

LUCIANE GUIRLANDA SANTANA

**ANÁLISE DAS TENDÊNCIAS DE EXPANSÃO DO MUNICÍPIO
DE NOVA LIMA, UTILIZANDO NOVOS RECURSOS DE
CARTOGRAFIA.**



Monografia apresentada ao Curso de Especialização em Geoprocessamento da Universidade Federal de Minas Gerais para a obtenção do título de Especialista em Geoprocessamento.

Orientadora:

MARIA MÁRCIA MAGELA MACHADO

2002

Santana, Luciane Guirlanda.

Título: Análise das Tendências de Expansão do Município de Nova Lima,

Utilizando Recursos do Geoprocessamento

Monografia (Especialização) – Universidade Federal de Minas Gerais.
Departamento de Cartografia.

Análise da expansão, áreas de preservação - Universidade Federal de Minas Gerais.
Instituto de Geociências. Departamento de Cartografia

AGRADECIMENTOS

A Brandt Meio Ambiente, pelos mapas das unidades de conservação.

Aos amigos do curso, monitores e a todos que indiretamente me ajudaram em algumas etapas na elaboração desse trabalho.

A Prefeitura de Nova Lima, pelo mapa dos limites dos loteamentos.

A minha família e ao Rafael que sempre me ajudaram e nunca, jamais me abandonaram.

Ao Professor Luciano Dutra.

A Professora orientadora Maria Márcia, pela força e dedicação.

A todos que ajudaram com palavras de estímulo e confiança.

Muito obrigado!

RESUMO

O presente trabalho apresenta os resultados de mapeamento das áreas de expansão urbana do município de Nova Lima, onde esta faz parte da grande BH. Situada a sul de Belo Horizonte, a partir da Serra do Curral, o município de Nova Lima enquadra-se na porção norte do Quadrilátero Ferrífero. O relevo da região é bastante acidentado, e existe bastante áreas de mineração, podendo prejudicar algumas áreas para expansão. Objetivou-se então definir as tendências de expansão utilizando os recursos do Geoprocessamento.

Os dados usados foram extraídos a partir da base em formato digital e outra analógica. Diante da posse dos dados houve um processo de tratamento em ambas as bases seguidas de digitalizações para a produção de mapas temáticos e posterior análise.

O potencial de urbanização de Nova Lima deve-se a uma tendência histórica, com ocupações pioneiras nas imediações do Vale do Mutuca, e de forma um pouco desordenada. Tal tendência pode estar relacionada a fatores físicos como a Serra do Curral, que representa uma barreira significativa, constituiu um obstáculo a uma conurbação mais efetiva e também pela proximidade, expansão e facilidade de acesso com a capital Belo Horizonte.

SUMÁRIO

INTRODUÇÃO -----	07
Capítulo 1 Caracterização da área em estudo -----	09
1.1 História -----	09
1.2 Situação Econômica -----	13
1.3 Relevo -----	13
1.4 Abastecimento de Água -----	16
1.5 Vegetação -----	16
Capítulo 2 – Metodologia -----	19
Capítulo 3 – Análises -----	25
Considerações Finais -----	31
Anexos -----	32
A 1 – Mapa -----	34
A 2 Tabela -----	36
Bibliografia -----	37

LISTA DE FIGURA / MAPA

Mapa 01: Localização do município de Nova Lima	11
Mapa 02: Localização de Nova Lima	12
Mapa 03: Curvas de Nível	15
Mapa 04: Sub-bacia do município de Nova Lima	17
Mapa 05: Vegetação	18
Mapa 06: Áreas de Preservação	21
Mapa 07: Rodovias	22
Mapa 08: Cronologia dos Loteamentos	23
Mapa 09: Cronologia dos Loteamentos	24
Mapa 10: Áreas de Preservação e a Cronologia do Lotementos	26
Mapa 11: Mineração	27
Figura 01: Foto aérea da cidade de Nova Lima	09
Figura 02: Orto Foto da cidade de Nova Lima, Cemig, 1987-1990.	30
Figura 03: encarte de alguns condomínios na MG 30(seguido pelas setas) antes da chegada da cidade de Nova Lima, Cemig, 1987-1990.	30

LISTA DE TABELA

Tabela 01: Caracterização da vegetação	36
--	----

INTRODUÇÃO

“Quando tudo era natural, o homem escolhia da natureza aquelas suas partes ou aspectos considerados fundamentais ao exercício da vida, valorizando, diferentemente, segundo os lugares e as culturas, essas condições naturais que constituíam a base material da existência do grupo” (SANTOS, 1997, p.39).

A maneira pelo qual o homem transforma o meio que vive, às vezes, é um pouco agressivo e se faz com uma rapidez assustadora. Quando menos se espera, aquela área que antes se achava natural, mantendo o bom funcionamento do ecossistema terrestre, se transforma em áreas povoadas por casas, prédios, sítios, comércios, indústrias etc.

Um dos pontos mais visíveis do poder de transformação do homem está nas cidades, nos grandes aglomerados populacionais, onde as atividades antrópicas são as mais diversas. As cidades são ícones ou materialização do sistema de desenvolvimento e do modo de vida humana, são nelas que as formas mais diversas de atividade são exercidas. A princípio tais atividades podem partir das áreas centrais, pois estas vão fazer ligações que envolvem fluxo de capitais, mercadoria, pessoas e idéias.

Segundo MATOS (1995), *“ademais, tendo em conta a oferta de estímulos à atração de indústrias, e o desenvolvimento de transporte e das telecomunicações, o raio de possibilidades de instalação de novas unidades ampliou-se, indo além de uma periferia de um grande centro urbano...”*, como tudo tende a evoluir, as áreas centrais começam a ficar saturadas, e ocorre um processo de descentralização, pois há dificuldades de obtenção de espaço, por exemplo, para expansão principalmente para grandes indústrias, os impostos são altos, há um constante aumento de terra, o crescimento demográfico também começa saturar o espaço físico tendo então de se refugiar para outras áreas, etc. Esta descentralização está associada à expansão das cidades, tanto em termos demográficos como espaciais.

É dentro deste complexo estudo das cidades que este trabalho pretende analisar as tendências, de forma objetiva e clara, da expansão do município de Nova Lima, onde esta tem sido caracterizada por ocupações em forma de condomínio, destinada a pessoas de renda média a alta e habitações de uso permanente ou sítios de lazer para fins de semana. De acordo com, RIBEIRO JUNIOR (2000) “... *na década de 90, Nova Lima se destacou por apresentar um grande crescimento populacional e urbanização crescente, que tendem a continuar nos próximos anos...*” essa tendência de crescimento, também segundo o autor “*diz respeito à absorção do crescimento natural da grande metrópole de Belo Horizonte, cuja densidade demográfica já atinge níveis de saturação nas regiões contíguas ao município de Nova Lima*”.

Portanto, pretende-se analisar as tendências de crescimento de Nova Lima, para tentar auxiliar na compreensão da dinâmica do crescimento e das transformações ocorridas no meio e para isso conta-se essencialmente com a utilização dos métodos e das ferramentas de *softwares* e da Geografia, que permite uma compreensão e uma visão sistêmica de todo o espaço.

