

ÉLCIO FERRAZ DE LIMA

**MEIO AMBIENTE E MUDANÇAS NA PAISAGEM:
CONTEXTUALIZAÇÃO DAS SEGREGAÇÕES AMBIENTAIS NO
BAIRRO NOVA VIÇOSA, VIÇOSA, MINAS GERAIS**

Tese apresentada à Universidade Federal de Viçosa, como parte das exigências do Programa de Pós-Graduação em Ciência Florestal, para obtenção do título de *Magister Scientiae*.

VIÇOSA
MINAS GERAIS - BRASIL
2005

**Ficha catalográfica preparada pela Seção de Catalogação e
Classificação da Biblioteca Central da UFV**

T

L732m
2005

Lima, Élcio Ferraz de, 1976-

Meio ambiente e mudanças na paisagem : contextua-
lização das segregações ambientais no bairro Nova
Viçosa, Viçosa, Minas Gerais / Élcio Ferraz de Lima.
- Viçosa : UFV, 2005.

x, 61f. : il. ; 29cm.

Inclui anexos.

Orientador: Wantuelfer Gonçalves.

Dissertação (mestrado) - Universidade Federal de
Viçosa.

Referências bibliográficas: f. 47-50.

1. Arquitetura paisagística urbana - Viçosa (MG).
2. Sociologia urbana - Viçosa (MG). 3. Planejamento
urbano - Viçosa (MG). 4. Degradação ambiental -
Viçosa (MG). 5. Meio ambiente - Viçosa (MG).
I. Universidade Federal de Viçosa. II. Título.

CDD 22.ed. 711.5809851

ÉLCIO FERRAZ DE LIMA

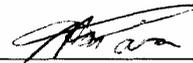
**MEIO AMBIENTE E MUDANÇAS NA PAISAGEM:
CONTEXTUALIZAÇÃO DAS SEGREGAÇÕES AMBIENTAIS NO
BAIRRO NOVA VIÇOSA, VIÇOSA, MINAS GERAIS**

Tese apresentada à Universidade Federal de Viçosa, como parte das exigências do Programa de Pós-Graduação em Ciência Florestal, para obtenção do título de *Magister Scientiae*.

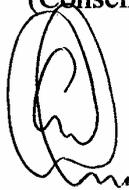
APROVADA: 5 de julho de 2005.



Prof. Elias Silva
(Conselheiro)



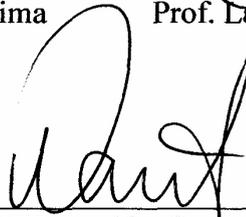
Prof. Haroldo Nogueira de Paiva



Prof. Gumercindo Souza Lima



Prof. Laercio A. Gonçalves Jacovine



Prof. Wantuelfer Gonçalves
(Orientador)

Dedico à natureza...
Construindo cenários...
Delineando suavemente paisagens...
Quatro estações...
Quatro elementos:
Água, fogo, terra e ar.
Em um quadrante de um vasto ângulo da visão.
Apenas fragmentos de um olhar...
Horizontes...
Encantos...
Quatro cantos.
Mistérios a desvendar...

Élcio Ferraz de Lima

AGRADECIMENTO

Este é um fragmento de uma longa caminhada em busca de um conhecimento maior. Nesse imenso mosaico de paisagens sou apenas mais um na tentativa de desvendar um pouco os seus mistérios.

Nunca me senti só. A jornada apenas começou!

Agradeço a Deus, pela luz e pelo discernimento em todos os momentos.

Ao orientador e amigo, professor Wantuelfer Gonçalves, por sua sabedoria e pela dedicação e por estar sempre ao meu lado quando precisei.

Aos conselheiros, professores Elias Silva e Sheila Doula, pelos momentos de diálogo esclarecedores.

Aos professores Haroldo Nogueira de Paiva, Laércio A. Gonçalves Jacovine e Gumerindo Souza Lima, membros da banca examinadora, pelas sugestões enriquecedoras.

À Universidade Federal de Viçosa, por intermédio do Departamento de Engenharia Florestal e ao Programa de Pós-Graduação em Ciência Florestal, pelo acolhimento e pela possibilidade de aperfeiçoamento profissional.

À Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES), por parte do financiamento necessário ao desenvolvimento desta pesquisa.

Aos professores do Departamento de Engenharia Florestal e Departamento de Arquitetura e Urbanismo, em especial à professora Elaine Cavalcante, pela dedicação e pela transmissão dos conhecimentos que adquiri nesta jornada.

À comunidade do Bairro Nova Viçosa, pelo acolhimento e pela paciência no delineamento de meu trabalho.

Aos funcionários do Departamento de Engenharia Florestal, Chiquinho e Rose, pela companhia e palavra amiga.

À TV Viçosa, que cedeu gentilmente imagens de um documentário à respeito do Bairro Nova Viçosa.

Aos meus pais, Francisco Ferraz de Lima e Irene das Graças Ferraz, e meus irmãos, Edson, Edilene, Éder e Elisângela, pela paciência, pela compreensão e pelo incentivo.

Aos amigos e companheiros, em especial, Robson Alves, Thaís Helena, Frederico Brumano, Thiago Cunha, João Estevão, Clayton Pereira e Vânia Miranda e Paulo Afonso (Coopasul).

Ao Gilberto (Curso de Geografia), pelo incentivo que me deu para fazer o curso de Pós-Graduação.

À Dona Mariinha Abranches, pelo zelo de mãe a mim concedido.

À galera do Pós (20-22), pelos momentos de alegria e pela descontração, necessários à revitalização de meu ânimo.

A todos que, de alguma forma, contribuíram para a realização deste trabalho.

BIOGRAFIA

ÉLCIO FERRAZ DE LIMA, filho de Francisco Ferraz de Lima e Irene das Graças Ferraz, nasceu no dia 10 de fevereiro de 1976, em Bom Jesus do Galho, Minas Gerais.

Em fevereiro de 1998, ingressou no curso de Licenciatura Plena em Geografia na Faculdade de Filosofia, Ciências e Letras de Caratinga, Minas Gerais (FAFIC), em Caratinga, Minas Gerais, concluindo-o em dezembro de 2001.

Lecionou em várias escolas de Bom Jesus do Galho, Minas Gerais, como professor de Geografia.

Em agosto de 2003, ingressou no Programa de Pós-Graduação em Ciência Florestal do Departamento de Engenharia Florestal da Universidade Federal de Viçosa (UFV), em nível de Mestrado em Ciência Florestal, na área de concentração de paisagismo e arborização urbana, defendendo dissertação em 5 de julho de 2005.

CONTEÚDO

	Página
RESUMO.....	viii
ABSTRACT.....	ix
1. INTRODUÇÃO.....	1
2. OBJETIVOS	4
2.1. Geral	4
2.2. Específicos.....	4
3. REVISÃO DE LITERATURA	5
3.1. Paisagem urbana	5
3.2. Impactos ambientais	13
3.3. Segregações.....	18
4. MATERIAL E MÉTODOS	24
4.1. Viçosa.....	24
4.2. O Bairro Nova Viçosa.....	28
4.2.1. Aspectos gerais.....	28
5. RESULTADOS E DISCUSSÃO	33

	Página
4.1. Impactos ambientais causados pela urbanização.....	40
5. CONCLUSÕES.....	45
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	47
ANEXOS	51
ANEXO A – A PESQUISA.....	52
ANEXO B – REGISTRO FOTOGRÁFICO DOS ESTÁDIOS DA FORMAÇÃO E TRANSFORMAÇÃO DA PAISAGEM NO BAIRRO NOVA VIÇOSA-MG	53

RESUMO

LIMA, Élcio Ferraz de, M.S., Universidade Federal de Viçosa, julho de 2005.
Meio ambiente e mudanças na paisagem: contextualização das segregações ambientais no bairro Nova Viçosa, Viçosa, Minas Gerais.
Orientador: Wantuelfer Gonçalves. Conselheiros: Elias Silva e Sheila Doula.

O presente trabalho teve como objetivo avaliar os impactos ambientais e sociais na paisagem urbana, contextualizando-os por meio de segregações no Bairro Nova Viçosa, Viçosa, Minas Gerais. Para tal, foram feitas visitas periódicas ao bairro, conversas informais com os moradores, entrevistas semi-estruturadas, através do método da “Bola de Neve” – onde um morador indica o outro na pesquisa, além de revisão de literatura específica, análise de aerofotografias, mapas, fotos e consultas a órgãos públicos (Prefeitura Municipal de Viçosa, IBGE, SAAE e ONGs). Foi montado um *check-list* (listagem de controle), o qual identificou pontos positivos e negativos da paisagem do bairro, sugerindo-se as respectivas medidas potencializadoras e mitigadoras. Como resultado verificou-se que todo o processo de construção, formação e transformação da paisagem urbana é movido por impactos ambientais e segregações socioeconômicas e culturais, alterando cenários na paisagem. O Bairro Nova Viçosa é testemunho real de segregação ambiental, social, econômica e cultural, além de ser palco de uma série de alterações paisagísticas, que vem descaracterizando o meio ambiente local, com sérios e evidentes prejuízos à qualidade de vida de seus moradores e frequentadores.

ABSTRACT

LIMA, Élcio Ferraz de, M.S., Universidade Federal de Viçosa, July 2005.
Environment and changes in the landscape: contextualization of the environmental segregations in Nova Viçosa District, Viçosa, Minas Gerais State. Orientador: Wantuelfer Gonçalves. Conselheiros: Elias Silva and Sheila Doula.

The objective of the present work was to evaluate the environmental and social impacts in the urban landscape, assembling them together by means of segregations in the Nova Viçosa District, Viçosa, Minas Gerais State, Brazil. To accomplish this, periodical visits were made to the district, with informal talks with dwellers, and partially structured interviews through the “Snow-Ball” method, that is, where a dweller indicates another one in the research, as well as reviews of specific literature, analyses of aerial photographs, maps and photographs and consultation at public entities [Town Hall of the Viçosa Municipality – “Prefeitura Municipal de Viçosa”), IBGE (Geographic and Statistical Brazilian Institute), SAAE (Water and Sewerage Autonomous Service), ONG’s], A check-list was made up that verified positive and negative points of the district landscape, suggesting potentializing and mitigatory measures, respectively. As a result it was verified that all constructions, and the formation and transformation process of the urban-landscape cause

environmental impacts and social, economic and cultural segregations, changing the landscape scenery. The Nova Viçosa District is an actual proof of environmental, social, economic and cultural segregation, as well as being subjected to a series of landscape changes that have been depriving the local environment of its characteristics, with severe and evident damages to the quality of life of its dwellers and visitors.

1. INTRODUÇÃO

Paisagem é o conjunto de forma que, num dado momento, exprime as heranças que representam as sucessivas relações localizadas entre o homem e a natureza.” Ou ainda, “a paisagem se dá como conjunto de objetos reais concretos. (SANTOS, 1987).

A paisagem urbana apresenta-se como um mosaico de múltiplos fatores ligados na sua formação, transformação e evolução. Todos os fatores interagem conectados e simultâneos, e materializam sistemas de causa e efeito.

A crescente urbanização mundial e toda amplitude de sua complexidade podem ser visualizadas nessa perspectiva de alterações. E os efeitos como poluição ambiental, visual e segregações sociais, nem sempre proporcionam ao homem um ambiente saudável ao seu bem-estar social, economicamente justo e ecologicamente correto.

A urbanização mundial é entendida como um fenômeno relativamente recente, por ter sido iniciada com a Revolução Industrial. Até meados do século XX, sucedeu de forma lenta, tendo o processo evoluído nos países chamados desenvolvidos.

Após a Segunda Guerra Mundial, esse fenômeno intensificou-se de forma avassaladora nos países subdesenvolvidos. Considerando o planeta como um

todo, em meados do século XX, a urbanização atingiu um nível preocupante, devido ao inchaço populacional ocorrido nas cidades. Desde então, a taxa de urbanização mundial tem crescido de maneira acelerada e descontrolada segundo os dados do Relatório de Desenvolvimento Humano 2004 publicado pela Organização das Nações Unidas. A população que vive em cidades atingiu 37,8% do total em 1975 e, 47,2% em 2002 e a previsão para o ano de 2015 é de 53,5% (ONU, 2004).

No Brasil, a população, segundo o Censo Demográfico de 2000 (IBGE, 2004), atingiu um total de 169.799.170 pessoas. A população foi multiplicada por quase dez vezes entre os censos de 1900 e 2000.

A taxa de urbanização no Brasil, segundo o Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE, 2004), está em pleno processo de crescente evolução. No ano de 1960, 45% da população concentrava-se na área urbana; em 1992, 76%; e no ano de 2000, 81%. Segundo este estudo, a maior taxa de urbanização do país ocorreu na região Sudeste, no ano de 2000, com 90,5% da população concentrando-se na área urbana.

