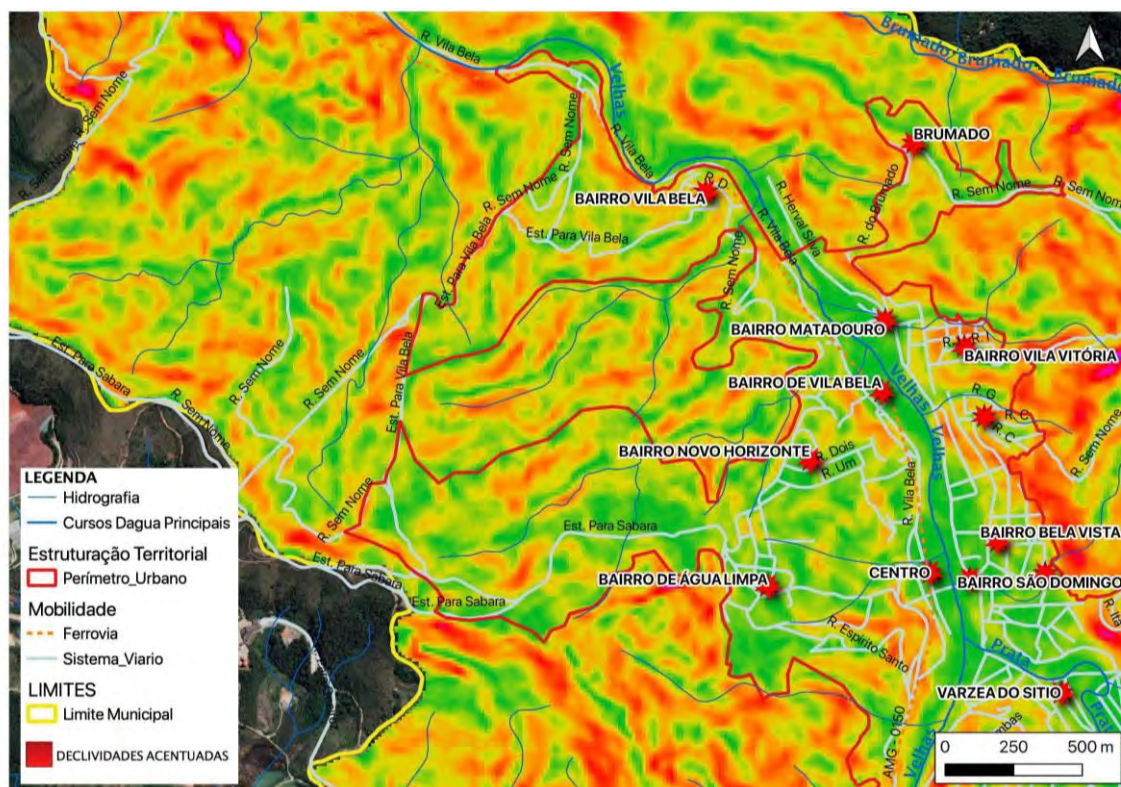


Imagem 9 - Sobreposição: perímetro urbano, hidrografia e declividades. Fonte: ALOS PALSAR (2011). IDE-SISEMA (2021). Elaborado por: Agência RMBH

As áreas foram selecionadas em função das melhores declividades, embora, como já explicitado, Raposos seja um município onde a escassez de áreas para a expansão urbana é limitada por fatores geofísicos específicos, e algumas áreas de declividade acentuadas estejam presentes no interior do perímetro urbano proposto.

Um fator importante a ser observado no município de Raposos é a questão da inundação das áreas marginais ao rio das Velhas e ribeirão da Prata. Nesse sentido, utilizou-se como base de referência para se traçar as áreas atingidas pela inundação o estudo de Dam Break, que simula o rompimento das barragens de rejeitos B2 e B2 (auxiliar), de alteamento a montante, pertencente ao Complexo Vargem Grande Itabiritos da empresa Vale SA, localizadas no município de Rio Acima, disponibilizado pelo Município.

Segundo as informações do Grupo de Acompanhamento, a simulação do possível rompimento é muito próxima das manchas de inundação que ocorreram em função das fortes chuvas de 2020 e 2022 no município. Embora tecnicamente ele não considere o regime pluviométrico e seja baseado em critérios técnicos muito diferentes, foi o instrumento disponível mais próximo da realidade de simulação da mancha de inundação e que também deve ser levado considerado para o planejamento do município de Raposos.