CAPÍTULO 1 - CARACTERIZAÇÃO DA ÁREA EM ESTUDO

1.1 HISTÓRIA

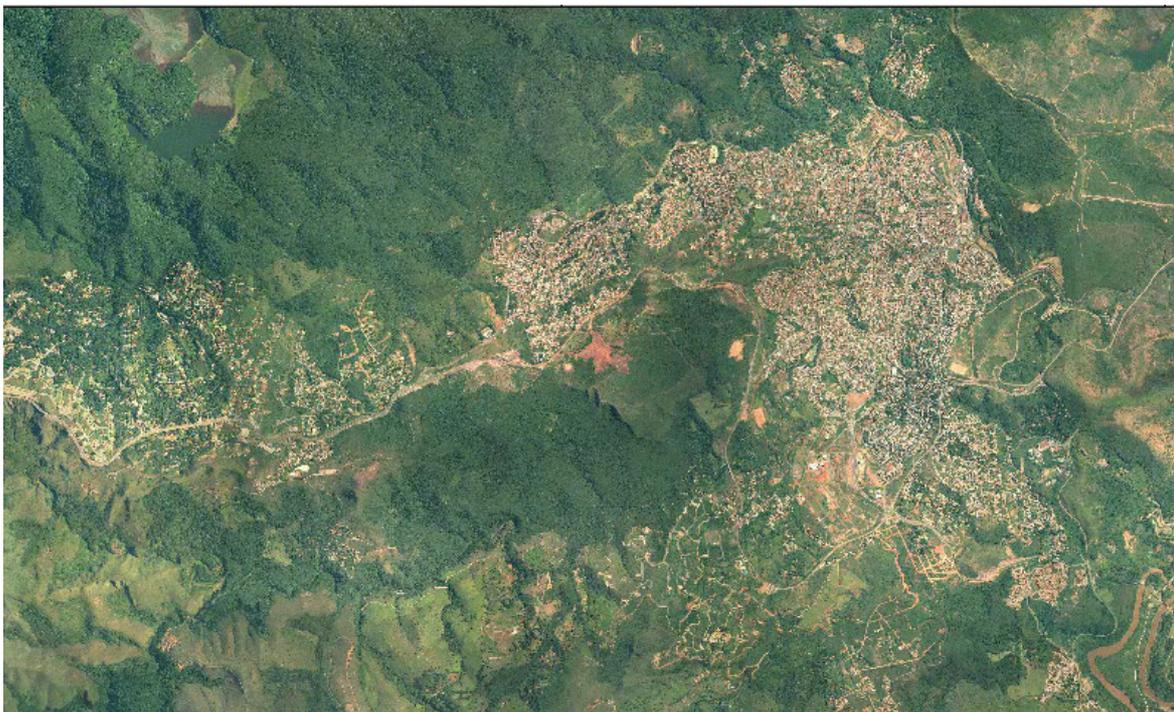


Figura01: Foto aérea da cidade de Nova Lima

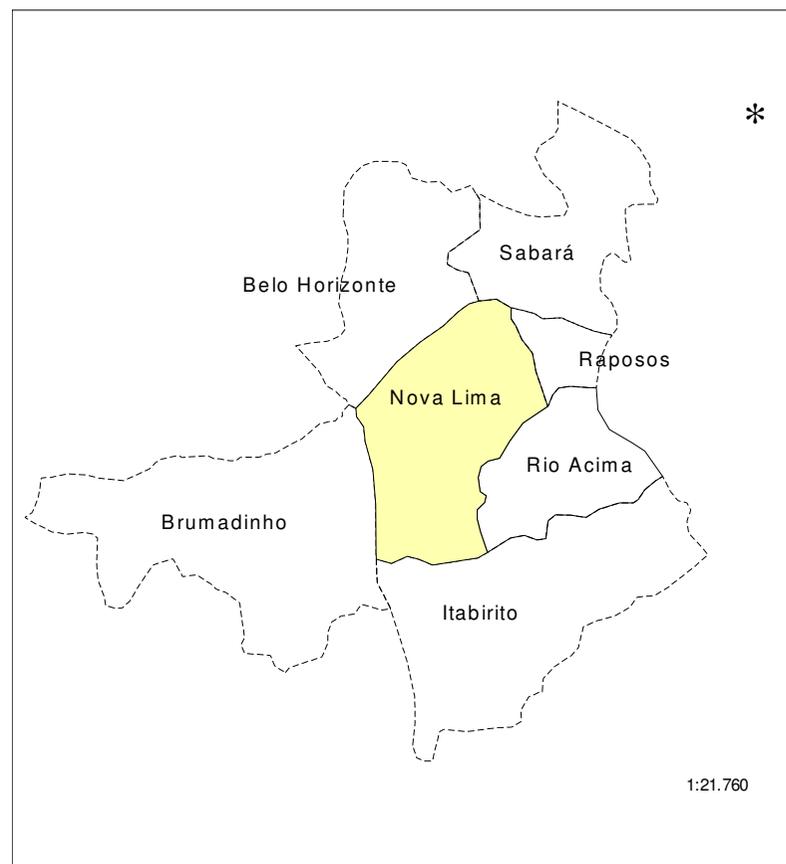
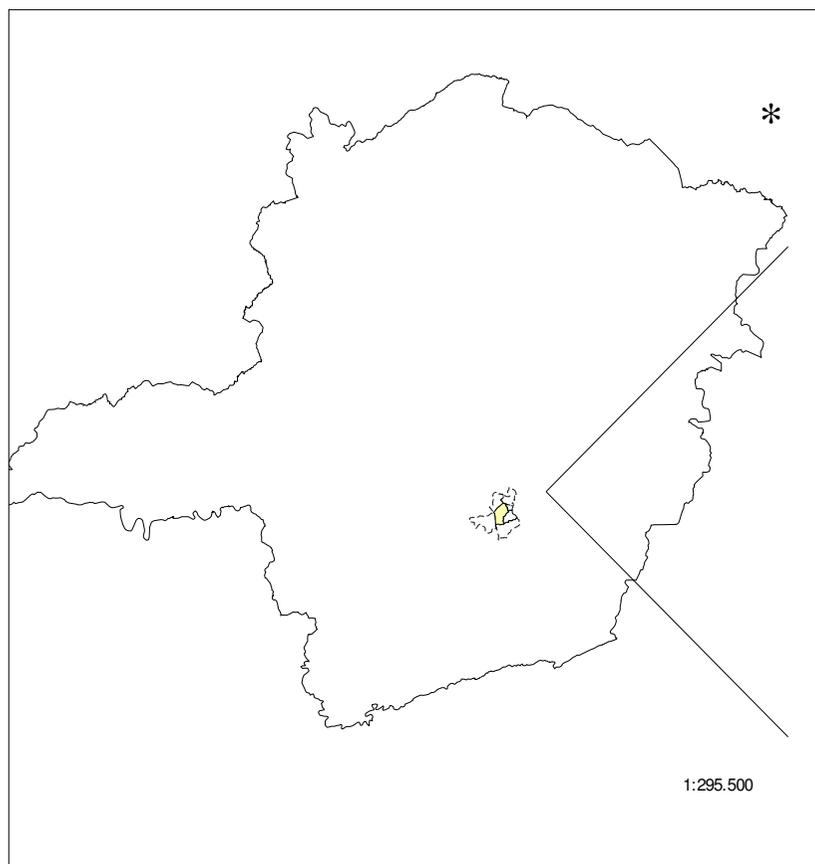
O município de Nova Lima encontra-se situado na Região Metropolitana de Belo Horizonte – RMBH a aproximadamente 22Km da capital. Possui uma área de 42.845 há, fazendo limite com os municípios de Sabará, Raposos, Rio Acima, Itabirito, Brumadinho e Belo Horizonte, conforme o mapa 01. As rodovias de acesso são: MG 030, MG 437 e BR 040, conforme mapa 02.

A história de Nova Lima começa por volta do ano de 1700, quando foram descobertos dois córregos auríferos. Tal descoberta atrai outros mineradores, e em 1720 o arraial já possuía um considerável número de habitantes. O arraial cresce garimpando ouro com uma população composta de faiscadores como libertos, escravos e aventureiros que vinha de toda parte do país.

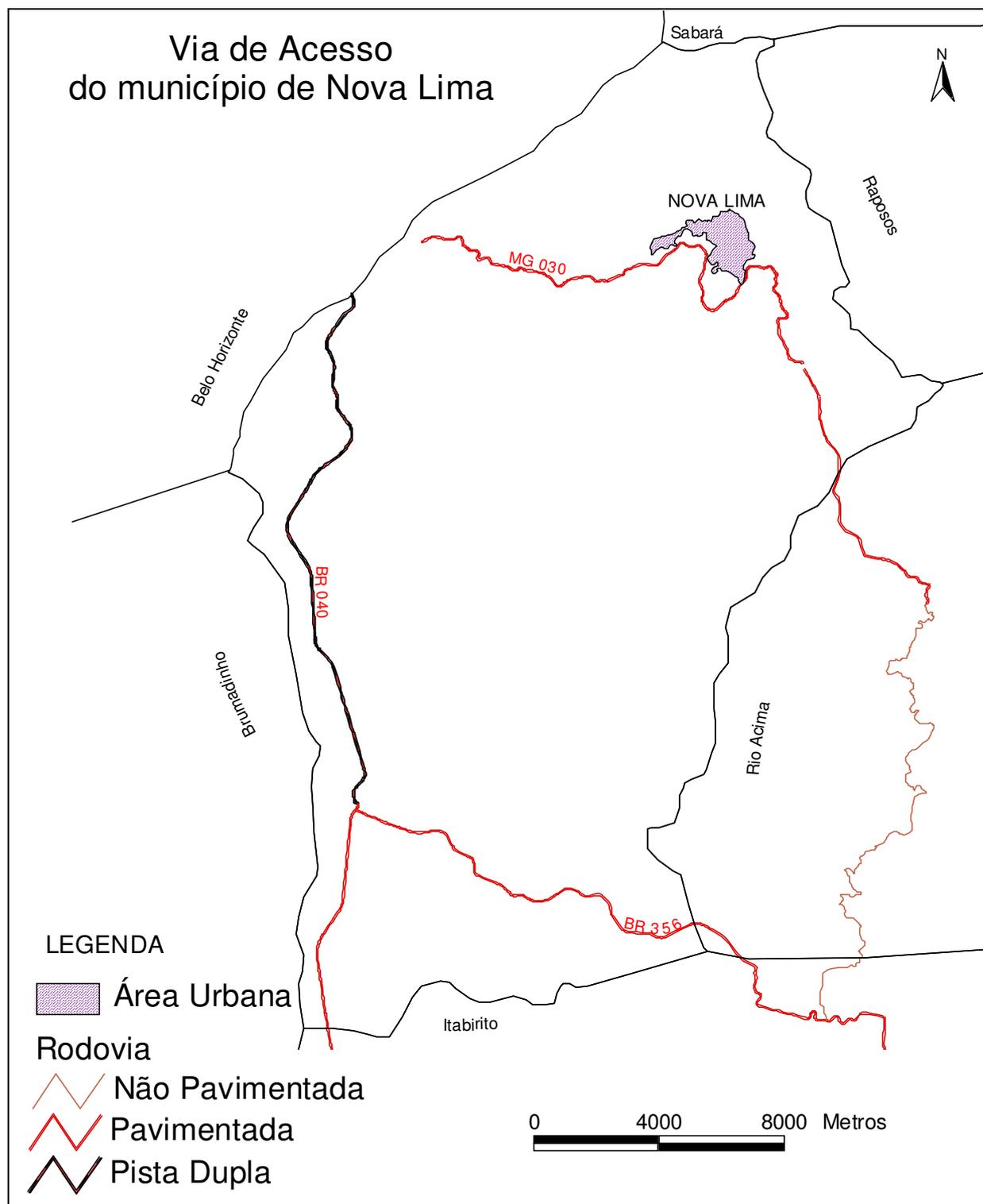
A primeira denominação dada ao arraial foi a de “Campos de Congonhas”, uma vez que se designava por “Congonhas” toda a região compreendida entre a serra da Borda e o Itatiaia. Com a expansão das faisquerias, o local passou a ser conhecido pelo nome de Congonhas de Minas de Ouro, abrigando populações que trabalhavam em algumas minas tais como: Bela fama, Cachaça, Vieira, Urubu, Batista, Morro Velho, esta última, em 1874, foi vendida a uma empresa inglesa.