O município de Viçosa, localizado na região Sudeste do Brasil, Zona da Mata do Estado de Minas Gerais, é um dos exemplos de municípios com elevada taxa de urbanização.

Segundo o IBGE (2004), o crescimento populacional de Viçosa se fez marcante, principalmente entre 1960 e 1970 quando apresentou cerca de 54% de aumento. Entre 1980 e 1991, e 1991 e 2000, os aumentos foram de cerca de 34% e 25%, respectivamente. Embora menores em relação à década de 1960-1970, foram ainda maiores que a do Estado nos mesmos períodos de 1991 e 2000.

A expansão demográfica veio acompanhada por um acentuado processo de urbanização do município, que no ano de 2000, segundo o IBGE (2004), alcançou a cifra de 92,19%, ficando o meio rural de Viçosa com apenas 5.062 dos seus 64.854 habitantes.

Todo esse processo rápido de urbanização gera problemas de uso desordenado tais como: ocupação de áreas impróprias e de risco, impactos visuais e degradação da paisagem urbana e dos impactos ambientais.

Desse modo, é imprescindível que se façam estudos que possam apontar as atuais formas de ocupação urbana e como essa ocupação atua transformando a paisagem.

Vale ressaltar, por fim, que o impacto relacionado diretamente à forma de ocupação, exploração, produção e transformação da paisagem urbana, pelo poder de dominação que o homem exerce sobre a natureza, requerem um estudo aprofundado para a compreensão de todos esses mecanismos.

2. OBJETIVOS

2.1. Geral

Avaliar as alterações causadas na paisagem e no meio ambiente, contextualizando segregações sócio-ambientais no Bairro Nova Viçosa, Viçosa, Minas Gerais.

2.2. Específicos

Especificamente, propõe-se, através do método de listagem de controle *chek-list*:

- entender a formação da paisagem urbana local e suas interfaces;
- compreender a percepção da paisagem no bairro pelo olhar e o entendimento de seus moradores;
- analisar a expansão do bairro e a degradação ambiental paisagística em função da ocupação desordenada; e
- propor intervenções mitigadoras e potencializadoras para os impactos ambientais negativos e positivos, respectivamente.

3. REVISÃO DE LITERATURA

3.1. Paisagem urbana

Percebe-se paisagem como conceito operacional, ou seja, um conceito que nos permite analisar o espaço geográfico sob uma dimensão, qual seja o da conjunção de elementos naturais e tecnificados, socioeconômicos e culturais. Ao optarmos pela análise geográfica a partir do conceito de paisagem, poderemos concebê-la enquanto forma (formação) e funcionalidade (organização). Não necessariamente entendendo forma-funcionalidade como relação de causa e efeito, mas percebendo-a como processo de constituição e reconstituição de formas na sua conjugação com a dinâmica social.

De uma perspectiva clássica, os geógrafos perceberam a paisagem como conexão materializada das relações do homem com a natureza num espaço circunscrito. Para muitos, o limite da paisagem atrelava-se à possibilidade visual.

BERTRAND (1982) pensou a paisagem como

resultado sobre uma certa porção do espaço da combinação dinâmica e, portanto, instável dos elementos físicos, biológicos e antrópicos que interagindo dialeticamente uns sobre os outros fazem da paisagem um conjunto único e indissociável em contínua evolução.

Para GONÇALVES (1992), levando em conta a evolução constante, o suporte, a antropização e não deixando de lado o valor contemplativo, pode-se resumir o conceito de paisagem como elemento pontual vivenciando-se uma especificidade geográfica, histórica e antrópica.

Contemporaneamente, SANTOS (1997) concebe paisagem como a expressão materializada do espaço geográfico, interpretando-a como forma. Nesse sentido, considera paisagem como um constituinte do espaço geográfico (sistema de objetos).

Nesse contexto, observa-se que o homem expressa na paisagem a sua vivência e o dinamismo do seu poder de agir no espaço, “construindo ou destruindo” paisagens, dentro de uma concepção de paisagem natural e paisagem construída: as cidades e as edificações.

Um sistema de paisagem pode, então, ser ordenado tanto por predominância física sob forma cristalizada ou por fluxo, presente na natureza, como: conjunto de serras, morros, correntes climáticas, correntes hídricas de superfície doce e salgada (bacias e mares) ou subterrâneas (lençóis), assim como criadas por ações antrópicas como: metrópoles, cidades e vilas, articuladas por vias e redes de infra-estrutura e comunicação, auto-estradas e obras de engenharia como pontes e barragens. A unidade de paisagem está muito mais ligada à escala de percepção humana comum (FRANCO, 1997). Daí, uma complexidade que não se observa de um único ponto, mas sim da interação de um todo em um processo dinâmico.

A paisagem é o suporte físico, no qual se estrutura a sociedade, cuja morfologia é resultante da lógica própria dos processos de suporte e da lógica própria dos processos sociais, culturais, e tudo que vemos e sentimos, e o resultado de muitas gerações (BLEY, 1996).

A compreensão da paisagem não se dá em um simples olhar, é necessário compreender partes dos “por quês” de sua formação que é o resultado agregado de infinitos fatores de atuação no decorrer do tempo. Segundo OLIVEIRA (2002)

A percepção é o conhecimento que adquirimos através do contato atual direto e indireto com os objetos e com seus movimentos no campo sensorial. Percebemos o aqui e o agora. Porém, é a inteligência que nos permite prescindir do aqui e do agora, por sua forma de equilíbrio para qual tendem as estruturas mentais, possuindo um caráter adaptativo (assimilando e acomodando a realidade) e a equilibrção entre os fatores internos (herança) e os externos (meio ambiente).

Segundo PITTE (1986), a paisagem é a expressão observável dos sentidos na superfície da terra, da combinação entre a natureza, as técnicas e a cultura dos homens. Ela é essencialmente instável e só pode ser apreendida na sua dinâmica.

Compreende-se daí que a dinâmica da paisagem está voltada para atender os objetivos e a necessidade do homem, sendo ele um agente causador de sua transformação no contexto da paisagem urbana.

Mas, ao que devemos ficar atentos é o tipo de paisagem a qual estaremos inseridos, não apenas como observador, mas como parte de um todo, para um todo em sua construção e transformação. Os impactos na paisagem urbana na qualidade de bem-estar social e ambiental na vida das pessoas, possui um significado de grande importância, uma vez que a degradação ambiental, social e paisagística, ocupa um quadro cada vez maior nos espaços urbanos, devido a vários fatores ligados a questões econômicas, educacional, social e cultural.

Abrangendo uma perspectiva de contextualização de conceitos de paisagem com um entendimento e percepção de sua atuação, interação dinâmica, na relação do homem, natureza e meio ambiente, produzindo e reproduzindo as feições da paisagem dentro das manifestações sócio-ambiental-econômico e cultural, consideramos “a paisagem como um conjunto de forma que, num dado momento, exprimem nossas heranças que representam as sucessivas relações localizadas entre o homem e a natureza” (SANTOS, 1997), para buscar o entendimento do envolvimento e desenvolvimento do homem no contexto paisagem do Bairro Nova Viçosa.

Tudo sugere que as paisagens são coisas óbvias. No entanto, quando tentamos analisá-las, logo se nos afigura que, em primeiro lugar, são tão familiares e envolventes que se torna difícil enquadrá-las numa perspectiva nítida e, em segundo lugar, que não podem ser facilmente desmontadas nas suas partes constitutivas, como edifícios e ruas, sem perder o sentido da panorâmica geral. Portanto, as paisagens são

simultaneamente óbvias e esquivas, aparentemente sabemos exatamente o que são até o momento em que temos de pensar e escrever sobre elas, ou modificá-las de alguma maneira; e então se tornam enigmáticas e frágeis. (RELPH, 1990).

Assim sendo, pode-se perceber a complexidade dos diversos organismos responsáveis pela formação e produção da paisagem urbana. Eles atuam de forma sistemática, com interação, como se fossem diversos órgãos do corpo humano, responsáveis pelos nossos movimentos, nossas atividades, nossa vida.

Na paisagem urbana, cada órgão atua no processo de formação, construção e transformação, e os ritmos da sua dinâmica estão diretamente ligados ao homem e suas formas e possibilidades de dominação.

O desenho das cidades, bem como a formação da paisagem urbana, é decorrente, dentre outros fatores, da interação das atividades sociais e o meio ambiente. Pode se considerar a forma urbana como produto das ações do homem sobre o meio natural, tornando-se necessário estabelecer, na configuração da paisagem urbana, uma relação harmônica entre esse meio e os objetos construídos (MELO, 2002).

Cada paisagem urbana apresenta como resultado, a forma em que é explorada e ocupada pelo homem; o poder econômico daquele que a ocupa em determinado espaço ou área dessa paisagem apresentará a sua constituição e seus impactos ligados a seu poder de dominação e atuação sobre a natureza.

Segundo MENEZES (1996), as múltiplas dimensões da vida urbana e das políticas públicas municipais estão sendo profundamente afetadas pelo processo de globalização. Na segunda metade da década de 1980, intensificou-se extraordinariamente o processo de globalização do mundo, que teve um início muito incipiente na década de 1950. Contudo, a forma como esse processo tem causado impacto no universo urbano (especialmente nos países em desenvolvimento) e a reação dos governantes locais é ainda desconhecida. Há uma carência de estudos que possam favorecer o avanço sobre o conhecimento teórico das implicações políticas e socioeconômicas do processo de globalização no futuro desenvolvimento urbano de países cuja urbanização vem sendo acompanhada por uma acentuada degradação sócio-ambiental.

Na paisagem urbana, é a própria imagem da cidade que denota a sua forma. É o resultado de estímulos que o conjunto edificado e natural provocam no fruído. Deve ter como fim um espaço que venha a ser apropriado ou fruído independente de sua função.

Cada vez mais autores que estudam a paisagem tendem a associar uma bela paisagem com a paisagem espontânea, natural, produzida pelos usuários do espaço no seu vivenciar natural; a própria apropriação do espaço segundo suas necessidades.

Se o espaço se materializa na paisagem, ela também adquire concretude pela noção de lugar: o espaço localizado, nomeado, identificado (e, por extensão, vivido) restrito e delimitado, para o qual podemos nos reportar e nos situar e que possui identidade.

Pode-se entender os lugares como demarcações físicas e simbólicas no espaço, cujos usos os qualificam e lhes atribuem sentidos de pertencimentos, orientando ações sociais e sendo por estas delimitadas reflexivamente.

Nessa visão, a paisagem urbana consolidada no espaço delimitado, demarcado é regida por sentidos e sentimentos de identificação do lugar.

Não se pode pensar ruas, praças, avenidas, passeios, casas ou prédios como elementos autônomos, mas como fatores de um conjunto; a cidade é resultado da atividade do conjunto que dinamiza suas estruturas, e se denomina contexto urbano.

É óbvio que, em cada instância, tudo, inclusive o espaço intra-urbano, estará ligado ou ao modo de produção ou ao regime de acumulação dominante e suas transformações, tal como se manifesta no país, onde se situam as cidades cujos espaços intra-urbanos se pretende analisar.

A questão central na análise de qualquer tipo de espaço social consiste em identificar as mediações corretas entre as macro-determinações socioeconômicas e esse espaço social, ou seja, as forças sociais que atuam nessas mediações e suas correspondentes formas de atuação.

Segundo SOJA (1993), o espaço é um produto material relacionado com outros elementos, dentre eles, os homens, que entram, eles próprios, em

determinadas relações espaciais, que conferem ao espaço uma forma, uma função e uma significação social. Portanto, ele é a expressão concreta de cada conjunto histórico em que uma sociedade é especificada. A questão é estabelecer as leis estruturais e conjunturais de sua realidade histórica, significando que não há teoria do espaço que não seja parte integrante de uma teoria social geral.

O urbano é um sistema ou semiosfera à sociedade humana total, que gera e é gerado pela cultura urbana, e que tem como diferença diretriz a dicotomia campo/cidade, que opera como elemento de distinção física, psíquica e social, conformando uma identidade urbana (BERDAGUE, 2004).

A ideologia, por exemplo, desempenha um papel relativamente menor no espaço regional, mas é fundamental no espaço intra-urbano regional. Precisamente por estar muito próximo dos interesses do consumo (VILLAÇA, 2001).

O que antes eram apenas conjunturas acerca da urbanização mundial e o futuro do planeta, apoiadas em estatísticas populacionais, hoje é realidade, uma vez que desde a década de 1970, a população urbana brasileira superou a população rural e as projeções da Organização das Nações Unidas indicam que a população urbana mundial superará a população rural pela primeira vez na história por volta de 2006 (GOHN, 2003).

Com a explosão demográfica e o crescente fluxo da população rural nos centros habitacionais, os problemas de urbanização aumentaram consideravelmente, chegando ao caos com a insuficiência de saneamento básico, de assistência médico-hospitalar, e de habitação, entre outros.