Portanto, na ausência de um estudo atualizado da mancha de inundação para o regime pluviométrico de chuvas que podem ocorrer no município, utilizou-se a base do estudo do Dam Break destas barragens e as informações primárias repassadas pelo Grupo de Acompanhamento, para se traçar as áreas que são atingidas durante as cheias do rio das Velhas e ribeirão da Prata.

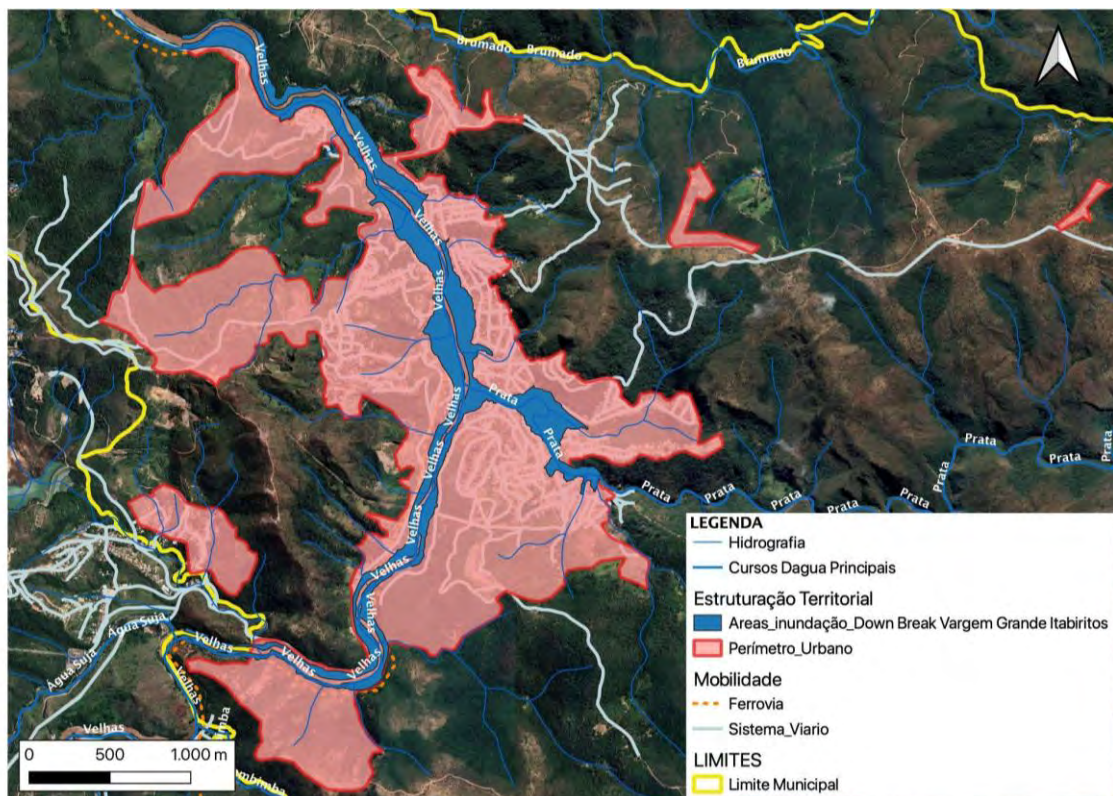


Imagem 10 - Sobreposição: perímetro urbano e Dam Break, barragem de rejeitos da mina de Vargem Grande Itabiritos. Fonte: Vale (2020). Elaborado por: Agência RMBH