A lei Provincial nº 50 de 8 de abril de 1836 criou o Distrito, subordinado ao município de Sabará. A emancipação do município dá-se através do Decreto nº 361 de 5 de fevereiro de 1891, tendo a localidade recebido o nome de Vila Nova Lima, em homenagem a Augusto de Lima, poeta, historiador e político, governou o Estado no período republicano. A comarca foi criada em 1938 desligando-se de Sabará. Em 1923 a denominação foi oficialmente simplificada para Nova Lima.

LOCALIZAÇÃO DO MUNICÍPIO DE NOVA LIMA



Mapa 01: Localização do município de Nova Lima



Mapa 02: Vias de Acesso

1.2 Situação Econômica

O município de Nova Lima é um dos que ficou a margem de desenvolvimento econômico e social da Região Metropolitana de Belo Horizonte. Sua situação econômica hoje tem evoluído muito devido ao turismo e ao grande número de empresas, tais como: o Grupo Fiat e a Usina Cartões de Crédito Andrade Gutierrez; o Instituto Izabela Hendrix, a Fundação Torino, Faculdade Milton Campos, Centro Internacional de Tecnologia e Gestão da Fundação Dom Cabral, a Escola Técnica de Formação Gerencial do Sebrae e o Pitágoras, em implantação (educação). Na área hospitalar, destaca-se o Biocor, o Hospital Vila da Serra e o Hospital de Olhos Ricardo Guimarães. Outros empreendimentos importantes são os projetos de empresas da rede hoteleira.

Até pouco tempo a principal atividade era a mineração Morro Velho, responsável pela metade da produção aurífera do Brasil e o único exemplo de mineração subterrânea profunda do país. É atualmente controlada pelo grupo Anglo Gold South America.

Há ainda o empreendimento do condomínio residencial Alphaville Lagoa dos Ingleses, cujo projeto arquitetônico, urbanístico e paisagístico é referência em conforto, funcionalidade e sofisticação.

1.3 Relevo

O relevo do município de Nova Lima é predominantemente acidentado, as áreas mais planas referem-se as planícies de inundação e topos de colina (Mapa 03). As serras limítrofes do município e de maiores elevações são: a Serra da Moeda, Serra da Calçada, Serra do Cachimbo, e a Serra do Curral, há ainda outras que estão inseridas no município como: Serra do Taquaril, Serra Rola Moça, Morro do Chapéu, Morro do elefante e o Morro do Campo do Pires. Os terrenos mais erodidos são encontrados nos extremos norte e sul, e as feições mais preservadas encontram-se na área central do município. Resumindo, a conformação bastante acidentada do relevo dificulta sobremaneira, sendo muitas as áreas com a ocupação urbana.

Alem disso, grandes extensões de terra pertencem a mineração, o que também dificulta a ocupação, favorecendo o crescimento em forma de condomínios, principalmente quanto se trata das proximidades da cidade de Belo Horizonte, onde se tem também uma maior infraestrutura e uma boa acessibilidade, lembrando que um possível esgotamento das áreas residenciais na região sul de Belo Horizonte, pode impedir uma procura de loteamentos (em condomínios) em Nova Lima.

Cuvas de Nível



Mapa 03: Curvas de Nível

1.4 Abastecimento de Água

Nova Lima está inserida na Bacia Rio das Velhas, e sub-bacias: do Cardoso, Cristais, Macacos e Rio do Peixe (Mapa 04).

Segundo os dados fornecidos pela Prefeitura Municipal de Nova Lima, 70% da água que abastece Belo Horizonte vem daquele município, atendendo aproximadamente 1.750.000 pessoas, sendo que 60% vem da captação da Bela fama e 10% vem do Mutuca e Fechos. A água em Nova Lima é usada como efeito paisagístico e de lazer contemplativo, existem lá o Complexo das águas; Banquetas do rego Grande, Rego dos Carrapatos, Palhada e do Bananal; Banqueta do Matozinho e Zumbi.

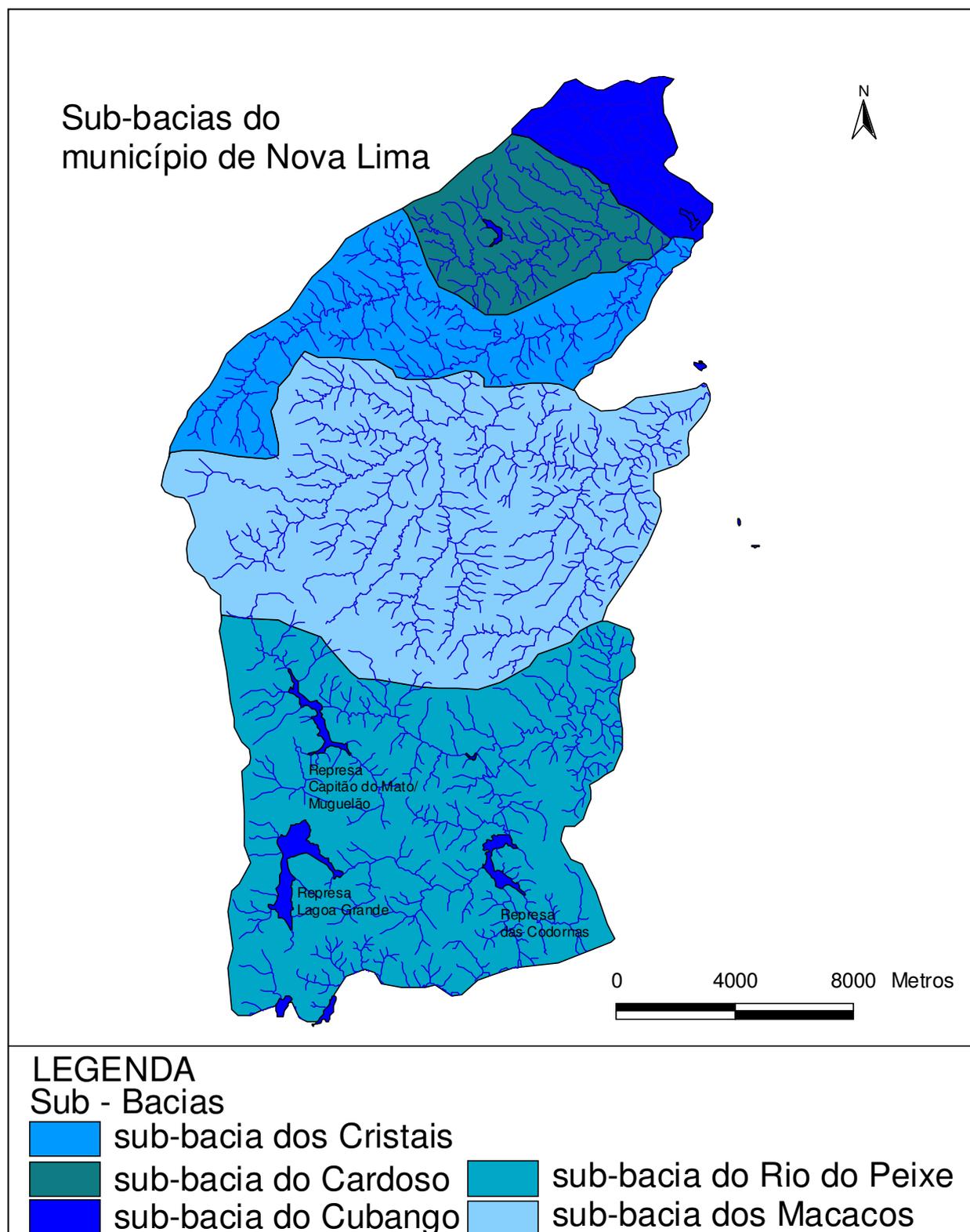
1.5 Vegetação

A vegetação da área em estudo (Mapa 05), segundo os dados da Secretaria de Meio Ambiente da Prefeitura Municipal de Nova Lima é composta por:

Tabela 01: Caracterização da vegetação

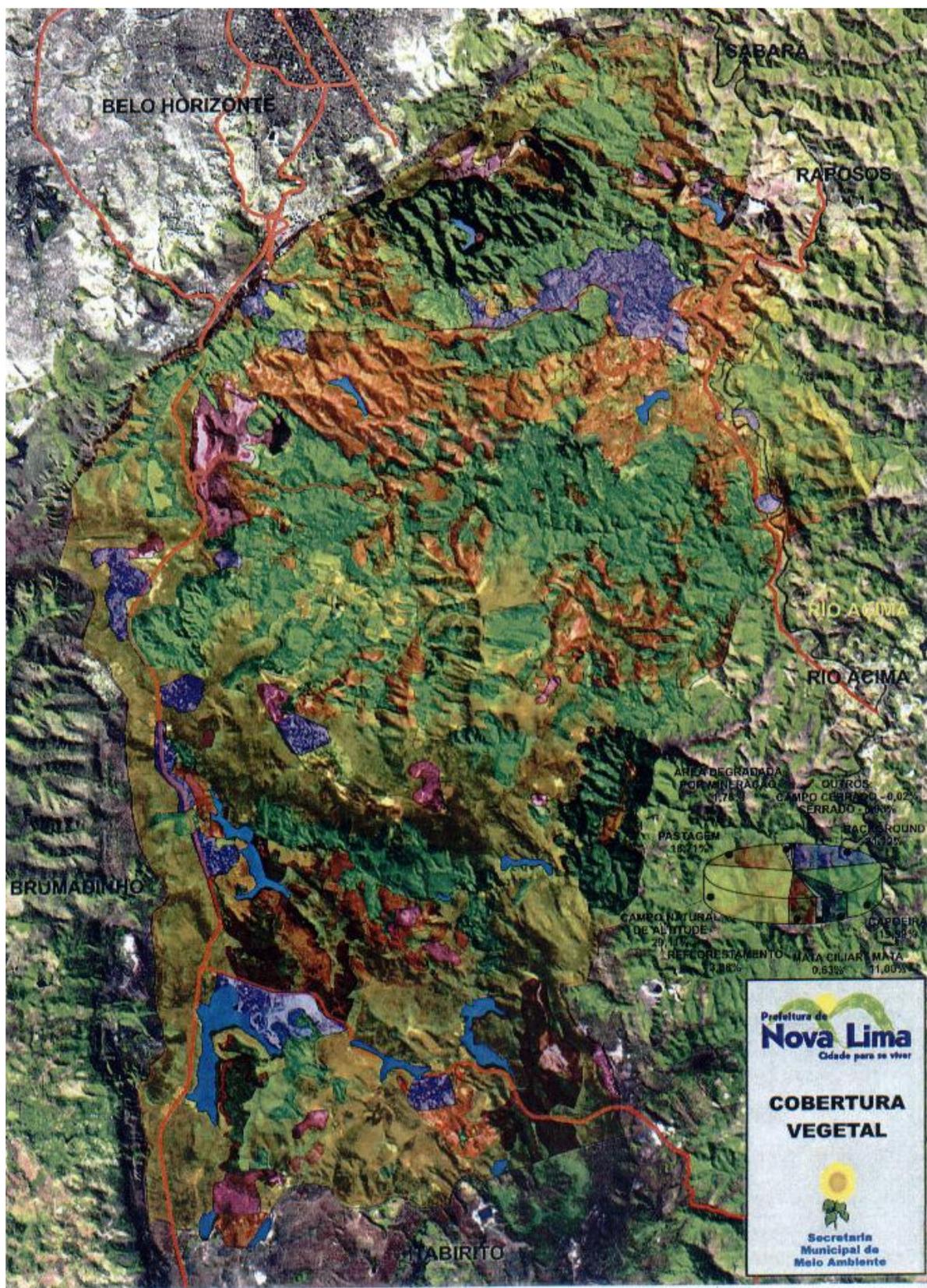
TIPOLOGIA	PORCENTAGEM
Campo de Altitude	22.84
Back Ground	21.12
Capoeira	19.99
Pastagens	19.71
Remanescentes da Mata Atlântica	11.00
Reflorestamento	3.88
Área degradada pela mineração	1.78
Mata Ciliar	0.63
Cerrado	0.03
Campo Cerrado	0.02
TOTAL	100

Fonte: Prefeitura de Nova Lima – Secretaria do Meio Ambiente de Nova Lima



Mapa 04: Sub-bacias do município de Nova Lima

Fonte: Prefeitura Municipal de Nova Lima



Versão preliminar - sujeito a modificações

Mapa 05: Vegetação

Fonte: Prefeitura Municipal de Nova Lima

CAPÍTULO 2

METODOLOGIA

O presente trabalho desenvolveu-se a partir de uma revisão bibliográfica, para maior esclarecimento do tema abordado, visitas ao local para conhecimento preliminar visando identificar formas de ocupação na região de Nova Lima.

Um outro momento foi o levantamento dos dados e o tratamento dos mesmos, com a definição das ferramentas e dos *softwares*, a escolha destes foram em função da disponibilidade, adequação para a realização do estudo e a prática.

Por fim foi criado um mapa temático da cronologia de expansão dos condomínios e posterior análise.

- *Base de Dados*

A base de dados para a realização do trabalho partiu de um mapa em meio analógico, cedido pela Prefeitura Municipal de Nova Lima, onde constavam os limites dos loteamentos (chamados de loteamentos pela Prefeitura, pois condomínios para a mesma são aqueles que têm portaria) curvas de nível, estradas, limite do município e rede hidrográfica. É bom ressaltar que alguns limites dos loteamentos não estavam muito bem definidos, pois o original foi feito à mão e não se tem em formato digital.

Foram utilizados também mapas em meio digital contendo curvas de nível de todo o município de Nova Lima, hidrografia, uso e ocupação do solo e o limite da sede urbana todos fornecidos pelo IGAM, as áreas de preservação, também em meio digital, cedido pela Brandt Meio Ambiente.

Foram utilizados para as digitalizações os *softwares* Arcgis e Mapinfo. Os dados dos mapas obtidos estavam em arquivos do Mapinfo, a partir do qual foram exportados para o *software* Arcgis, para a edição dos mapas. Todos os mapas e layouts foram produzidos através do Arcgis.

- ***Tratamento dos dados***

O mapa fornecido pela Prefeitura de Nova Lima estava em meio analógico, sem escala e os limites dos loteamentos desenhados à mão, sendo então mais parecido com uma figura do que realmente um mapa. Primeiramente procurou-se saber a escala, feito então alguns cálculos para sua definição, e também uma comparação com outras bases, para chegar a conclusão que a escala do mapa é de 1:25000. Foi reforçada também, a mão, os limites do município, para maior clareza para a digitalização.

Nas bases em meio digital das áreas de preservação e das curvas de níveis, foi feita limpeza topológica. Vale ressaltar que algumas bases tiveram que ser georreferenciadas.

Foi produzida a digitalização das áreas dos loteamentos, utilizando a base digital das curvas de nível e hidrografia como referência. Também foi realizada a digitalização das estradas, para possibilitar a avaliação de critérios de acessibilidade.