As novas formas de produção rural no Brasil criam, também, uma aceleração da transferência dos conflitos sociais do campo, normalmente para as grandes cidades, mas também para as médias e pequenas, desde que o Brasil passou a conhecer a figura do trabalhador temporário no campo, mas vivendo nas cidades (SANTOS, 2002).

Ao migrar do meio rural para o meio urbano, o migrante é submetido a mudanças bruscas, e passa a viver em constantes choques culturais com os não-migrantes, sofrendo pressões sobre o seu estado biopsíquico. Como resposta

adaptativa a isso, sofre uma evolução cultural acelerada e adquire novos padrões de comportamento que permitem viver em dois mundos diferentes, porém em constante conflito (BOYDEN et al., 1981).

A problemática ambiental nas médias e grandes cidades tem sido um tormento aos administradores públicos, pois as suas soluções concretas implicam em atuações em áreas que extrapolam as providências urgentes de construção de habitação ou saneamento de determinada área, porque se alicerçam também em fatores socioeconômicos e culturais de caráter nacional.

Nessas grandes cidades, os problemas ambientais e de moradia, como abastecimento e tratamento de água e esgoto, coleta e disposição do lixo urbano, transportes, serviços médico-hospitalares, escolas e emprego interferem diretamente nas condições do meio ambiente, e conseqüentemente na qualidade ambiental (OLIVEIRA, 2002). Muitas vezes, as providências tomadas são meramente paliativas e de pouquíssima duração.

No Brasil, o estudo das condições de emergência e evolução das políticas urbanas mostra que desde suas origens no Estado Novo, elas estiveram atreladas à configuração e aos interesses conjunturais do Estado, gravitando ao redor de um quadro permanente de correção de problemas emergenciais. Por conta disso, os problemas na sua essência derivam do modelo econômico excludente, que raramente são tratados na sua base (MENEZES, 1996).

Fica claro que, desde o início do processo de urbanização o ato de morar, visto na sua totalidade de componentes, sempre teve um preço quase sempre inacessível à imensa parcela da população. Seus resultados ofendem e expulsam as pessoas (SANTOS, 1996).

No caso das favelas procura-se, em geral, reduzir o custo da habitação e do transporte pela invasão de espaços públicos ou privados próximos ao mercado, visando à sobrevivência imediata.

O local onde reside e do qual faz parte o homem, é composto pelos bens naturais como a água, o solo, a fauna e a flora. Sendo assim, seu planejamento, sua proteção, seu desenho e os moldes de intervenção devem objetivar a composição do ambiente humano.

A natureza (descrita como situação que não foi alterada pelo homem) se converte em paisagem, que se refere aos componentes naturais, suas peculiaridades fisiográficas e ambientais. Pode também se transformar de acordo com as influências históricas, culturais e tecnológicas do homem, refletindo conseqüentemente nos sistemas climáticos, naturais e sociais (LUSTOZA, 2001).

A vida urbana é complexa e alicerçada sobre diversos conflitos, tais como divergências culturais, estresses, violência, trânsito, desemprego, miséria, lixo e desigualdades sociais que afetam a qualidade de vida de seus habitantes.

Com isso, a vida dos pobres e dos que não têm poder de decisão é diretamente afetada na paisagem, pois socialmente segregados e desprovidos de tecnologia pouco podem fazer para amenizar os impactos causados por sua ação. Os ricos e os politicamente poderosos, no entanto, podem alterar em larga escala a paisagem, conforme suas necessidades, para exibirem a sua superioridade social e para fazerem mais dinheiro (RELPH, 1990). Devido a paisagem estar em processo evolutivo dinâmico, ambos a modificam, pobres e ricos.

Observa-se, na realidade, que o processo de intervenção na paisagem urbana pelos pobres, devido à escassez de recursos, é distinto comparando-se com o poder tecnológico daqueles que têm um poder financeiro maior; com o uso de recursos tecnológicos pode-se amenizar os impactos e, assim as mudanças na paisagem se apresentam de maneira diferenciada em função do causador de tais mudanças para melhor ou pior.

No sistema capitalista, a cidade se tornou um fenômeno que aglutina a maior parte da população mundial e acabou se configurando num espaço condicionante da sociedade, pois viabiliza a continuidade da sua produção: é também local de relacionamento das classes sociais ou grupos, e por terem uma dimensão simbólica, uma vez que envolve o cotidiano, é o cenário e o objeto das lutas sociais cujos grupos visam seus direitos.

Como cita GRANZ (1982), o Central Park e outros parques americanos quase foram inviabilizados por interesses de madeireiros e grandes construtores. Assim, certas considerações econômicas e políticas podem ocasionar mudança na destinação de áreas de parques.

Os padrões de interação homem-ambiente, das comunidades marginais ainda são mal conhecidos. Torna-se imperativa a compreensão dos processos adaptativos, desenvolvidos pelos indivíduos humanos, para sobreviverem nas condições de marginalidade psicossocial; afinal, moram ao lado dos benefícios da cidade, mas passam toda sorte de privações. Expulsos de suas regiões de origem, por condições socioeconômicas desfavoráveis, geradas pelo modelo econômico que não lhes favorece, os indivíduos marginalizados submetem-se a condições de vidas primitivas, sofrendo humilhações e vivendo num estado de elevada tensão emocional.

Tais conflitos são expressos na paisagem, e refletidos pela mesma em seu valor social, no contexto de espaço onde eles se localizam, pois a imagem de uma paisagem em desequilíbrio e conflitante, expressa aos olhos do observador a degradação sócio-ambiental, e a reprodução das classes no ambiente no qual se convive. Estas manifestações sócio-culturais no espaço e no ambiente urbano apresentam a configuração na qual todo o conjunto de inter-relações se materializa na construção, transformação e evolução da paisagem.

O conceito de cultura está intimamente ligado às expressões da autenticidade, da integridade e da liberdade. Ela é uma manifestação coletiva que reúne heranças do passado, modos de ser do presente e aspirações, isto é, o delineamento do futuro desejado (SANTOS, 2002).

As relações sociais em um espaço geográfico são as definições dos cenários dinâmicos onde se processa a cultura e a concretização da paisagem e dos territórios. A paisagem varia de acordo com essas características e, também, de acordo com o impacto histórico do homem sobre ela. Portanto, a paisagem é um reflexo dinâmico dos sistemas natural e social.

3.2. Impactos ambientais

Em sentido amplo, meio ambiente é tudo que rodeia o homem, como indivíduo ou grupo. O meio ambiente, tanto natural como o construído, engloba o ecológico, o urbano, o rural, o social e psicológico (OLIVEIRA, 2002).

Essa noção de meio ambiente está intimamente ligada à própria vida, pois nenhum ser vivo sobrevive em um espaço vazio. A vida só é possível em um meio nutridor.

A atuação do homem sobre a paisagem natural para satisfazer suas necessidades resulta na transformação da paisagem natural em paisagem construída: a paisagem urbana que é uma complexidade de mecanismos geradores e consumidores de energia, em muitas vezes estimulada pelos sistemas sócio-político, econômico e cultural. Essa transformação pode ser impactante.

Segundo OREA (1994), em geral, o termo impacto indica a alteração que a execução de um projeto introduz no meio ambiente, expressa pela diferença entre a evolução deste com o seu projeto.

Em termos oficiais, no Brasil, a definição de impacto ambiental é, de acordo com a Resolução nº 01, do Conselho Nacional do Meio Ambiente (CONAMA), de 23 de janeiro de 1986:

Qualquer alteração das propriedades físicas, químicas e biológicas do meio ambiente, causada por qualquer forma de matéria ou energia resultante das atividades humanas, que, direta ou indiretamente, afetam a saúde, a segurança e o bem-estar da população, as atividades sociais e econômicas, a biota, as condições estéticas e sanitárias do meio ambiente e a qualidade dos recursos ambientais. (SILVA, 1994).

A tentativa de amenizar esses impactos tomou um novo impulso com a criação em 1981, da lei que estabeleceu a Política Nacional do Meio Ambiente, regulamentada em 1983. Nela, considerou-se pela primeira vez o preceito da conciliação do desenvolvimento econômico com a preservação ambiental.

Entre os instrumentos jurídicos inovados e adotados destaca-se o Zoneamento Ambiental, a Avaliação de Impactos Ambientais (AIA) e o Cadastro Técnico Federal de Atividades e Instrumentos de Defesa Ambiental (SISNAMA), integrado pelo Conselho Nacional do Meio Ambiente (CONAMA) e por órgãos executivos das esferas federal, estadual e municipal. Ao CONAMA coube a responsabilidade de formular a política ambiental do país (MENEZES, 1996).

Os métodos de avaliação de impactos ambientais são instrumentos utilizados para coletar, analisar, avaliar, comparar e organizar informações qualitativas e quantitativas sobre os impactos ambientais originados de uma determinada atividade modificadora do meio ambiente, em que são consideradas também as técnicas que definirão a forma e o conteúdo das informações a serem repassadas aos setores envolvidos (SILVA, 1994).

Segundo MOREIRA (1985), a avaliação de impactos ambientais é um instrumento de política ambiental formado por um conjunto de procedimentos capazes de assegurar desde o início do processo que se faça um exame sistemático dos impactos ambientais de uma ação proposta (projeto, programa, plano ou política) e de suas alternativas, e que os resultados sejam apresentados de forma adequada ao público e aos responsáveis pela tomada de decisão, e por eles devidamente considerados.

No Brasil, o planejamento territorial esteve ligado ao desenvolvimento do país e às questões ambientais, sendo este planejamento relevado secundariamente. Somente na década de 1980, passou a se dar ênfase na questão ambiental. Com isso, há uma migração do corpo técnico para essa área, trazendo consigo todos os vícios do modelo de planejamento vigente. Em decorrência da legislação do CONAMA, esse corpo técnico é dividido em dois planos responsáveis pela análise de impactos ambientais: o plano antrópico, responsável pelos fatores sócio-econômicos, e o plano natural responsável pelos fatores físicos e bióticos. Essa divisão repercute em todo processo metodológico, trabalhando com análises fragmentadas, que não tratam a interação desses dois blocos como propõem pesquisadores que trabalham com a visão da cidade como ecossistema (LUSTOZA, 2001).

Ao pensar na estrutura organizacional e na operacionalidade do meio ambiente, devemos estender a interação entre as suas divisões criadas pelo homem, uma vez que entende-se o meio ambiente como um todo, composto pelo meio antrópico e pelos meios físico e biótico. Os impactos causados pelo homem aos meios físico e biótico não repercutirão somente neles, mas em outros

sistemas que interagem entre si, e que, no conjunto, apresentam o resultado da degradação da paisagem.

Com base em SILVA (1994), existem diferentes métodos de avaliação de impactos ambientais, como: **Método *ad-hoc***, que utiliza a prática de reuniões entre especialistas de diversas áreas para obtenção de dados e informações em tempo reduzido; **Método da Listagem de Controle (*Check-List*)**, cujas listagens de controle foram os primeiros métodos de avaliação de impactos ambientais, em virtude de sua facilidade de aplicação. Ajusta-se bem ao método *ad-hoc*, pois num esforço multidisciplinar, pode-se efetuar uma listagem dos impactos mais relevantes, mesmo com a limitação de dados, e **Método da Sobreposição de Cartas (*overlay mapping*)**, que é associado à técnica de informações geográficas (SIG), a qual dispõe de *softwares* avançados na automação do processo de digitalização e obtenção de mapas temáticos, tornando-se mais ágil seu uso.

Esses métodos possuem grandes contribuições norteadoras capazes de direcionar soluções prévias, imediatistas e a longo prazo, conscientizando aos impactantes da intervenção ou não intervenção diante das atividades a serem envolvidas e desenvolvidas.

Na opinião de Boyden et al. (1981), citados por DIAS (1994), a cidade do ponto de vista ecológico é de muitas maneiras vista como um gigantesco animal imóvel; consome oxigênio e água, combustíveis, alimentos, e excreta dejetos orgânicos e gases poluentes para a atmosfera. Não sobreviveria por mais de um ou dois dias sem a entrada, nesse complexo sistema, dos recursos naturais dos quais depende.

Talvez essa seja uma forma de exemplificar os danos impactantes ao meio ambiente de uma maneira profunda e ilustrativa, não deixando de ser uma realidade, pois é nesse complexo sistema urbano, com vários fatores interligados, que o homem através de seus conflitos e ideologias sócio-culturais diferenciadas vive, produz e transforma a paisagem urbana atendendo seus interesses.

E a poluição que parece já se ter incorporado a definição dos nossos espaços urbanos? Os próprios organismos públicos destinados a proteger a população acabam por desnordeá-la com suas classificações incompletas e

incompreensíveis, e a falta de deliberada ação protetora da saúde dos cidadãos (SANTOS, 1996).