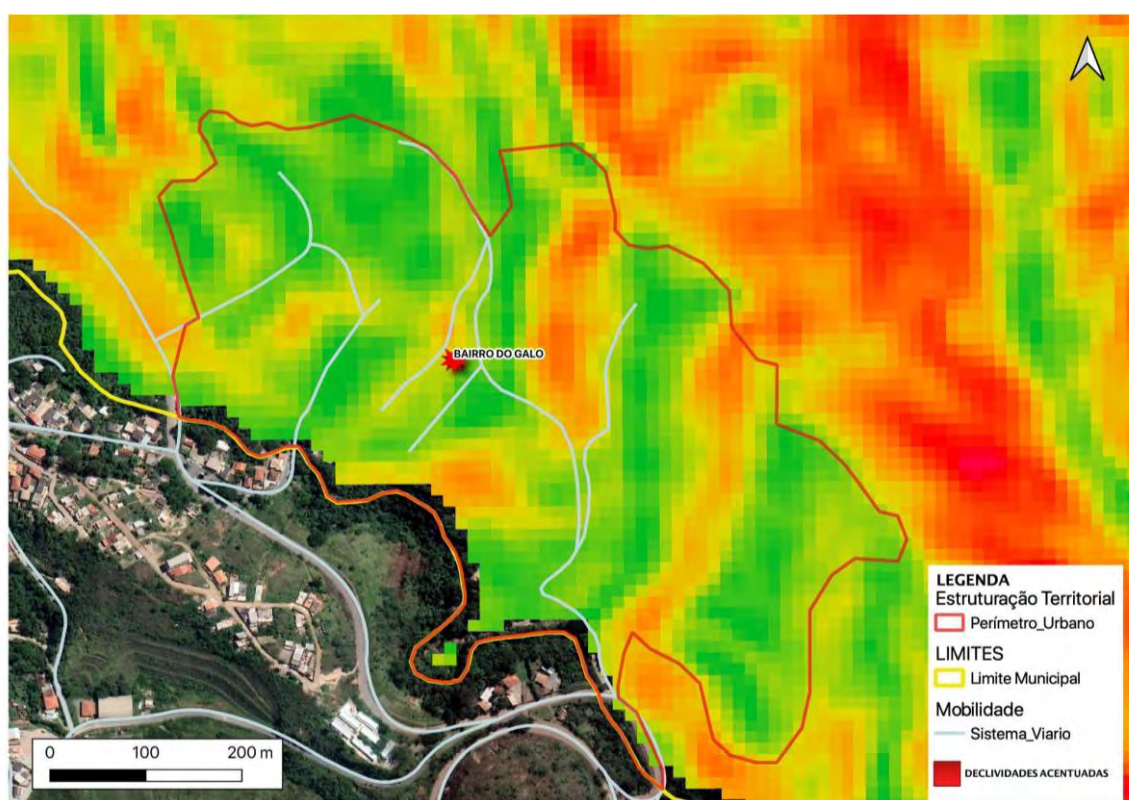
Desta forma, o ordenamento territorial do município de Raposos deve se utilizar das informações de mancha de inundação para concluir quais áreas estão mais susceptíveis a esta ocorrência, realizando um refinamento destas informações com novos estudos.

A revisão do plano diretor poderá contemplar, se for julgado necessário, as diretrizes para a realização de um plano de reassentamento das áreas atingidas pelas inundações, estabelecendo as regiões prioritárias para retirada e reassentamento populacional em função do estoque de imóveis e áreas adequadas e disponíveis para este fim, com ações de curto, médio e longo prazo, a fim de amenizar os efeitos indesejados de um modelo de ocupação inadequada que se deu nas áreas marginais ao rio das Velhas e ribeirão da Prata.

Esse planejamento é uma ação de suma importância para o município, tendo em vista que já se sabe de antemão que o estoque de áreas disponíveis, para qualquer fim, em Raposos, é baixo, pelos motivos aqui já apresentados.

6.2 REGIÃO DO BAIRRO DO GALO

Para além da Sede Urbana, em Raposos, temos na divisa com o município de Nova Lima o perímetro urbano definido para o bairro do Galo, cuja delimitação foi baseada principalmente no critério de classes de declividades, mas também na topografia local, fundos de vale, no limite municipal, na mancha urbana consolidada e no sistema viário existente.



**Imagem 11 - Sobreposição: perímetro urbano e declividades. Fonte: ALOS PALSAR (2011).
Elaborado por: Agência RMBH**

Para além da mancha urbana consolidada, foi selecionada uma área no sudeste do bairro que poderia ser passível de expansão urbana. Os trechos com declividades mais acentuadas no interior do bairro coincidem com áreas com menor ocupação, embora existam algumas construções nessa faixa de classificação. O bairro do Galo possui um estoque pequeno de áreas vazias e o perímetro urbano consolida a ocupação já existente.

6.2 REGIÃO DO PERPÉTUO SOCORRO / CÂNDIDAS

As delimitações dos perímetros urbanos nesta região estão distribuídas ao longo da estrada vicinal que liga o município de Raposos ao distrito de Morro Vermelho em Caeté, implementada em linha de cumeada. Elas se concentram na porção territorial da vertente do relevo que fica compreendida entre a estrada para Morro Vermelho e o ribeirão do Brumado, limite físico de Raposos com o município de Sabará.