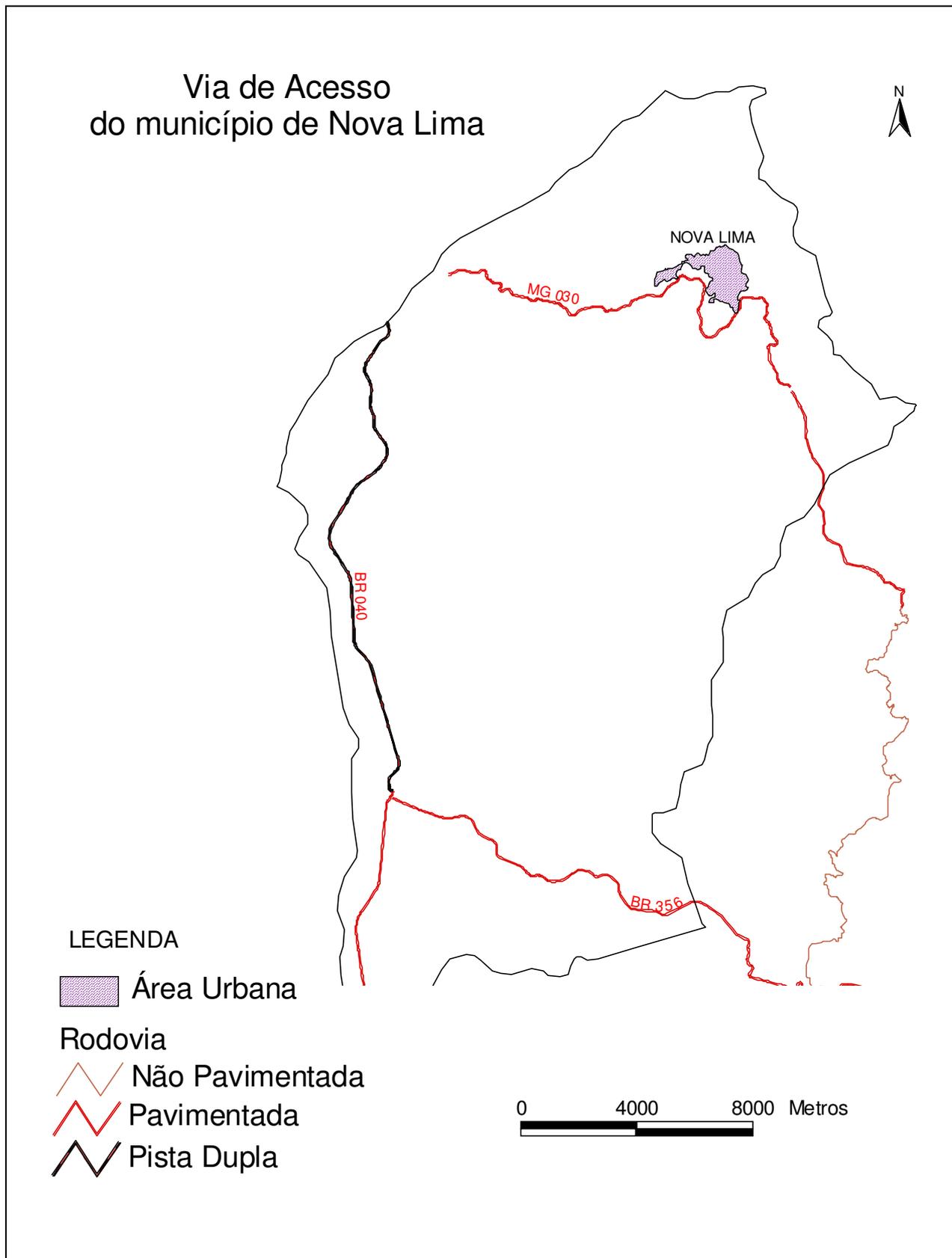
- ***Realização dos mapas***

Foram produzidos mapa de preservação (Mapa 06), estradas (Mapa07) e temático da cronologia dos loteamentos (Mapa 08 e Mapa 09) para posterior junção com as curvas de níveis e hidrografia.

Todas as digitalizações e correções foram realizados no Arcgis e apenas os mapas de localização do município foram feitos através do Mapinfo.