Existe, hoje em dia, uma crescente conscientização entre formuladores de política de que a eliminação da pobreza mundial e a conservação do meio ambiente estão intrinsicamente ligadas. É pouca, entretanto, a concordância sobre as necessárias respostas, em termos de políticas para a solução de problemas de meio ambiente em nível global, tal como o aquecimento da atmosfera ou para problemas locais, como o desmatamento, a erosão ou a degradação do solo e o fornecimento de água e o saneamento das cidades (LEONARD, 1992).

O problema se localiza nas cidades, mas é equívoco tratá-lo como questão urbana: é urbana e rural; é local, estadual e federal; é nacional e internacional. Pode-se dizer que estruturalmente a crise é muito mais uma crise na cidade do que uma crise da cidade (SANTOS, 2002).

As condições fisicamente precárias, típicas das favelas no mundo em desenvolvimento, agravam seriamente a vulnerabilidade dos pobres urbanos a um conjunto de problemas de saneamento ambiental (notadamente doenças transmitidas pela água) e desastres naturais (especialmente, inundações e deslizamento de barreiras) (LEONARD, 1992).

Restaurar uma determinada área urbana é revigorar a capacidade e qualidade comunicativa de todos os elementos envolvidos na sua dinâmica e sendo preciso, adaptá-la para outros usos que não são os originais, tudo com o objetivo de promover a inclusão dos novos e velhos elementos nesse novo diálogo (BERDAGUE, 2004).

Propor novos mecanismos de intervenção e soluções básicas para a degradação ambiental e paisagísticas, e os impactos na paisagem periférica urbana no Bairro Nova Viçosa, através do método de listagem de controle (*check-list*), é uma das formas de buscar o entendimento e a percepção do ambiente e da paisagem e os impactos na mesma.

Em termos ambientais, a Constituição brasileira é considerada uma das mais avançadas e inovadoras do mundo. O Brasil foi o primeiro país do mundo em ter a obrigatoriedade de Avaliação de Impactos Ambientais (AIA), prevista

na Constituição. No capítulo dedicado à questão ambiental foram consolidados os princípios, as diretrizes e os instrumentos jurídicos anteriormente adotados pela Política Nacional do Meio Ambiente (MENEZES, 1996).

3.3. Segregações

Há segregações das mais variadas naturezas nas metrópoles brasileiras, principalmente de classes e de etnias ou nacionalidades. Vamos abordar a segregação das classes sociais, que é aquela que domina a estruturação das nossas metrópoles. A segregação é um processo segundo o qual diferentes classes ou camadas sociais tendem a se concentrar cada vez mais em diferentes regiões ou conjuntos de bairros da metrópole (VILLAÇA, 2001).

Observa-se que existem grupos de pessoas que se segregam de forma espontânea, por identificação cultural, religiosa e econômica como, por exemplo, comunidades de imigrantes japoneses, italianos. Outros grupos são segregados por questões sociais não opcionais, vivendo marginalizados.

As segregações constituem as paisagens urbanas em diversas formas, e são vários os fatores que caracterizam esse mosaico, como muros, formato das construções ou até mesmo o ambiente em que essas segregações possam estar mais direcionadas ao sistema de dominação e o poder tecnológico de configuração e transformação dessas paisagens. Nota-se aí a segregação tendo como campo de atuação o espaço, o ponto de referência, centro e periferia, proximidade de algo e o distanciamento de algo. Mas, acontece e com muita frequência, bairros isolados, e até mesmo distantes dos centros, onde os residentes possuem renda considerável, com toda a comodidade e conforto para se deslocar, locomovendo-se até os centros. É o uso da tecnologia, que também caracteriza e muito a segregação nas paisagens urbanas.

Existem vários fatores que podem estar ligados ou até mesmo favorecerem a tais segregações, no que diz respeito à segregação social nas grandes cidades.

Esses fatores podem ser físicos, como as formas do relevo, plano ou íngreme, vistas maravilhosas; e geográficos, devido à distância e a proximidade

de um ponto com uma valoração qualquer.

Os fatores de ordem socioeconômica, cultural, ética, religiosa, de nacionalidades diferentes produzem comunidades fechadas, constituindo um mosaico de segregação na paisagem urbana.

Uma das características mais marcantes das metrópoles brasileiras é a segregação espacial dos bairros, das residências das distintas classes sociais, criando sítios sociais muito particulares (VILLAÇA, 2001).

As camadas de mais alta renda controlam a produção do espaço urbano por meio do controle de três mecanismos: o mercado imobiliário, o mercado de natureza política (o controle do Estado) e, finalmente, a ideologia (VILLAÇA, 2001).

A representação da cidade encobre a realidade científica. Uma intensa campanha publicitária leva uma ficção à população: o que se faz em um território restrito e limitado ganha foros de universal. Os investimentos na periferia não contam com a dinâmica do poder político, como os próprios excluídos não contam para o mercado. E o que é mais trágico, a priorização das políticas sociais não conta para os excluídos cujas referências são a centralidade hegemônica (MARICATO, 2000).

Sabemos que as camadas de mais alta renda têm o poder de usufruir tecnologias sofisticadas que atuam tanto na transformação da paisagem, como na capacidade de agregar valores à mesma.

A ausência de instrumentos de regulação da economia global agrava prodigiosamente a polarização mundial entre ricos e pobres.

Hoje, nenhuma pessoa em sã consciência fala de “bolsões” de pobreza, quando os bolsões se referem a 2,8 bilhões de pessoas, quase a metade da humanidade, que sobrevive com menos de dois dólares por dia, menos de um triste salário mínimo brasileiro. Isto quando o mundo produz 5 mil dólares de bens e serviços por pessoa e por ano, portanto, amplamente o suficiente para todos viverem com conforto e dignidade, se houvesse o mínimo de lógica de redistribuição. Este problema é particularmente importante para nós, já que somos o país que tem a distribuição de renda mais absurda do mundo: 1% de

famílias mais ricas no Brasil auferem 17% da renda do país, enquanto as 50% mais pobres, cerca de 80 milhões de pessoas auferem apenas 12%. O Estado moderno não pode se limitar a tentar engessar o absurdo para prorrogar a sua sobrevivência. A reforma do Estado tem um “norte” fundamental: humanizar e reequilibrar a sociedade. E as empresas têm de assumir a sua responsabilidade social e ambiental neste processo (DOWBOR, 2003).

É nesse contexto que a paisagem se insere como resultado da desigualdade do sistema capitalista, pois o poder de dominar, explorar e atuar no meio ambiente interage intimamente no âmbito da relação de diversos fatores, como sociocultural, socioeconômico, ambiental, e da ideologia dominante que conduz todo o sistema.

Portanto, o resultado das segregações são os conflitos de ordem social, cultural e ambiental. Os conflitos de ordem social são marcantes nas populações de baixa renda, como o crime, a violência, as drogas. Isso não comprova que violência, crime e drogas podem ser visto como potencial para as classes sociais menos favorecidas financeiramente, uma vez que nas classes dominantes (ricos) também acontecem os referidos casos. Mas num ambiente que não ofereça boas condições de habitação, consumo e recreação, isso pode ser intensificado como fruto de conflitos gerados naturalmente por insatisfação diante dessa condição social. O cultural pode estar ligado a preconceitos raciais e religiosos; mas o que se procura destacar é o conflito ambiental motivado pela segregação social, tendo em vista que a relação meio ambiente e população de baixa renda é mais conflituosa e degradante.

A segregação é um processo dialético, em que a segregação de uns provoca ao mesmo tempo e pelo mesmo processo a segregação de outros. Segue a mesma dialética do escravo e do senhor (VILLAÇA, 2001).

Pode-se, por meio dessa dialética, observar que é um mal necessário, mas que o distanciamento e o grau com que ela é imposta compromete a qualidade de vida e o bem-estar de um todo, tanto socialmente quanto ambientalmente, pois esses fatores como agente na transformação e construção da paisagem precisam interagir de forma mais harmônica, amenizando os impactos tanto do social para

o ambiental quanto do ambiental em relação ao social.

Era natural, quando éramos essencialmente populações rurais dispersas, que todas as decisões se tomassem na capital. Hoje, o município é o primeiro a enfrentar a explosão dos problemas urbanos, mas constitui o último escalão da administração pública.

As cidades, com exceção (temporária) das confortáveis áreas urbanas dos países ricos estão explodindo frente às necessidades de responder aos gigantescos atrasos de infra-estrutura, de educação, saúde, de saneamento básico, de preservação ambiental, de elementar segurança do cidadão.

A urbanização sem a correspondente descentralização das políticas e dos recursos, e na ausência de sistemas integrados de gestão participativa com prefeituras, empresas e organizações comunitárias para assegurar um mínimo de coerência no desenvolvimento e qualidade de vida do cidadão, constitui outro eixo explosivo que requer uma drástica revisão da própria lógica das nossas instituições (DOWBOR, 2003).

Em tais conotações ou formas a que se direciona o enfoque ou entendimento, o espaço territorializado, demarcado, delimitado, separado e segregado constitui uma paisagem, da qual todo ambiente faz parte, por natural, social, e urbana.

Nesse contexto geográfico, em cada espaço demarcado existe a formação da paisagem e uma interação homem/ambiente. Eles são segregados por diversos fatores, tanto o espaço demarcado quanto o espaço remanescente. Mas o que mais caracteriza esse contexto a ser estudado é a segregação social, o que de uma forma direta abrange também um termo a ser usado: - a segregação ambiental.

A segregação ambiental é, portanto, um resultado da delimitação espacial, uma vez que a paisagem é o cenário do meio ambiente, resultado da intervenção ou não do homem.

Para se ter um exemplo, em um bairro periférico, desassistido do poder público em relação a questões ambientais, onde a maior parte dos moradores é de baixa renda, os impactos ambientais são visíveis e contrastantes. Daí a segregação ambiental e social, sendo a população vítima de um sistema

excludente, e o ambiente impactado por fatores de ordem social, o qual se tornará uma área de intenso conflito entre o ambiente e o homem.

Outro exemplo por ser dado é de um território delimitado, separado, segregado, ocupado por população de alta renda, sendo beneficiado por tecnologias, atenção do poder público em relação ao meio ambiente, onde se pode manter a convivência harmônica da interação homem e natureza. O que se observa é um ambiente preservado e uma convivência equilibrada.

Em termos territoriais paisagísticos, houve uma segregação em que a primeira vítima do sistema socioeconômico foi o homem: - a segregação social. Depois, outra segregação, pois nesse ambiente ocupado pela população de baixa renda, a degradação e os conflitos são marcantes e a população carente acaba sendo vítima desses desequilíbrios como, por exemplo, deslizamentos de barrancos, soterramento, inundações e doenças ligadas à água e ao saneamento, ou seja, à segregação ambiental.

Os impactos nessa paisagem, nesse ambiente segregado, são muito maior se não houver uma assistência planejada, estruturada e consciente que direcione no mínimo o respeito entre o homem e a natureza.

Em Juiz de Fora-MG, no Morro do Imperador, a área de preservação está sendo ocupada pela classe social mais abastada. Então, o rico também ocupa morros quando convém.

Em Viçosa-MG, a Universidade Federal de Viçosa - UFV, segrega-se no contexto paisagístico e ambiental destacando um *campus* bem arborizado, ocupando a maior parte da região plana da cidade.

Morros e serras geralmente são mais preservados com relação às baixadas porque aquelas apresentam maior dificuldade de trabalho, ou seja, estão ambientalmente segregados.

Apenas para mencionarmos seus elementos centrais, deve-se esclarecer que os conceitos de configuração e organização territorial (ou espacial) empregados são construídos a partir de uma noção de espacialidade e não de espaço, relacionada a um esquema corpóreo. Esta espacialidade pode ter concomitantemente dimensões tanto físicas e naturais quanto sociais.

Na primeira dimensão identificamos os fenômenos naturais, físicos e biológicos que se expressam através de uma forma material aparente, e que mantém sua regularidade de acordo com suas leis físicas, naturais. Os homens, como entes biológicos, possuem sua espacialidade física, direta, isto é, são, antes de tudo, corpos que ocupam lugar, espaços perfeitamente identificáveis no território (BESSA, 1994).

Entende-se, então, que existe a segregação ambiental, seja ela relacionada aos elementos naturais e físicos, e a mais visível, a segregação ambiental, vinculada às formas operacionais de relação do homem entre si, e o homem e o meio onde ele vive, atuando conforme seu poder social, tecnológico e cultural.

É na dificuldade de passar da mera configuração (ou paisagem) à organização territorial que se revela um dos maiores problemas das abordagens do meio ambiente: a incapacidade de compreender corretamente a relação entre o todo e suas partes e destas com o todo (BESSA, 1994).