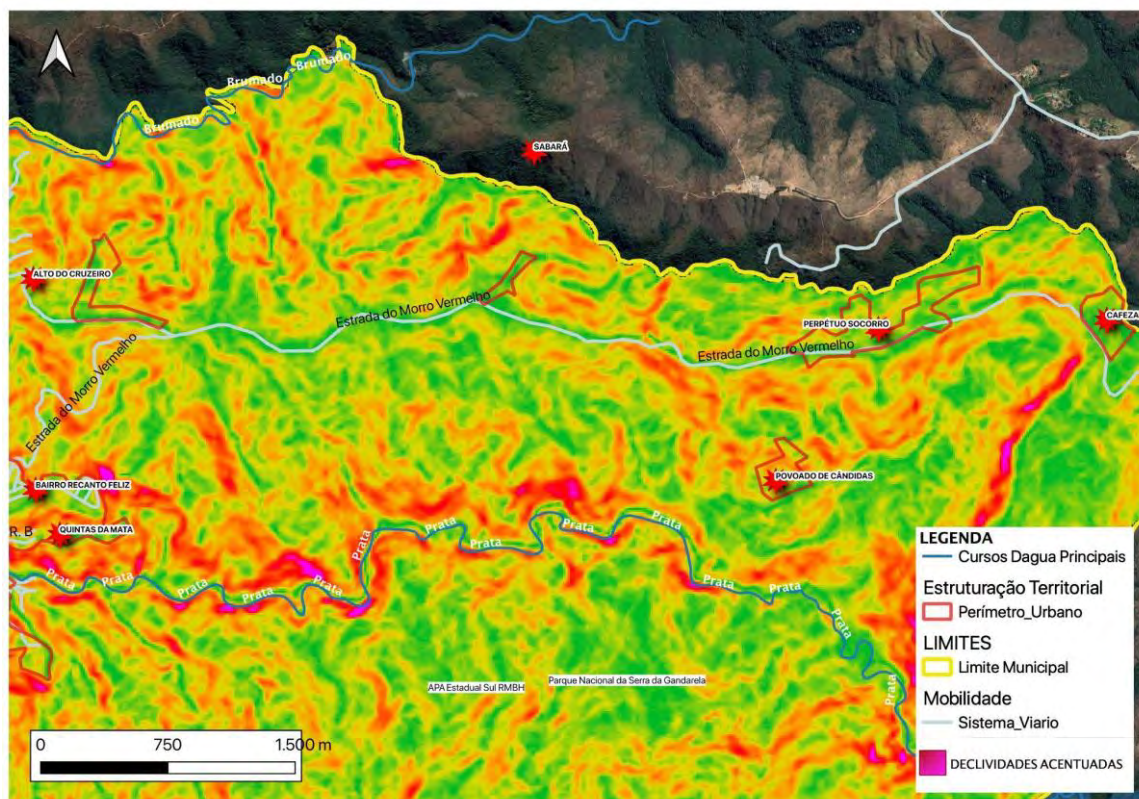


Imagem 12 - Sobreposição: perímetro urbano, hidrografia e declividades. Fonte: ALOS PALSAR (2011). IDE-SISEMA (2021). Elaborado por: Agência RMBH

O objetivo destas delimitações é facilitar os processos de regularização fundiária e de parcelamentos irregulares, bem como promover o ordenamento territorial das ocupações futuras, submetendo-as a um regramento urbanístico específico que virá com a revisão do plano diretor vigente, que as classifica como áreas rurais.

Nos dois primeiros perímetros selecionados, partindo-se da localidade conhecida como Alto do Cruzeiro, o Grupo de Acompanhamento informou haver a necessidade de regularização fundiária e em função de parcelamento menores que o módulo rural.

Já na localidade de Perpétuo Socorro, a ocupação existente está vinculada a oferta de serviços para o suporte ao turismo de ecológico ou natureza, em função da proximidade

com o Parna Gandarela e a Apa SUL RMBH e das potencialidades ambientais e turísticas, já levantadas de forma detalhada no Produto 03 - Diagnóstico Técnico Territorial, que vem se desdobrando em novas construções de lotes menores que o módulo rural. O mesmo acontece na região da localidade do Cafezal.