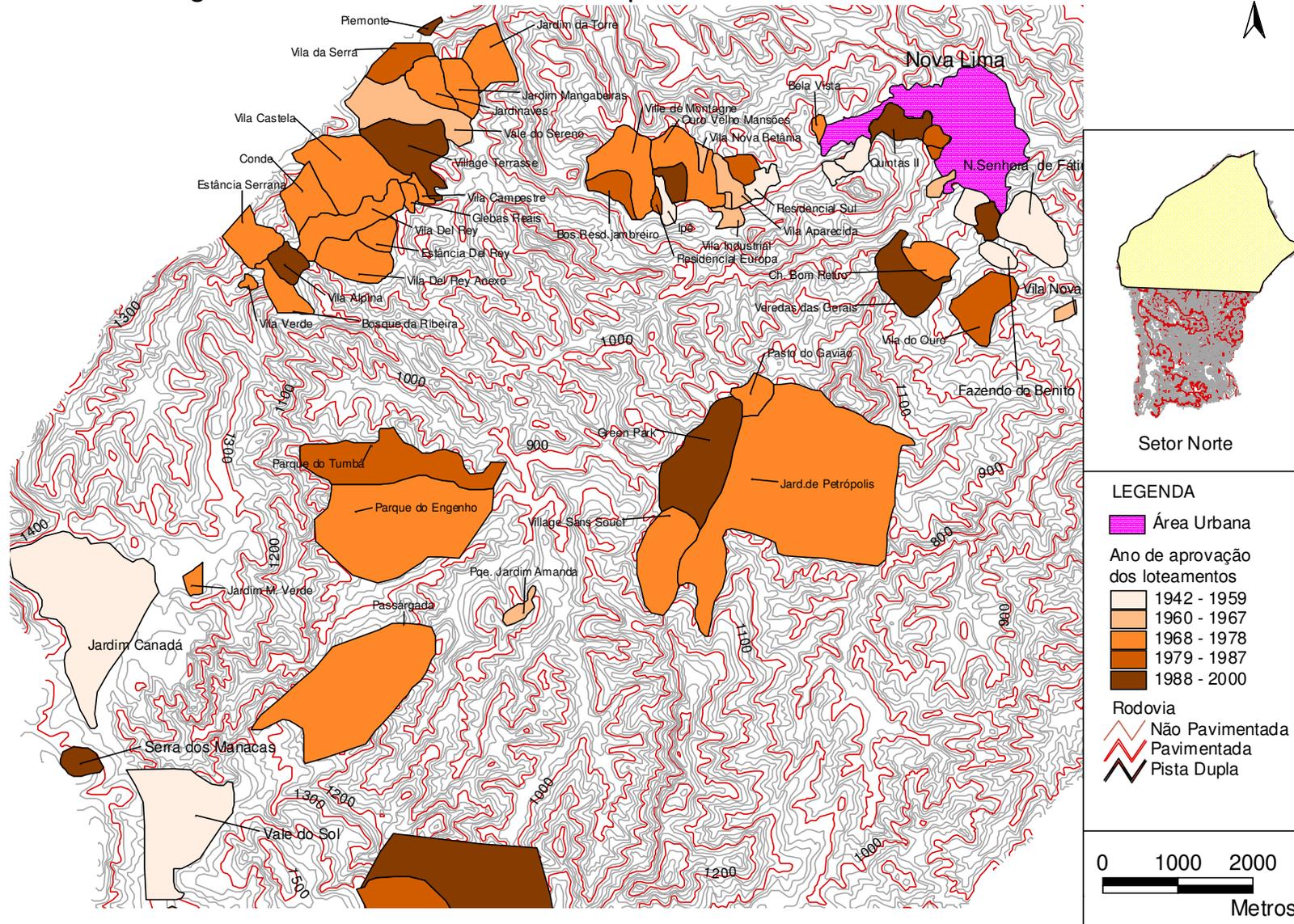


Mapa 06: Áreas de Preservação

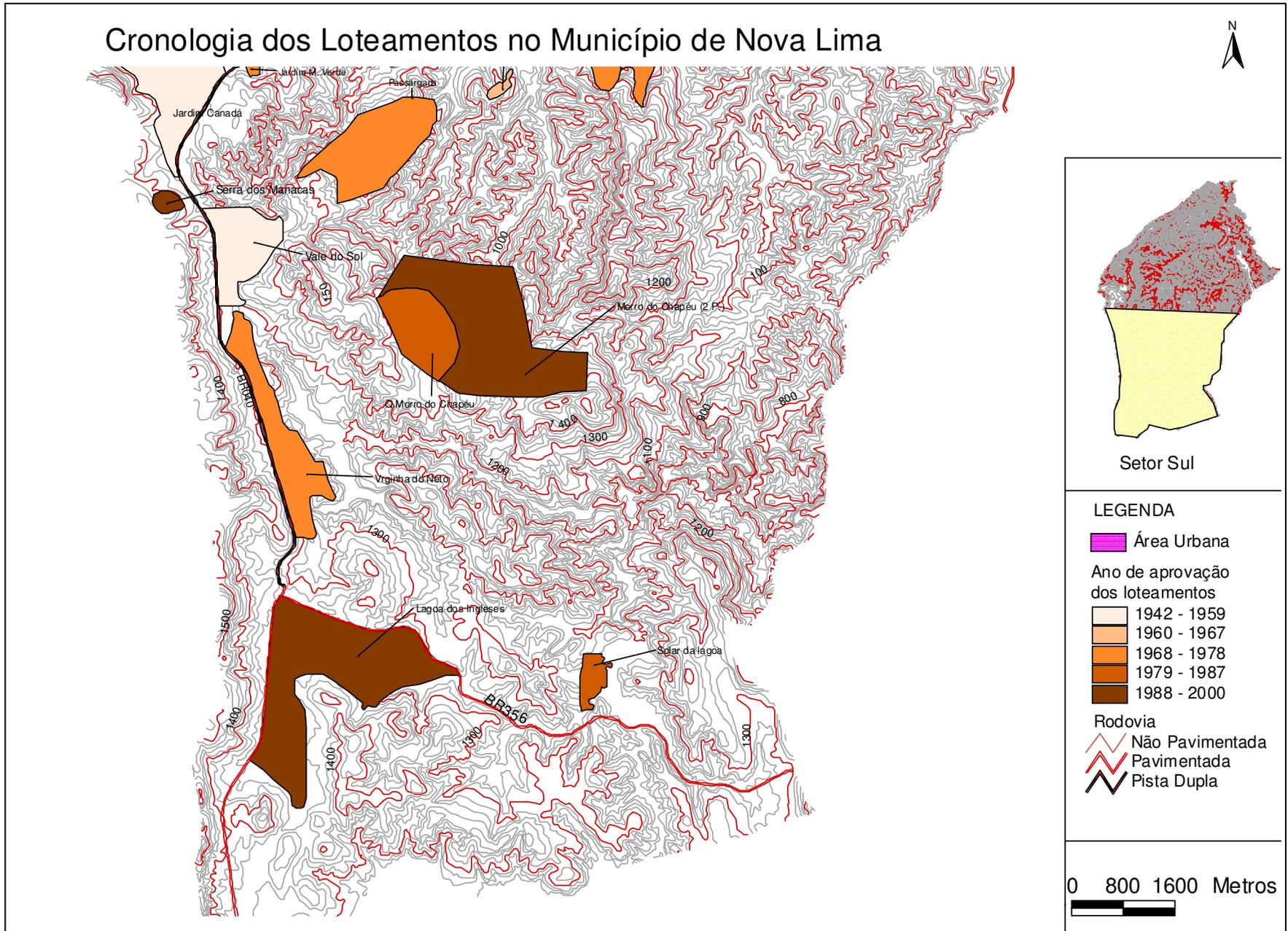


Mapa 07: Rodovias

Cronologia dos Loteamentos no Município de Nova Lima



Mapa 08: Cronologia dos Loteamentos



Mapa 09: Cronologia dos loteamentos

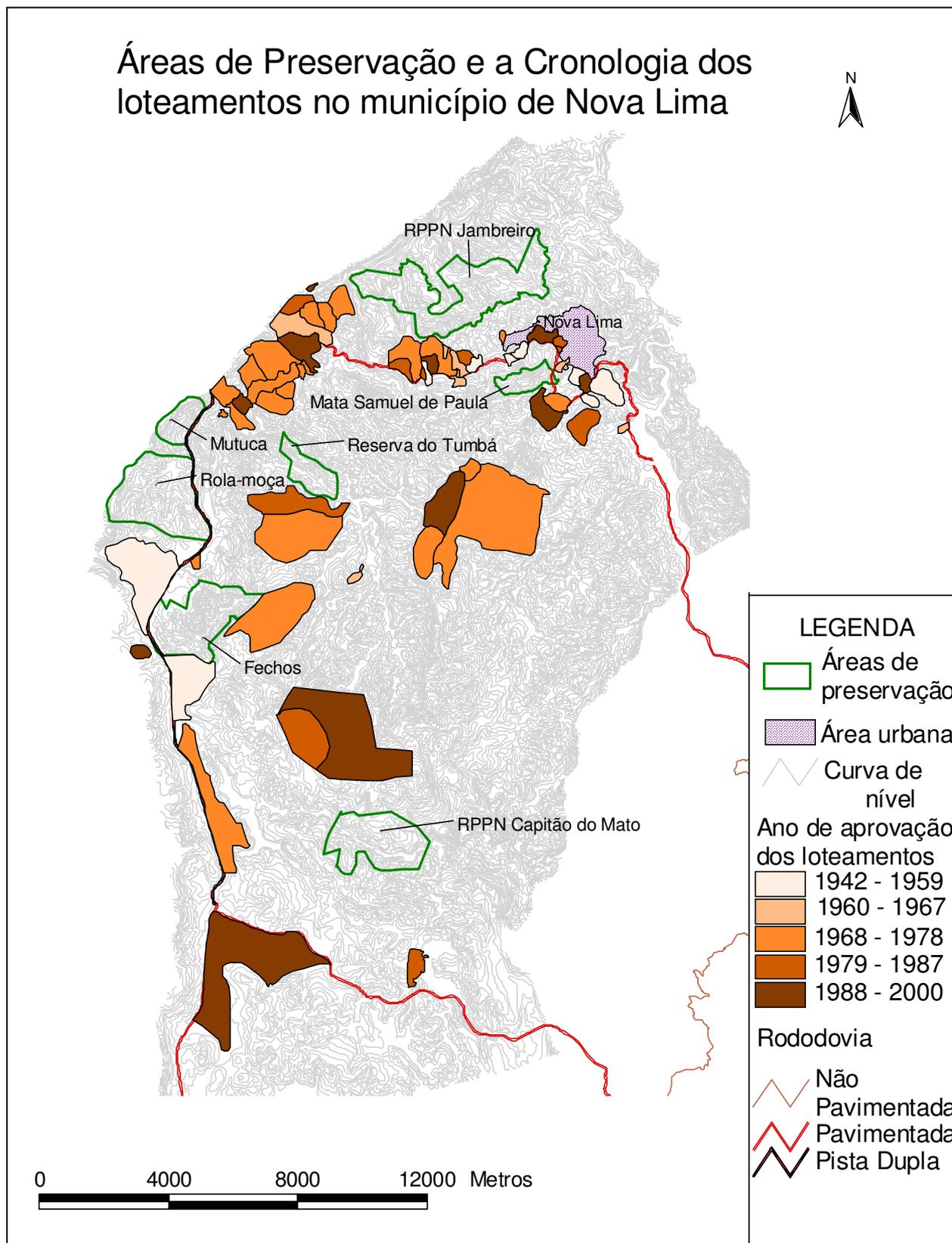
CAPÍTULO 3

ANÁLISES

Grande parte da área do município de Nova Lima é ocupada por mineração e áreas de preservação ambiental, tais como: Reserva do Tumbá, Fecho (Estação Ecológica), Rola Moço (Parque Estadual), Mutuca (APE), Fechos (APE), Mata do Jambreiro (RPPN), Parque Municipal do Rego dos Carrapatos (Parque Ecológico), e outras ainda em processo de licenciamento como a Mata Samuel de Paula (RPPN), Mata Capitão do Mato e o Parque Municipal Rego Grande. Este tipo de ocupação restringe a expansão urbana, na verdade inviabiliza em uma porção considerável do município, o que vai então condicionar o adensamento demográfico a outras regiões. (Mapa10 e 11)

“Nova Lima ficou a margem do intenso processo de expansão urbana que prevaleceu na maioria dos municípios da RMBH, mantendo-se até hoje com índices reduzidos de crescimento demográfico... A falta de efeitos multiplicadores da sua principal base econômica, as condições topográficas adversas das áreas limítrofes com Belo Horizonte, a barreira natural da Serra do Curral e a retenção de terras pelas empresas de mineração, explica em grande parte o fenômeno...” (MACHADO 1998).

O relevo, que também é fator relevante para o uso ocupação. Segundo MACHADO e as análises realizadas, principalmente na porção norte do município o relevo inviabiliza a expansão urbana, conforme a Lei federal, terrenos com declividade entre 30% e 40% o uso urbano está sujeito a laudo geotécnico, e área com declividade superior a 47% é imprópria ao uso urbano, portanto não edificantes. Nas áreas com relevo mais suave, terrenos mais propícios ao assentamento urbano, este realmente ocorreram. Observa-se também, como no caso do Vale do Sereno, Vila da Serra, Jardim Mangabeiras, Jardinaves, mesmo não tendo um relevo ideal para a ocupação, outros fatores positivos sobrepuseram-se a este, favorecendo a ocupação como a maior proximidade de Belo Horizonte, a infra-estrutura e atrativos paisagísticos.



Mapa 10: áreas de preservação e a cronologia dos loteamentos

Outra tendência de expansão foi em relação às rodovias, verifica-se ao longo de toda a extensão da BR 040 áreas de condomínio para lazer de classe média e alta ou habitações permanentes e áreas de médio ou grande porte de comércio, segundo MACHADO a situação do bairro Jardim Canadá (que também encontra-se em um trecho da BR-040) embora existam limitações decorrentes da presença das áreas de preservação ambiental e de áreas de mineração, nos últimos anos passa por um processo claro de transformação, tornando-se opção para o assentamento de atividades comerciais, de serviço e industriais. Deve-se ressaltar, a BR 040 não liga diretamente Belo Horizonte à área urbana de Nova Lima, mas até o momento é um vetor secundário em relação ao acesso da MG-030.

No caso da MG 030 (Belo Horizonte - Nova Lima), verifica-se ao longo da mesma, uma enorme ocupação em forma de condomínio (é onde localizam-se os mais antigos) e, com, a sua duplicação provavelmente implicará no crescimento. (Figura 02 e 03)

Já a MG 356 (Rodovia dos Inconfidentes) liga MG 030 e BR 040, representa um acesso para o empreendimento Alphaville, e em suas mediações apresenta um potencial para novos empreendimentos, também devido ao fácil acesso e ligações com outros municípios.

No município de Nova Lima não se verifica de forma intensa ocupação de baixa renda, pois estão limitadas em função do alto valor da terra e da ocorrência da implantação de condomínios, onde estes são a mais freqüente forma de expansão, mas é bom lembrar que estão um pouco restrito devido às unidades de conservação, e ao devido uso e ocupação do solo. Os lotes podem variar, desde o tamanho de 500m² a 1000m² ou até mesmo vários hectares.