4. MATERIAL E MÉTODOS

4.1. Viçosa

O município de Viçosa localiza-se na região sudeste do estado de Minas Gerais, Zona da Mata; possui uma área de cerca de 300 km² e está situado em um planalto de altitude média de 650 m, de relevo acidentado, composto por cadeias de montanhas agrupadas, próximas umas das outras, com altas declividades, formando os denominados “mares de morros” e vales estreitos. (Figura 1).

A cidade tem como coordenadas geográficas o paralelo de 20° 45’ latitude sul e o meridiano de 42° 52’ longitude oeste e dista, aproximadamente, 225 km de Belo Horizonte e 385 km do Rio de Janeiro (CRUZ et al., 2004). É cortado pelos rios Turvo Sujo e Turvo Limpo, que se confluem na região de Duas Barras. O rio Turvo Sujo tem como principal afluente o ribeirão São Bartolomeu, importante curso d’água que corta a área urbana e se constitui na maior fonte de água para a população da cidade, sendo também um dos principais depositários dos seus esgotos.

O clima de Viçosa é classificado como tropical de altitude e a temperatura média anual é de 18,5 °C (CRUZ et al., 2004). O solo predominante é pobre quanto à composição química e nutricional, caracterizado por diferentes usos, como pastagens, culturas de café, de eucalipto e pequenas culturas de

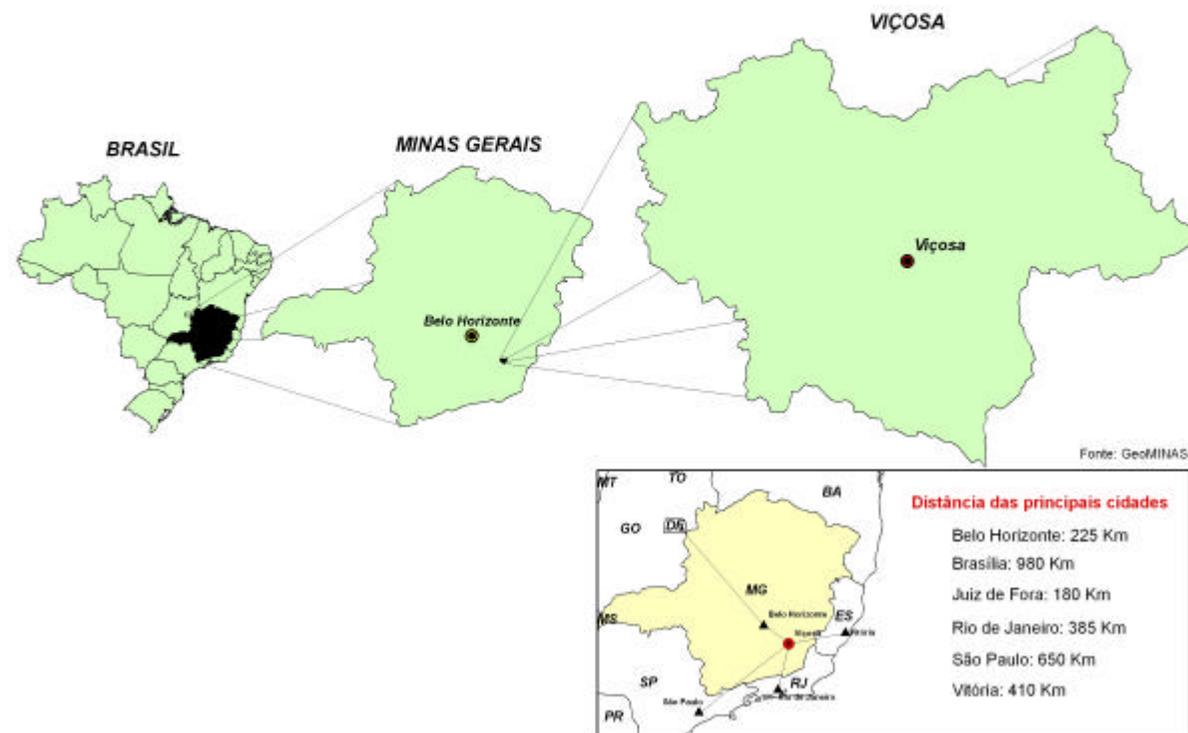


Figura 1 – Localização do município de Viçosa no Brasil e em Minas Gerais (Fonte: GeoMINAS, NEPUT-UFV).

subsistência familiar, até usos urbanos. A vegetação nativa foi, em sua maioria, retirada para dar lugar aos diferentes usos.

O restante é constituído de alguns fragmentos florestais secundários, representativos do domínio da Mata Atlântica, nos topos de morro e vales úmidos. (CRUZ et al., 2004).

Os primeiros habitantes da região de Viçosa teriam sido índios Puris e Botocudos (Aimorés), que foram encontrados pela bandeira de Antônio Rodrigues Arzão, em 1693. Grupos remanescentes desses povos ainda viviam na região em 1814. A população viçosense tem assim, origem histórica na fusão do índio, do negro e dos colonizadores portugueses que vieram para esta região à procura de terras para agricultura. Os primeiros colonizadores fixaram-se às margens do Rio Turvo, formando um pequeno núcleo populacional que seria o berço da atual cidade (PANIAGO, 2001). Entretanto, são vagas as informações sobre a criação do povoado. Hoje, Viçosa conta com aproximadamente 64 mil habitantes e taxa de crescimento demográfico média anual de 4,8 %, onde cerca de 8 mil compõem a população flutuante. (CRUZ et al., 2004).

Segundo RIBEIRO FILHO (1997), o povoado de Viçosa formou-se em área de vale, próximo ao pequeno afluente do Rio Turvo, o ribeirão São Bartolomeu. As primeiras edificações foram erguidas próximas a uma pequena capela junto ao ribeirão, no local onde é a atual Rua dos Passos.

A fundação do município de Viçosa relaciona-se com populações procedentes da região aurífera de Ouro Preto, Mariana e Piranga, que buscavam terras férteis para a agricultura após o declínio da produção do ouro. Desde sua origem, o povoado teve nas atividades agropecuárias o principal eixo da sua economia. No início, a economia concentrava-se em produtos de subsistência que abasteciam a população local e a das áreas de mineração de Ouro Preto, Mariana e Piranga. Somente na primeira metade do século XIX é que o café foi introduzido na região (CRUZ et al., 2004).

Segundo QUINTEIRO (1997), a concentração urbana de Viçosa, assim como a maioria das cidades da Zona da Mata de Minas Gerais, formou-se inicialmente ao longo dos terraços, por uma série de fatores como a facilidade de

acesso, a proximidade dos cursos d'água, a topografia favorável, a forma de “U” aberto dos vales de maior ordem e, ainda por se tratarem de locais não inundáveis. Com o crescimento populacional, a ocupação passou a se dar em áreas adjacentes aos terraços, atingindo as encostas e os topos dos morros.

Na atualidade, a cidade praticamente vive em função da Universidade, que foi fundada em 1922 e inaugurada em 1926 pelo então Presidente da República, o viçosense Arthur da Silva Bernardes, conhecida como Escola Superior de Agricultura e Veterinária – ESAV; em 1969 foi federalizada com o nome de Universidade Federal de Viçosa, que hoje conta com mais de 11 mil estudantes, 6 mil funcionários e 733 professores (CRUZ et al., 2004).

O motivo principal que levou o município a um rápido processo de urbanização a partir da década de 1970 foi a federalização da Universidade sediada em Viçosa desde 1926. Este fato, na realidade, significou a sua própria sobrevivência enquanto instituição de ensino superior, na medida em que os recursos financeiros de responsabilidade do governo estadual não estavam sendo suficientes para a sua manutenção. A federalização propiciou à Universidade receber uma quantidade substancial de recursos financeiros para a sua manutenção, expansão física, criação de novos cursos de graduação e pós-graduação e para o aumento do seu quadro de pessoal.

A rápida expansão da Universidade, com a admissão de novos estudantes, professores e funcionários, somados ao contingente de mão-de-obra em busca de oportunidade de trabalho, na própria Universidade e na cidade, contribuíram para a construção de um espaço urbano desordenado e cada vez mais desigual. Em 1960, a população do município era predominantemente rural, pois de seus 21.120 habitantes, 11.778 habitavam a área rural e apenas 9.342 a área urbana. O Censo de 1970 aponta uma população total de 25.784 habitantes, sendo que 17.000 habitantes na área urbana e apenas 8.784 na área rural. Em 1980, o processo de urbanização se confirmou, pois a população urbana passou dos 17.000 em 1970, para 35.679 habitantes. Em 1990, a população urbana era de 49.320 habitantes e em 2001 passou a 59.896 habitantes, o que representa uma taxa de urbanização de 92,27%. Estes dados mostram que na década de 60 a

população urbana cresceu a uma taxa de 82,0% e na década de 1970 a população urbana dobrou. Nas décadas de 1980 e 1990 as taxas diminuíram, mas ainda são expressivas, ao se comparar com o processo de urbanização de alguns municípios da região. (IBGE, 2004).

A urbanização acelerada, ao mesmo tempo em que propiciou ao município um crescimento econômico significativo, trouxe a desigualdade socioespacial e uma nova imagem para a cidade, caracterizada pela marca da exclusão social de parcela significativa da população, impressa nos seus espaços territorial e social.

Uma parcela significativa dessa população que migrou para Viçosa por não encontrar colocação no mercado de trabalho local ou por não possuir renda suficiente para ter acesso às áreas urbanizadas da cidade, não teve alternativa senão buscar soluções informais para seus problemas de habitação em áreas impróprias na cidade. Um exemplo é a favela “Rebenta Rabicho”, onde as casas são de baixo padrão de qualidade, em sua maioria, e construídas em sistema de autoconstrução ou de mutirão e à revelia das leis existentes. Outra parcela da população, de maior poder aquisitivo, construiu condomínios horizontais fechados, bairros providos de infra-estrutura e de serviços urbanos e também consolidou o centro da cidade como área de negócios.

A qualidade de vida das cidades do interior mineiro foi se perdendo rapidamente com o aparecimento de uma série de problemas típicos das metrópoles brasileiras: poluição de seus córregos, engarrafamentos, violência urbana, áreas faveladas e acentuado processo de verticalização de suas edificações em determinadas áreas da cidade.

4.2. O Bairro Nova Viçosa

4.2.1. Aspectos gerais

O Bairro Nova Viçosa está localizado na região Sudoeste do Município de Viçosa, MG, a cerca de 5km do centro da cidade (Praça Nossa Senhora do Rosário), e possui cerca de 4,2 mil habitantes, 77 ruas, 3.034 lotes e 933 domicílios. (CRUZ et al., 2004). (Figura 2).

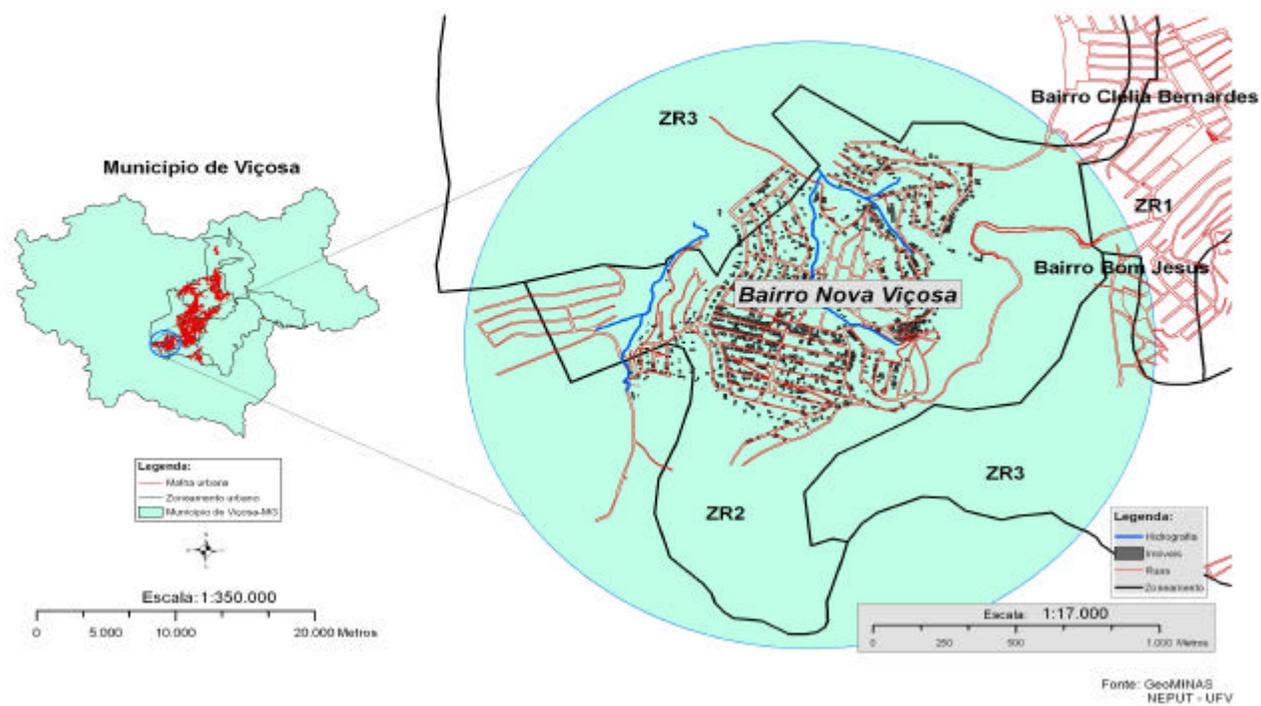


Figura 2 – Localização do bairro Nova Viçosa no Município de Viçosa (Fonte: GeoMINAS, NEPUT-UFV).