Na região da localidade de Cândidas, o perímetro definido teve como intuito a delimitação da região da comunidade tradicional, de ocupação considerada consolidada. Nesta região, temos declividades mais acentuadas o que dificulta a implementação da infraestrutura urbana, devendo haver um cuidado especial com a drenagem das vias a serem pavimentadas, para que as benfeitorias de pavimentação não aumentem a velocidade de escoamento superficial das águas pluviais e permita a sua absorção de forma eficaz. Nessa região, e em todas as localidades, de forma geral, seria interessante o desenvolvimento de uma infraestrutura de pavimentação e drenagem que contenham critérios de sustentabilidade, visando dialogar com a ambiência rural e as potencialidades ambientais e turísticas, de forma a possibilitar uma maior permeabilidade do solo.

7. CONSIDERAÇÕES FINAIS

A proposta de Estruturação Territorial Preliminar apresentada neste relatório sintetiza a definição das áreas urbanas e rurais, incluindo as justificativas técnicas para sua delimitação e as impressões da população registradas nas atas de todas as reuniões realizadas, representada pelo Grupo de Acompanhamento. Após o fechamento desta etapa da proposta de estruturação territorial preliminar, será detalhada a definição de zonas urbanas e rurais e áreas de diretrizes especiais (quando necessárias).

Cabe lembrar que o planejamento é um processo contínuo e deve ser sempre revisitado para que mantenha seu sentido ou que evolua conforme as metas pactuadas no planejamento inicial. Sendo assim, é possível que o resultado apresentado neste momento do processo seja diferente daquele apresentado para o executivo, daquele que será aprovado pelo legislativo; o mais importante aqui é registrar o processo e a etapa atual que serviu de base para o resultado final.

Fazendo uma análise geral do resultado alcançado na definição da estruturação territorial para o território do município de Raposos tem-se:

- I. O município possui uma extensão territorial pequena, sendo a produção agropecuária de pouca expressão, cerca de 60% de seu território está localizado na

APA SUL RMBH, cerca de 50 % no PARNA - GANDARELA, possui cerca de 60% do território com declividades entre 30% a 47% e cerca de 80% é de propriedade da ANGLOGOLD ASHANTI CÓRREGO DO SÍTIO, como detalhado no Produto 03 - Diagnóstico Técnico Territorial.

- II. Os perímetros urbanos dos núcleos como o bairro do Galo e o povoado de Cândidas levaram em consideração principalmente a mancha urbana consolidada, a facilitação dos processos de regularização fundiária, as classes de declividades, sendo importante a melhoria dos aspectos ligados à mobilidade e infraestrutura urbana.
- III. As questões ligadas às frequentes inundações devem ser observadas no ordenamento territorial e planejamento urbano do município em uma escala de prioridades, sendo necessária a atualização de estudos referentes a mancha de inundação para o rio das Velhas e ribeirão da Prata, que subsidiem alternativas para amenizar os efeitos causados pelo modelo equivocado de urbanização, buscando-se soluções que sejam estruturais e estejam aliadas à Política de Habitação municipal;
- IV. O perímetro da Sede Municipal foi delimitado de forma a evitar as declividades acentuadas, mas, também, com foco em tentar alcançar o maior número de áreas possíveis de áreas para expansão urbana, tendo em vista os aspectos urgentes para a Política de Habitação associada às questões das inundações frequente, o desenvolvimento de atividades econômicas e a escassez de terrenos;
- V. A expansão urbana deve estar aliada com a melhoria da infraestrutura urbana e o plano diretor poderá trazer as diretrizes específicas para que este desenvolvimento aconteça de forma integrada, alinhado com os outros estudos, planos, projetos e leis que vigoram no município e que abordam as necessidades para que isso aconteça de forma sustentável.
- VI. As potencialidades ambientais e o turismo de natureza / ecológico são uma oportunidade real para que o município se desenvolva economicamente, aliada ao fortalecimento de comércios e serviços, dos eixos de mobilidade e da gestão da cultura e patrimônio cultural, orientados para esta finalidade, de acordo com os subsídios trazidos pelo Produto 03 - Diagnóstico Técnico Territorial.

Enfim, foi proposto uma área urbana compatível com o crescimento possível aliado a implementação de infraestrutura urbana, com previsão de desenvolvimento de atividades

residenciais e não residenciais que irão permitir o surgimento de novas oportunidades de emprego, renda e moradia digna; evitando a pressão sobre áreas de conservação, preservação e atividades rurais que garantam a segurança alimentar para os próximos anos, assim como estão dispostas as diretrizes da “Agenda 2030” (ONU) e do PDDI-RMBH.

ANEXO

MAPA DA ESTRUTURAÇÃO TERRITORIAL PRELIMINAR