No geral os condomínios não estão completamente ocupados, mesmos aqueles com a proximidade com Belo Horizonte ou como, por exemplo, no caso do Morro do Chapéu, onde a ocupação é perto de 100%, o que pode ser justificado em função de ser um dos mais antigos do município.

Por outro lado, um dos mais recentes e de grande apelo comercial o *Alphaville* que segundo TEXEIRA (2002) “... configura-se hoje como um grande alavancador de empreendimentos ao longo da BR-040 e rodovia MG-356. O ritmo de construções

continua aquém do esperado pelos administradores do condomínio, mas a tendência a médio prazo é uma certa polarização da área que o envolve...” Mas é bom lembrar que o Alphaville é uma forma de condomínio diferente dos demais, este foi projetado referente ao mesmo construído em São Paulo e de mesmo nome, no intuito de os moradores só precisarem de sair para trabalhar, pois no mesmo encontram-se, restaurantes, escolas, faculdades, clubes entre outros empreendimentos, facilitando assim a vida dos moradores. Este condomínio pode ter referência de uma “mini cidade”. Portanto, os demais condomínios do município em estudo são apenas para recreação, ou mesmo ainda para moradias permanentes, sem uma infra-estrutura como a do Alphaville.

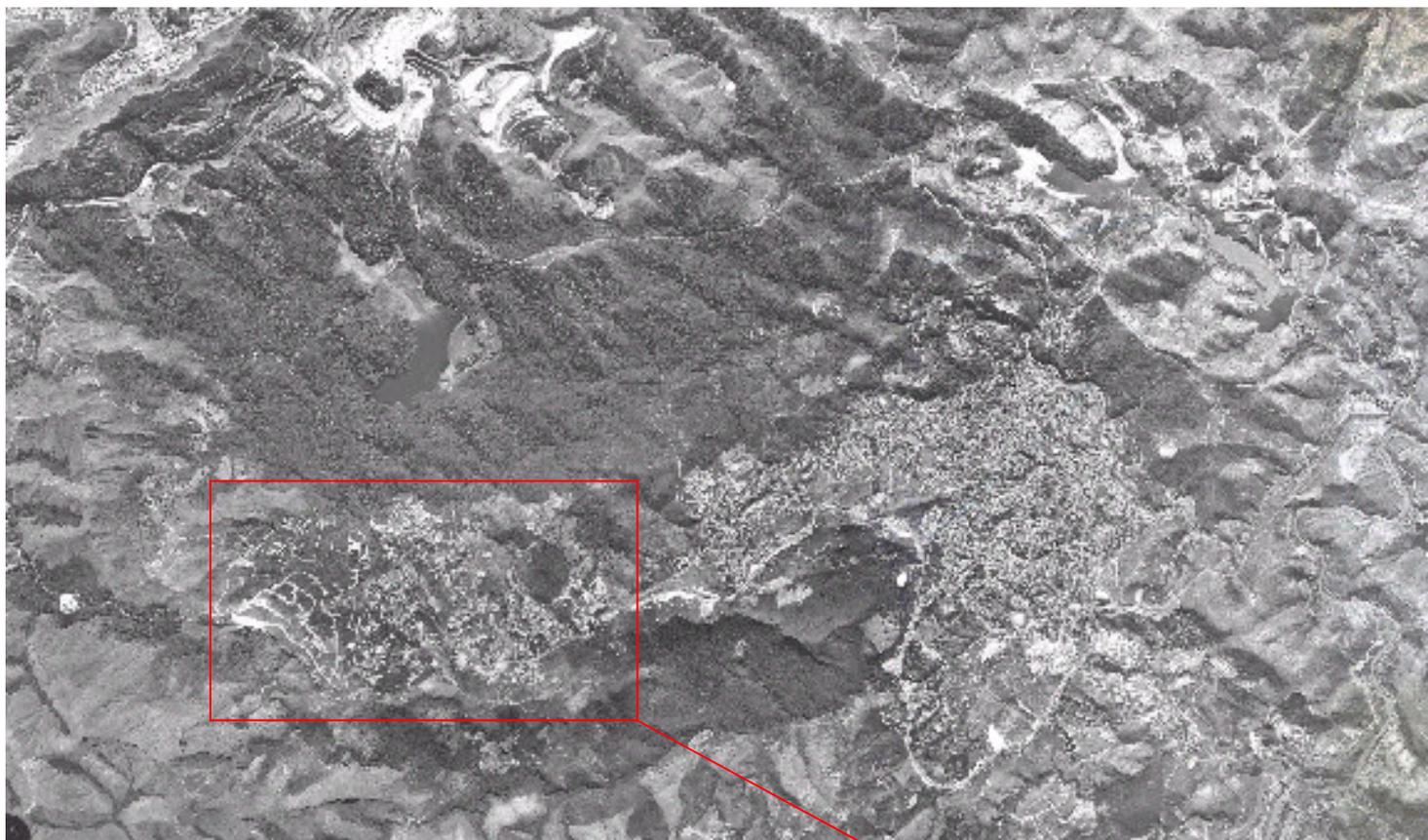


Figura 02: Orto Foto da cidade de Nova Lima, Cemig, 1987-1990

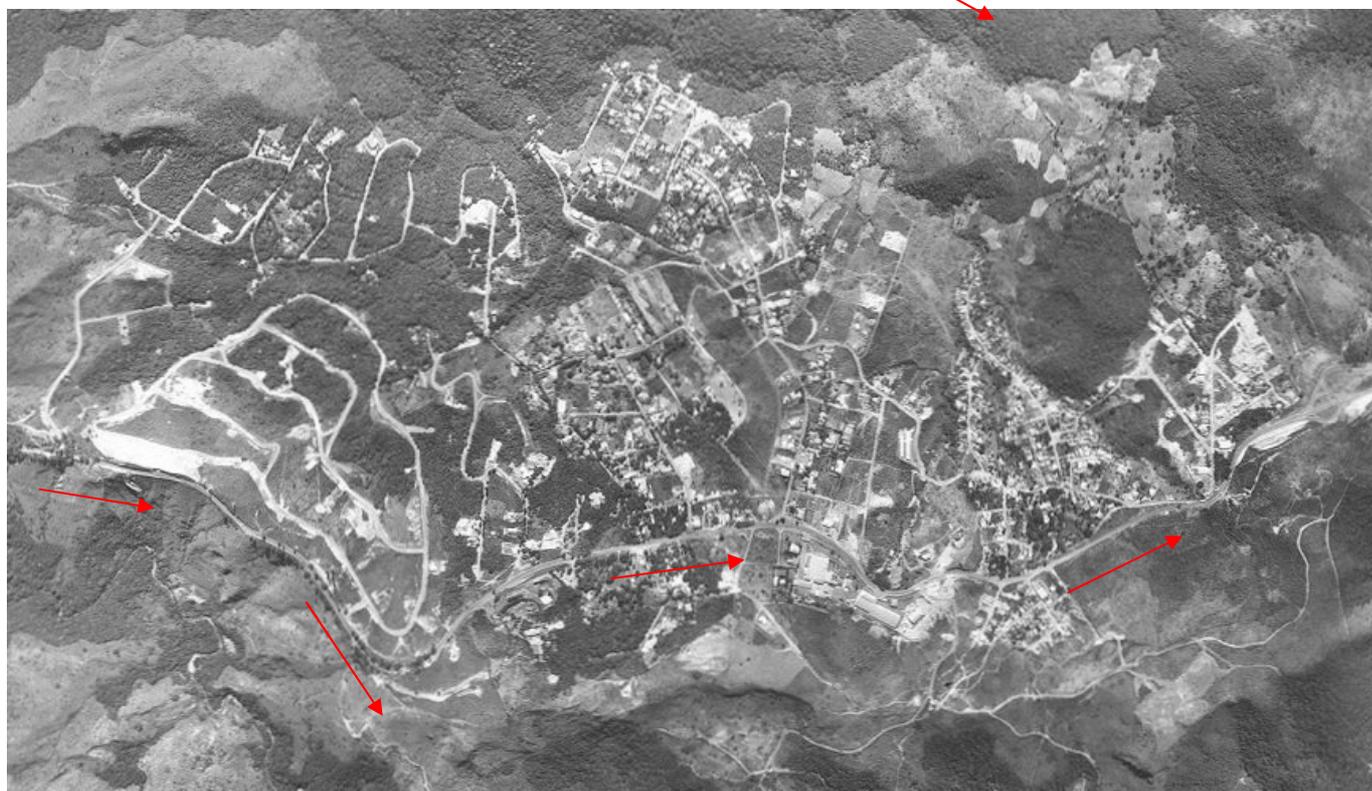


Figura 03: encarte de alguns condomínios na MG 30(seguido pelas setas) antes da chegada da cidade de Nova Lima, Cemig, 1987-1990.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A tecnologia digital possibilita uma gama de recursos dentro de diversos objetivos, para o desenvolvimento deste trabalho, como já foi dito, utilizou-se o que mais adequou ao conjunto de informações trabalhadas na realização do mesmo.