Sobre a origem do bairro, um dos moradores mais antigos que reside a vinte e cinco anos relatou que onde atualmente é o Bairro Nova Viçosa existia uma fazenda de café com mata e animais silvestres, e que com o passar do tempo a mata foi derrubada para ceder lugar a cultura de café, pastagens e construção de casas. Quando questionado sobre o início da urbanização, disse que tudo começou com poucas casas, ausência de luz elétrica, água encanada e que com a transformação da paisagem presencia-se hoje um ambiente caracterizado pelo “desassossego, muito barulho, violência, lixo e animais soltos”. Disse ainda que sente saudades daquele tempo, quando existia uma tranquilidade maior.

De acordo com o relatório de Andreza F. Coelho (fevereiro de 2005), os moradores relatam que poucos sabem dizer sobre a paisagem da antiga fazenda de onde se originou o bairro, pois quando estes foram residir no local tudo já estava desmatado, mas contam que parte da fazenda era utilizada como depósito de lixo e que a maioria dos moradores que formaram o bairro eram funcionários da prefeitura que não tinha casas. A autora concluiu também que há no bairro quase que imaginariamente uma divisão em duas partes: o lado da pracinha e o lado do grupo (escola), percebendo que o lado do colégio é o mais pacato, ocorrendo uma boa convivência entre os moradores, e a parte da pracinha segundo relatos da pesquisa, concentram marginais que roubam e amedrontam os moradores.

Segundo o professor e ex-vereador Euter Paniago, em entrevista (11/05/2004), vereador à época, que acompanhou a formação do bairro Nova Viçosa, o mesmo teve a sua origem ligada ao prefeito já falecido Antônio Chequer, que, em 1979, comprou ampla área de terreno de propriedades da zona rural para, em época de campanha eleitoral, doar e vender lotes desse terreno para serem construídos e urbanizados, sem haver nenhum planejamento ou apoio na urbanização, como infra-estrutura básica e outros. Nova Viçosa sempre foi um bairro carente, associado aos interesses políticos, com uma população constituída de pessoas vítimas da falta de “teto”, oriundas de várias partes do município de Viçosa e outras regiões.

Nas entrevistas realizadas com a população comprova-se que o Bairro Nova Viçosa é um bairro carente, e a pessoa de Antônio Chequer é considerada muito importante para os moradores. Segundo relatos, “Toninho Chequer” foi o melhor político para aquele bairro; detecta-se o seu carisma quando o seu nome é mencionado.

Em entrevista concedida em 22/05/05, Sérgio Pinheiro, que desenvolveu uma pesquisa de planejamento municipal: “Lotes vagos em Viçosa, repercussões legais, ambientais e econômicas no cotidiano da população e nas ações do poder público”, declara que pode-se observar os vazios ocupacionais do Bairro Nova Viçosa. Isso se deve ao processo histórico de ocupação e formação, pois era do interesse do ex-prefeito Antônio Chequer que todo Bairro Nova Viçosa fosse ocupado rapidamente; para não serem vendidos os lotes eram distribuídos priorizando as mulheres. Para tanto, os lotes foram distribuídos uns distantes dos outros objetivando que futuras ocupações se dessem nos lotes que ficaram vagos.

O presente trabalho teve como base a consulta e as análises de estudos de casos similares, diante de revisões de literatura específica. No intuito de buscar informações sobre a formação da paisagem urbana local, foram realizadas entrevistas com moradores do bairro. Para tal, foram identificados moradores mais antigos e lideranças comunitárias. Esses atores sociais indicaram outros moradores para serem entrevistados, de acordo com o método de bola de neve (MINAYO, 1996), onde uma pessoa indica a próxima. Para evitar respostas tendenciosas, houve um trabalho de campo diferenciado, no qual a presença do pesquisador no bairro não causasse maior impacto na rotina dos moradores (Anexo A).

Com esse intuito, o pesquisador inseriu-se em um grupo de evangelização, já atuante na comunidade. Durante as visitas, foram abordados assuntos relacionados ao bairro e a alterações ocorridas, como tempo de residência, mudanças na paisagem, problemas sócio-ambientais e sugestões de melhorias.

Durante três meses, aos sábados, foram realizadas visitas a, aproximadamente, 20 casas, sendo aproveitadas, para o estudo, conversas com dez moradores do bairro. O tempo médio de cada visita foi de uma hora. Foi

realizada, ainda, entrevista com o professor e vereador Euter Paniago, que acompanhou a formação do bairro. No dia 02 de junho de 2005, foi entrevistado o Secretário Municipal de Saúde Sérgio Pinheiro, que desenvolveu uma pesquisa sobre lotes vagos em Viçosa.

Foram feitas análises de fotografias, documentários, fotos aéreas, mapas, que também ajudaram na compressão dos aspectos complexos da formação e evolução paisagística local (Anexo B).

Coletaram-se dados e informações nos órgãos públicos, como IBGE (Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística), SAAE (Serviço Autônomo de Água e Esgoto), Prefeitura Municipal de Viçosa e as organizações não-governamentais (ONGs): Associação da Pastoral da Oração de Viçosa (APOV) e REBUSCA.

5. RESULTADOS E DISCUSSÃO

O relevo é o principal elemento a condicionar o processo de urbanização. A declividade dos terrenos de uma região tende a conduzir o crescimento urbano ao longo dos vales, seguindo áreas de menor queda, ou seja, o crescimento tende a se processar mais no sentido do vale do que transversalmente a ele (MELLO, 2002). Porém, o Bairro Nova Viçosa por ser constituído de áreas íngremes muitas das construções encontram-se nas partes mais acidentadas provocando danos ambientais como: remoção da vegetação, exposição do solo, erosão.

Com o avanço tecnológico, o homem tem conseguido vencer os obstáculos impostos pelo relevo, principalmente pela movimentação de terras, causando impactos sobre a paisagem e o meio ambiente. Uma das conseqüências dessa atitude é o carreamento do solo, causando a erosão e assoreamento dos recursos hídricos (MELLO, 2002).

O uso e a ocupação do solo de forma desordenada no bairro Nova Viçosa, tornando-o em muitos lugares exposto, se deve ao fato da vegetação ter sido removida para dar lugar a casas, ou simplesmente queimada por motivos diversos.

Por isso, a presença de erosão, carreamentos de solo, riscos de deslizamentos, e soterramento de casas podem ocorrer, evidenciando a degradação da paisagem urbana local, tendo impactos visuais negativos.

Observa-se no bairro Nova Viçosa que a ação antrópica está alterando de forma negativa a paisagem, e muitos desses desequilíbrios é de ordem social, pois é um bairro constituído de pessoas de baixa renda, e dentre as atividades impactantes destacou-se as construções em locais impróprios, devastação desordenada da vegetação para a construção ou pastagens, ocasionando focos de erosão e carreamentos do solo.

O fenômeno da ocupação urbana está intrinsecamente relacionado com a remoção da cobertura vegetal original do solo. Neste sentido a vegetação, por sua vez, interfere em todos os demais elementos que estruturam o espaço natural. Ela contribui para a retenção e estabilização dos solos, previne contra erosão, integra o ciclo hidrológico, ameniza o aumento da temperatura e a poluição do ar, contribui no aspecto estético da paisagem e serve como habitat para inúmeras espécies animais. Por isso, sua remoção deve ser planejada de forma a ser redistribuída e, ou, incorporada ao meio urbano (MELLO, 2002).

A atuação do homem sobre a natureza em prol de mudanças que atendam seus objetivos, ideais e necessidades resulta na transformação da paisagem natural em paisagem construída.

É óbvio que tais transformações, em muitas das vezes resulta, em impactos ambientais negativos, pois no caso específico do Bairro Nova Viçosa pouca ou nenhuma tecnologia é usada em prol de um ambiente sustentado e equilibrado. O resultado disso é uma paisagem urbana degradada, resultante da ação do homem sem controle ou sem um planejamento estruturado.

No Bairro Nova Viçosa as casas apresentam, em grande maioria, baixo padrão de qualidade, principalmente aquelas que se distanciam da área central do bairro, ou seja, a parte mais baixa, próxima à Praça Antônio Chequer. Porém, os problemas de impactos ambientais são visíveis e se evidenciam nas áreas impróprias para a construção devido a declividade do relevo, e próximas às nascentes nas partes planas, ou seja, nas partes baixas do bairro. As segregações sociais materializam-se na paisagem local através da escassez de recursos financeiros e tecnológicos.

O surgimento da paisagem urbana está ligado a diversos fatores, como a religião, as rotas de transportes ferroviário ou rodoviário, ou outros empreendimentos diversos (VILLAÇA, 2001). Porém, vale lembrar que o Bairro Nova Viçosa teve a sua origem ligada ao contexto político e todo o processo da evolução da paisagem urbana também está relacionado à atuação e interação do homem com a mesma.

O desenho das cidades, bem como a formação da paisagem urbana é decorrente, dentre outros fatores, da interação das atividades sociais e o meio ambiente. Pode-se considerar a forma urbana como produto das ações do homem sobre o meio natural, tornando-se necessário estabelecer, na configuração da paisagem urbana, uma relação harmônica entre esse meio e os objetos construídos (MELLO, 2002).

Dentro desse contexto, o Bairro Nova Viçosa apresenta muitos conflitos entre a paisagem construída e o meio natural, pois pouco ou nenhum planejamento estrutural foi dado à base do surgimento e crescimento do bairro, e com a sua expansão, a cada dia torna-se necessário uma atenção especial para que se possa elaborar medidas mitigadoras que amenizem esses conflitos, tornando-os mais equilibrados.

O desenho ou a formação do bairro tem características físicas que delimitam e caracterizam seus limites, uma vez que a maioria das casas está construída nas partes íngremes e encostas, que em boa parte apresentam solos expostos, desprovidos de vegetação, devido a ação do homem no decorrer dos últimos anos. O processo de ocupação ocorre de forma espontânea, sem considerar as características naturais do meio.

Como conseqüências desse processo são comuns, na maioria das cidades, a falta de condições sanitárias mínimas, a ocupação de áreas inadequadas, a destruição de recursos de valor ecológico, e a poluição do meio ambiente, dentre outros danos ambientais (MELLO, 2002).

Segundo o Sistema Autônomo de Água e Esgoto – SAAE (comunicação pessoal) de Viçosa, MG, em janeiro de 1999 havia no bairro 897 casas com ligações de água.

Em janeiro de 2004, o bairro já conta com 1.158 ligações. De janeiro de 1999 a janeiro de 2004 foram feitas 261 ligações de água, que representam um crescimento de 29,9%. No município, neste período, a média foi de apenas 5,82%.

Em uma pesquisa de amostragem feita em 993 domicílios, segundo CRUZ et al. (2004), existem 772 domicílios sob a responsabilidade dos homens e 221 sob a responsabilidade das mulheres.

Entre domicílios particulares e permanentes, considerando 933 do total, existem no bairro Nova Viçosa, 983 casas, 8 apartamentos e 2 cômodos.

O destino do esgoto do bairro é assim distribuído: 689 são coletados na rede geral; 33 em fossas sépticas; 170 coletados em fossas rudimentares, sem maiores cuidados de higienização; 14 são depositados em pequenas valas; 61 despejados diretamente no rio e outros destinos em número de 26, perfazendo um total de 933 residências pesquisadas.

Sobre o abastecimento de água, considerando um total de 993 residências, 892 se abastecem na rede geral do Serviço Autônomo de Abastecimento de Água e Esgoto-SAAE; 89 em poço ou nascente; 12 abastecem de outras formas (CRUZ et al., 2004).

Também foi pesquisado o destino do lixo do bairro, em um total de 993 residências, das quais 779 são coletados pelo caminhão da prefeitura, que passa uma vez por semana; queimados 171; e enterrados no lote e no quintal 3; jogados em terrenos baldios e lotes vagos 21; atirados diretamente no rio 3; outros destinos, como jogados na rua ou sem nenhuma preocupação com o destino do lixo, 16.