O município de Nova Lima é cercado por uma exuberante paisagem, porém com grandes áreas de preservação, e de mineração, o que em conjunto com fatores como relevo, dificultam até mesmo a expansão urbana no município. Nova Lima funciona como acesso a vários municípios em expansão, tais como: Rio Acima, Raposos, Itabirito e Brumadinho.

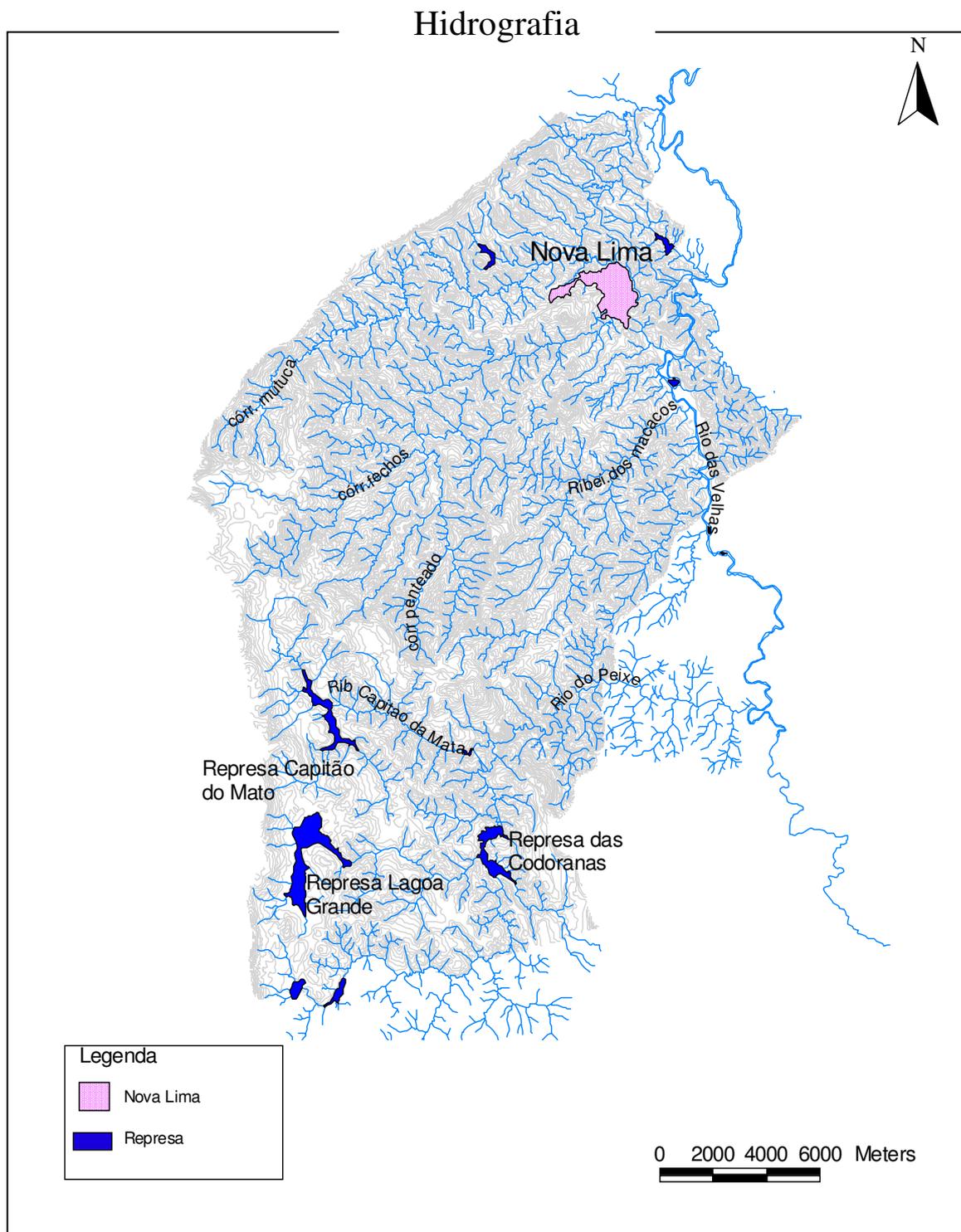
Verificou-se que a expansão urbana no município de Nova Lima ocorreu mais em forma de condomínios aproximadamente desde os anos 50, onde começaram a surgir os primeiros loteamentos para os futuros condomínios, que hoje se apresentam de forma bem visível em quase toda região.

Os condomínios fechados que começam desde a divisa com Belo Horizonte até Nova Lima estão relacionados com a capital Belo Horizonte. A MG 030 liga diretamente a sede Nova Lima com Belo Horizonte pela região sul (Belvedere) com a qual já está conurbado, mas com a sua duplicação vai possibilitar ainda mais o acesso e possibilidades de novos empreendimentos. A BR 040 não tem ligação direta com a área urbana de Nova Lima, mas flui através do bairro Belvedere. Vale lembrar que o empreendimento Alphaville e o desenvolvimento do Jardim Canadá representarão um bom potencial de urbanização.

Diante da complexidade do estudo e tempo restrito, concluiu-se que para uma melhor análise das tendências de expansão urbana, teria que ser feito um aprofundado estudo levando em consideração os valores de lotes, valorização das paisagens, lotes mais próximos da capital etc, sendo talvez casos para posteriores trabalhos.

ANEXOS

A 1 – Mapa



Mapa 12: Hidrografia

A 2 – Tabela

TABELA DOS LOTEAMENTOS E ANO

NOME	ANO	NOME	ANO
Vila São Luiz	1942	Serra dos Manacas	1992
N.Senhora de Fátima	1958	Veredas das Gerais	1996
Fazendo do Benito	1953	Vila do Ouro	1983
Parque Aurilândia	1955	Virginha do Neto	1976
Vila São José	1955	Solar da lagoa	1979
Jardim Canadá	1958	Q.Morro do Chapéu	1987
Pqe. Jardim Amanda	1963	Ipê	1958
Vila Nova Suíça	1966	Vale do Sereno	1966
Cristais Curitiba	1964	Vila Industrial	1967
Bela Vista	1977	Jardinaves	1975
Ch. Silveira Ramos	1981	Jardim Mangabeiras	1975
Alto das Quintas	1985	Jardim da Torre	1975
Quintas II	1992	Vila Del Rey Anexo	1975
Vale da Esperança	1995	Ch. Bom Retiro	1975
Vila Verde	1973	Bosque da Ribeira	1976
Estância Serrana	1972	Village Sans Souci	1976
Vila Alpina	1992	Green Park	1995
Vila Del Rey	1972	Pasto do Gavião	1978
Glebas Reais	1975	Jard.de Petrópolis	1976
Vila Campestre	1971	Vila da Serra	1981
Conde	1975	Resid. Cong. Sabará	1983
Vila Castela	1976	Passárgada	1976
Village Terrasse	1992	Parque do Engenho	1976
Estância Del Rey	1973	Parque do Tumbá	1983
Ouro Velho Manssões	1975	Vale do Sol	1955
Ouro V.Manssões	1992	Morro do Chapéu (2 P.)	2000
Fundos		Piemonte	1994
Ville de Montagne	1975	Vila Nova Betânia	1960
Bos.Resd.jambreiro	1979	Vila Odete	1961
Residencial Europa	1979	Vila Aparecida	1965
Residencial Sul	1959	Lagoa dos Ingleses	1999
Jardim M. Verde	1975		

BIBLIOGRAFIA

ARRUDA, José Jobson de. **História Moderna e Contemporânea**. Ed. Ática, São Paulo 1974.

BREUSTR.,Jurger; FELDMANN, Hildegord; UHLMANN, O Garit. **Urban Ecology**. Ed. Springer, Germany 1997.

CLARK, David. **Introdução à Geografia Urbana**. Ed. Bertrand Brasil, Rio de Janeiro 1991.

JUNIOR, Agostinho Ribeiro. **Predisposição ao Risco Geotécnico em Nova Lima: Estabilidade de Terrenos Frente ao Advento de Expansão Metropolitana**. Monografia apresentada à UFMG – Universidade Federal de Minas Gerais, 2000.

MACHADO, Joany. **Organização Territorial/Desenvolvimento Econômico da RMBH 1998** (Seminário)

MATOS, Ralfo Edmundo Silva. **Dinâmica Migratória e Desconcentração Populacional na Macrorregião de Belo Horizonte**. Tese de Doutorado apresentado à UFMG – Universidade Federal de Minas Gerais, 1995.

PLAMBEL, **Região Metropolitana de BH – Termo de Referência: Nova Lima**. [SI] [s.n]1980.

SANTOS, Milton. **Espaço e Método**. Ed. Nober, São Paulo 1985.

TEXEIRA, Carlos. **Áreas com tendências e potenciais de uso urbano nos municípios da APA SUL**. Belo Horizonte, 2002.

VILLELA, Bráulio Carsalade. **Nova Lima – Formação Histórica**. Ed. Cultura, Belo Horizonte 1998.