Neste contexto, o Bairro Nova Viçosa, que teve sua origem desvinculada de um planejamento assistido e estruturado, apresenta em sua paisagem impactos visíveis e comprometedores ao meio ambiente, e ainda nada ou pouco se tem feito com relação a medidas que amenizem esses impactos. São inúmeros os fatores que dificultam a ação do poder público para corrigir erros do passado, pois é um bairro periférico, composto pela grande maioria de pessoas de baixa renda, nível de escolaridade baixo, vindo de várias partes do município e de outras regiões.

Os impactos na paisagem urbana no bairro Nova Viçosa tornam-se mais evidentes na degradação vegetal, tornando os solos expostos passíveis e frágeis no processo de erosão e assoreamento das nascentes das partes baixas, caracterizando a mutação da paisagem do bairro.

Devido a expansão desordenada, pequenos casebres ocupam o relevo íngreme, e as ruas em sua grande maioria não possuem calçamento, ou outro tipo de pavimentação com estrutura capaz de coletar água das chuvas e encaminhá-las ao seu trajeto final sem maiores danos ao solo e conseqüentemente à população.

No Bairro Nova Viçosa são perceptíveis os problemas de ordem ambiental e social, os quais ainda estão longe de serem corrigidos pelo Plano Diretor, e talvez esteja aí a ineficiência de sua aplicação na prática. Claro que é de fundamental importância a participação da comunidade em sua elaboração, mas o essencial é sua execução.

Dessa maneira, o Bairro Nova Viçosa segrega-se no contexto social, pois a grande maioria das pessoas que habita o bairro é de baixa renda, não tendo possibilidade de um consumo adequado. Pode-se explicar a união dos habitantes do Bairro Nova Viçosa em seus laços sentimentais, pois todos estão interligados aos mesmos problemas, e dessa forma eles se segregam em suas organizações como dependentes daqueles que lhes possam servir, tornando-os vulneráveis e alvos fáceis de políticos em campanhas eleitorais. Devido à necessidade a curto prazo e poucas instruções, não possuem a força de transformação com eficiência capaz de reverter o quadro em que se encontram.

Para MARICATO (1996), a exclusão social tem sua expressão mais concreta na segregação espacial ou ambiental, configurando pontos de concentração de pobreza à semelhança dos guetos (favelas) ou imensas regiões nas quais a pobreza é homoganeamente disseminada; dessa forma é relevante enfatizar novamente o conceito específico de segregação.

O Bairro Nova Viçosa encontra-se segregado em diversos fatores. Um deles, geograficamente, pois existe um distanciamento que o separa da cidade. Mas essa segregação espacial em termos de proximidade e distância de um centro comercial valorizado talvez venha a ser apenas uma variante diante de várias outras.

Na paisagem urbana, a segregação se evidencia em todo o cenário, ou seja, na forma de construir, nas construções, na tecnologia e na mão-de-obra utilizada. São componentes essenciais na composição da paisagem urbana segregada, isso é observado no bairro Nova Viçosa, onde a grande maioria das casas tem suas construções simples e em muitas das vezes oferecendo risco a seus moradores.

Logo, no Bairro Nova Viçosa, a segregação se caracteriza como uma forma de dominação, e ao mesmo tempo proteção em relação aos segregados; o resultado disso se vê nos conflitos sociais ou de diversas outras ordens.

Podemos constatar no bairro Nova Viçosa a exclusão social, um dos fatores marcantes na segregação, e a ocupação do espaço físico, sendo este segregado devido a ação do homem sem os mesmos cuidados em se comparando com outro espaço ocupado e explorado por aqueles não excluídos, pois são possuidores de tecnologias e recursos capazes de impactar menos o meio onde se encontram.

Tal situação nos leva a pensar que o meio ambiente também é segregado quando é explorado e ocupado pelos marginalizados excluídos, e em áreas impróprias para edificação.

A segregação ambiental é o resultado da delimitação espacial, que ocorre em muitas das vezes como forma de dominação, uma vez que a paisagem é o cenário do meio ambiente combinado com a intervenção do homem; esses aspectos correlacionados entre si, agregando e segregando, produzem a paisagem da segregação ambiental.

O ambiente segregado, no caso bairro Nova Viçosa, apresenta desequilíbrios entre o homem e a natureza, pois este, excluído de tecnologias e estruturas capazes de mitigar e corrigir certos impactos, é o principal causador da segregação ambiental.

Uma das maneiras de amenizar ou mitigar tais conflitos seria a melhor distribuição de renda, uma política séria de planejamento e assistência aos excluídos, onde o equilíbrio e a harmonia entre o ser social e ambiental se complementam em um ambiente saudável, comprometido com a qualidade de vida e o bem-estar social e ambiental de todos.

Em entrevista com dez moradores constatou-se que todos relataram os mesmos problemas e histórias, desacreditam da atuação do poder público para atender suas reivindicações. Tal insatisfação se vê comprovada em uma audiência pública na qual a comunidade citou os principais problemas sociais e ambientais do bairro. Atualmente, o Bairro Nova Viçosa apresenta pontos positivos e negativos, a saber: (PLANO DIRETOR DE VIÇOSA, 1998).

- Pontos positivos:

- Correio.
- Programa de saúde da família.
- Atendimento odontológico.
- Vacinação e prevenção de doenças ginecológicas e outras.
- Abastecimento de água e transporte coletivo.
- Presença de entidades de apoio na área social: Associação da Pastoral de Oração de Viçosa (APOV) e REBUSCA.
- Capacidade de participação e organização da comunidade.
- Igreja.
- Áreas para instalação de empresas.

- Pontos negativos:

- Inexistência de área de lazer.
- Falta de oportunidade de trabalho.
- Construções em locais inadequados e falta de fiscalização.
- Poucos telefones públicos, com distribuição inadequada.
- Falta posto policial e policiamento ostensivo.
- Falta ambulância para a comunidade do bairro.
- Falta alfabetização de adultos.
- Falta de segurança, tendo infiltração de drogas junto às crianças.
- Deficiência no transporte coletivo.
- Escola: espaço físico deficiente.

- Poluição e contaminação da nascente.
- Falta de calçamento nas ruas.
- Falta iluminação na rua que liga o bairro à cidade, e em algumas ruas do próprio bairro.
- Falta proteção do patrimônio público (igreja, escola, posto de saúde).
- Faltam drenagem e rede pluvial.
- Animais soltos pelas ruas.
- Fossas a céu aberto.
- Deficiência na limpeza pública e na coleta de lixo.
- Falta instalação sanitária e higiene em aproximadamente 20% das residências.
- Falta rede de esgoto.
- Problemas de zoonose sérios (carrapato e bicho de pé).
- Ruas que não oferecem condições de passagem de veículos.

No Bairro Nova Viçosa é visível a mutação e evolução da paisagem com o decorrer dos anos, sendo o homem o principal agente na produção de impactos pela necessidade de moradia.

Com base no exposto, construiu-se o Quadro 1, que traz uma síntese dos prováveis impactos ambientais no Bairro Nova Viçosa, Viçosa, Minas Gerais.

4.1. Impactos ambientais causados pela urbanização

As alterações provocadas no ambiente nos diversos estágios de crescimento urbano podem provocar impactos ambientais irreversíveis.

No Quadro 2, foi elaborado um prognóstico dos prováveis impactos ocorridos no Bairro Nova Viçosa, ocasionando alterações do meio natural e prejuízos aos próprios habitantes do local. O mesmo foi construído para os três períodos de transição vivenciados pelo referido bairro, configurando-se em estágios do crescimento urbano ali verificado.

Quadro 1 – Síntese dos prováveis impactos ambientais das atividades humanas no Bairro Nova Viçosa, Viçosa, Minas Gerais

Atividades	Prováveis Impactos Ambientais
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Remoção da vegetação original. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Alterações climáticas locais ▪ Danos à fauna e à flora ▪ Erosão do solo ▪ Assoreamento de recursos hídricos ▪ Intensificação do escoamento superficial da água de chuva ▪ Inundações
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Abertura de estradas, trilhas e caminhos. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Carreamento de partículas do solo ▪ Erosão do solo ▪ Assoreamento de recursos hídricos
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Aterramento de rios, córregos e nascentes 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Problemas de drenagem das águas ▪ Assoreamento ▪ Prejuízos econômicos e sociais
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Alterações dos ecossistemas 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Danos à fauna e à flora ▪ Descaracterização da paisagem ▪ Problemas ecológicos ▪ Prejuízos às atividades do homem ▪ Danos sociais e econômicos
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Emissão de efluentes 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Poluição ambiental: ▪ Prejuízo à saúde do homem ▪ Danos à fauna e à flora ▪ Danos materiais ▪ Prejuízos às atividades do homem ▪ Danos econômicos e sociais

No município os impactos ambientais se fazem sentir em primeiro lugar, sendo também o município o fórum mais adequado para a administração de conflitos e a construção de políticas de gestão ambiental (Código de Meio Ambiente do Município de Viçosa, Lei nº 1.523/2002).

Os empreendimentos urbanos são realizados com a intenção de melhorar as condições de vida da população, dos bairros das cidades. Todavia nem sempre são suficientes para justificá-los.

Algumas vezes os impactos negativos inviabilizam um empreendimento, outras vezes, a adoção de medidas mitigadoras para os impactos negativos pode gerar alternativas corretivas capazes de viabilizá-los.

Quadro 2 – Estágios do crescimento urbano e prováveis impactos ambientais, no Bairro Nova Viçosa, Viçosa, Minas Gerais

1-Transição do pré-urbano para o início da urbanização	
<p>Ações:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Remoção da vegetação ▪ Construção de edificações, limitado sistema de água e esgoto. ▪ Perfurações de poços artesianos ▪ Construção de fossas 	<p>Impactos:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Decréscimo na transpiração e aumento do escoamento superficial ▪ Abaixamento do nível do lençol freático ▪ Contaminação do solo
2-Transição do início da urbanização para o intermediário	
<p>Ações:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Terraplanagem do solo ▪ Construção de edificações ▪ Desvio de cursos d'água para o abastecimento ▪ Lançamento de esgoto sem tratamento adequado em cursos d'água 	<p>Impactos:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Aceleração da erosão no solo ▪ Diminuição da infiltração ▪ Decréscimo da vazão entre os pontos de desvio ▪ Poluição de cursos d'água e contaminação de nascentes.
3-Transição do intermediário para o atual nível de urbanização	
<p>Ações:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Maior uso de edificações ▪ Grandes quantidades de resíduos não tratados e lançados em cursos d'água locais ▪ Construção de sistemas de sanitários de drenagem e tratamento de esgoto 	<p>Impactos:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Redução da infiltração e abaixamento do lençol freático. ▪ Altos picos de inundações, diminuição das vazões. ▪ Aumento da poluição

É muito importante para a população do Bairro Nova Viçosa os esclarecimentos sobre os impactos ambientais e sociais que se materializam na paisagem, concretizando as ações do homem no meio onde ele vive. Com as informações obtidas por meio de levantamentos, estudos de impactos sócio-ambientais é possível identificar os impactos negativos, positivos, visando a adoção de medidas mitigadoras e potencializadoras capazes de viabilizar melhor a relação de atuação homem/meio ambiente.

Por fim, para dar maior detalhamento aos impactos ambientais identificados no Bairro Nova Viçosa, construiu-se o Quadro 3 com os impactos positivos e negativos que ocorrem no bairro e as medidas potencializadoras para os pontos positivos e mitigadoras para os negativos.

Quadro 3 – Pontos positivos e medidas pontencializadoras e mitigadoras no Bairro Nova Viçosa, Viçosa, Minas Gerais

Fatores Ambientais	Pontos Positivos	Medidas potencializadoras
<i>Meio Antrópico</i>	Rede de esgoto	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Ampliação do sistema, para abranger toda a população. ▪ Construção de Estação de Tratamento de Esgoto Sanitário ▪ Incentivo e conscientização através de informações sobre o uso adequado do sistema
	Atendimento à saúde	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Campanhas de prevenção de doenças, ▪ Divulgação dos programas de atendimento ▪ Investimentos em recursos humanos e estrutura ▪ Levantamento das zoonoses e demais doenças ocorrentes
	Abastecimento de água	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Distribuição de água potável para todas as residências ▪ Campanhas educativas para o consumo racional ▪ Campanhas educativas para a conservação das nascentes e cursos d'água
	Transporte coletivo	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Criação de novos itinerários ▪ Pavimentação das vias públicas do itinerário
	Presença de entidades de apoio na área social	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Parcerias com os setores público e privado ▪ Promoção de cursos de capacitação profissional ▪ Trabalho de recuperação da auto-estima dos moradores ▪ Criação de programas de cunho sócio -ambiental ▪ Incentivo à participação e mobilização da comunidade
	Igreja	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Participação das igrejas nas questões sócio -ambientais ▪ Parcerias com as entidades ▪ Integração das religiões para promoção do bem-estar social
	Áreas para instalação de empresas	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Construção de um distrito industrial/comercial para atração de atividades econômicas ▪ Incentivo à instalação de comércios e serviços
	Educação	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Ampliação do espaço físico da escola existente ▪ Instalação de escolas do ensino médio ▪ Criação de um pólo de informática para atender a população ▪ Incentivar a alfabetização de adultos ▪ Inserir a educação ambiental ▪ Transporte escolar gratuito
<i>Meio Físico</i>	Presença de nascentes e cursos d'água	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Levantamento dos recursos hídricos ▪ Conservação das áreas ciliares ▪ Campanhas de preservação dos cursos d'água
	Solos agricultáveis	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Campanhas de conservação do solo ▪ Incentivo à agricultura urbana ▪ Cobertura do solo com jardins em áreas públicas ▪ Promoção da recuperação das áreas degradadas (taludes, encostas)
	Boa qualidade do ar	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Incentivo ao uso de transportes alternativos ▪ Campanhas de combate a Incêndios ▪ Revegetação das áreas com solo exposto
<i>Meio Biótico</i>	Presença de animais silvestres	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Levantamento da fauna local ▪ Campanhas de combate à caça ▪ Implantação de corredores ecológicos ▪ Educação ambiental (trilhas ecológicas)
	Existência de fragmentos florestais	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Levantamento florístico ▪ Campanhas de proteção à flora ▪ Reflorestamento com plantas autóctones ▪ Educação ambiental (trilhas ecológicas) ▪ Implantação de projeto paisagístico

Continua...

Quadro 3, Cont.

Fatores Ambientais	Pontos Negativos	Medidas mitigadoras
<i>Meio Antrópico</i>	Inexistência de área de lazer	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Construção de áreas destinadas ao esporte (ginásios, campos) ▪ Investimentos no paisagismo (praças, parques, jardins) ▪ Incentivo a atividades culturais (teatro, dança, música)
	Falta de oportunidade de trabalho	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Incentivo à instalação de comércios e serviços ▪ Capacitação profissional ▪ Criação de um pólo de informática para atender a população
	Construções em locais inadequados	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Fiscalização ▪ Cadastramento das construções ▪ Planejamento urbano ▪ Mutirão para construção de casas de acordo com o plano diretor ▪ Programas de conscientização
	Poucos telefones públicos mal distribuídos	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Levantamento do número de aparelhos telefônicos ▪ Priorizados nos pontos mais freqüentados ▪ Campanhas educativas para a manutenção do patrimônio público
	Falta ambulância	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Aquisição de unidades móveis de saúde
	Zoonose (carrapato e bicho de pé)	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Inspeções de agentes de saúde ▪ Campanhas educativas ▪ Remoção de animais ▪ Controle químico de vetores, pragas e parasitas ▪ Implantação de programa de limpeza urbana
	Animais domésticos soltos pelas ruas	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Campanhas de conscientização ▪ Fiscalização ▪ Remoção de bovinos e equinos
	Iluminação pública deficiente	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Expansão da iluminação pública no bairro e nas vias de acesso
	Ruas sem pavimentação	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Calçamento das vias
	Drenagem e rede pluvial ineficiente	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Instalação de sistemas de drenagem pluvial nas vias públicas ▪ Revegetação de encostas ▪ Pavimentação das ruas que permita a infiltração das águas de chuva
	Deterioração do patrimônio público	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Campanhas de conscientização ▪ Manutenção ▪ Fiscalização
	Esgoto a céu aberto	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Introdução da rede de esgoto ▪ Ligação das residências ao sistema público de esgotamento sanitário ▪ Instalação de Estação de Tratamento de Esgoto - ETE
	Deficiência na limpeza pública e na coleta de lixo	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Aplicação do programa de coleta ▪ Campanhas de conscientização ▪ Instalação de pontos de coleta ▪ Incentivo à coleta seletiva ▪ Contratação de recursos humanos e aquisição de materiais
Inexistência de posto policial, presença do narcotráfico, furtos e roubos	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Criação de um posto fixo ▪ Policiamento ostensivo ▪ Aquisição de viaturas ▪ Combate ao narcotráfico ▪ Criação de posto de atendimento ao menor 	
<i>Meio Físico</i>	Poluição das águas e contaminação das nascentes	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Campanhas de preservação dos cursos d'água ▪ Revegetação das áreas ciliares ▪ Cercamento das áreas de preservação permanente ▪ Levantamento dos recursos hídricos ▪ Implantação de estação de tratamento de esgotos
	Erosões e solo exposto	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Implantação de sistema de drenagem pluvial ▪ Revegetação de encostas ▪ Recuperação das áreas degradadas
	Suspensão de poeira	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Pavimentação das vias públicas ▪ Revegetação
<i>Meio Biótico</i>	Queimadas	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Instalação de Brigada de Incêndios ▪ Campanhas de prevenção e combate aos incêndios
	Fragmentação florestal	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Levantamento florístico e fitossociológico ▪ Instalação de um viveiro comunitário ▪ Implantação de corredores ecológicos ▪ Recuperação das matas ciliares ▪ Implantação de parque ecológico

5. CONCLUSÕES

Concluiu-se que são visíveis a antropia e a mutação no processo de formação da paisagem do Bairro Nova Viçosa, caracterizando o homem como o principal agente de causa e efeito, sendo este vítima do sistema sócio-econômico excludente.

Em um ambiente que não oferece boas condições de habitação, consumo e recreação, isso pode ser intensificado como fruto de conflitos gerados naturalmente por insatisfação diante dessa condição social. O cultural pode estar ligado aos preconceitos raciais e religiosos; mas, o que se observou é o conflito ambiental motivado pela segregação social, tendo em vista que a relação meio ambiente e população de baixa renda é mais conflituosa e degradante.

O presente trabalho ajudou a entender a formação, construção e transformação da paisagem urbana em sua “dinâmica viva e atuante”, e que tais transformações a cada momento podem estar interferindo e inferindo na nossa qualidade de vida social e ambiental.

Todo processo de construção, formação e transformação da paisagem urbana é movido por impactos ambientais e segregações sociais e ambientais, marcando cenários irreversíveis na paisagem.

Observou-se que a população do Bairro Nova Viçosa identifica-se com a paisagem, apontando os principais problemas de degradação ambiental e

mostrando-se unida pela melhoria do bairro, porém, bastante cética na atuação do poder público para amenizar os impactos.

O Bairro Nova Viçosa é um testemunho real de segregação ambiental, social, econômica e cultural além de ser palco de uma série de alterações paisagísticas, que vêm descaracterizando o meio ambiente local com sérios e evidentes prejuízos à qualidade de vida de seu moradores e freqüentadores.

Ainda faz-se necessário o desenvolvimento e envolvimento consciente de um novo olhar para a paisagem urbana, no qual o homem não é um mero observador, mas um agente inserido nessa paisagem como o elemento principal na sua produção, formação e transformação. A cada olhar, uma nova descoberta, e cada descoberta resulta no que esperamos ainda ver: a paisagem urbana em equilíbrio com o meio ambiente politicamente correto, socialmente justo e economicamente viável.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

BERDAGUE, C. S. *A autopoiese urbana: degradação e revitalização da cidade*. 2004. 124 f. Dissertação (Mestrado em Ciência Florestal) – Universidade Federal de Viçosa, Viçosa-MG.

BERTRAND, G. Paisage y geografia física global. In: Mendoza, J.G.; Jiminis, J.M.; Cantero, N.O. (Org.) *El pensamiento geográfico*. Estudio interpretativo y anecdotario de textos. (de Humboldt a las tendencias radicales). Madrid: Alianza Editorial, 1982.

BESSA, E. S. Uma abordagem territorial e social do meio ambiente: subsídios teóricos para o planejamento ambiental. In: ENCONTRO BRASILEIRO DE CIÊNCIAS AMBIENTAIS, I. 1994. Rio de Janeiro. *Anais...* Rio de Janeiro: COPPE/PANGAEA, 1994. 435 p.

BLEY, L. Marretes: Um estudo de paisagem valorizada. In: DEL RIO, V.; OLIVEIRA, I. (Org.). *A percepção ambiental – a experiência brasileira*. São Carlos: EDUSFCar. Editora Universitária, 1996. 128 p.

BOYDEN, S.; MILITTAR, S.; NEWCOMBE, K.; O'NEIL, B. *The ecology of a city and its people*. Canberra, Austrália: Australian National University Press, 1981. 437 p.

CÓDIGO DE MEIO AMBIENTE - Município de Viçosa – Lei nº 1.523/2002. Viçosa, Minas Gerais, 2002.

- COELHO, A. F. *História ambiental do bairro Nova Viçosa com enfoque na percepção de paisagem*. 2005. 23 f. Relatório (Estágio de pesquisa) – Universidade Federal de Viçosa, Viçosa, 2005.
- CRUZ, T. A.; ALVARENGA, S. C.; SILVA, A. R. *Currículo de Viçosa*. Viçosa, MG: Census, 2004. 179 p.
- DIAS, G. F. *Populações marginais em ecossistemas urbanos*. 2. ed., Brasília: IBAMA, 1994. 96 p.
- DOWBOR, L. *A reprodução social*. Petrópolis: Vozes, 2003. 231 p.
- FRANCO, M. A. R. *Desenho ambiental: Uma introdução à arquitetura da paisagem com paradigma ecológico*. São Paulo: Annablume, 1997. 223 p.
- GOHN.MG. *O futuro das cidades*. Nas redes da Educação – Revista eletrônica da Unicamp. São Paulo, novembro de 2003. Disponível em: <<http://www.list.fae.unicamp.br/revista/art03.html>>. Acesso em: 04 mar. 2004.
- GONÇALVES, W. *Paisagem: Objeto de trabalho do arquiteto paisagista*. In: *Paisagem e ambiente*. São Paulo: FAUUSP, 1992. 195 p. (Ensaio, 4).
- GRANZ, G. *The politics of park design: A history of urban parks*. London, England: The Mit Press. Cambridge, Massachusetts: 1982. 344 p.
- IBGE. Disponível em: <<http://www.ibge.gov.br>>. Acesso em: 23 Nov. 2004.
- LEITE, M. A. F. P. A paisagem, a natureza e a natureza das atitudes do homem. São Paulo: FAUUSP. *Paisagem e Ambiente*. Ensaio IV. Universidade de São Paulo, Faculdade de Arquitetura e Urbanismo. Departamento de Projeto. Grupo de Disciplinas Paisagem e Ambiente. 1992. 195 p.
- LEONARD, H. J. (Org.) Meio ambiente e pobreza – estratégias de desenvolvimento para uma agenda comum. In: SEWELL, J. W. *Visão geral do problema*. Rio de Janeiro: Jorge Zahar Ed., 1992. 324 p.
- LUSTOZA, R. E. *Análise da paisagem urbana e o planejamento ambiental em Anna Florência, Ponte Nova, Minas Gerais*. 2001. 147 f. Dissertação (Mestrado em Ciência Florestal) – Departamento de Engenharia Florestal, Universidade Federal de Viçosa, Viçosa, 2001.

- MARICATO, E. As idéias fora do lugar e o lugar fora das idéias – Planejamento urbano no Brasil. In: ARANTES, O. B. F.; VAINER, C. B.; MARICATO, E. *A cidade do pensamento único: desmanchando consensos*. Petrópolis-RJ: Vozes, 2000. p. 212-192.
- MARICATO, E. *Metrópole na periferia do capitalismo: ilegalidade, desigualdade e violência*. São Paulo: Ed. Alfa-ômega, 1996. 245 p.
- MELLO, A. O. *Um minuto de silêncio: homenagem póstuma a Antônio Chequer*. 2. ed., Viçosa: Folha de Viçosa, 2000. 108 p.
- MELLO, F. A. O. *Análise do processo de formação da paisagem urbana do município de Viçosa, Minas Gerais*. 2002. 103 f. Dissertação (Mestrado em Ciência Florestal) – Departamento de Engenharia Florestal, Universidade Federal de Viçosa, Viçosa, 2002.
- MENEZES, C. L. *Desenvolvimento urbano e meio ambiente: a experiência de Curitiba*. Campinas, SP: Papirus, 1996. 198 p.
- MINAYO, M. C. S. et al. *Pesquisa social: teoria, método e criatividade*. 6. ed., Petrópolis-RJ: Vozes, 1996.
- MOREIRA, I. V. D. *Avaliação de impacto ambiental*. Rio de Janeiro: FEMA, 1985. 34 p.
- OLIVEIRA, L. A percepção da qualidade ambiental. *Cadernos de Geografia*, v. 12, n. 18, p. 40-49, 2002.
- ONU. Relatório de Desenvolvimento Humano 2004. Disponível em: <<http://www.pnud.org.br/rdh/>>. Acesso em: 17 maio 2005.
- OREA, D.G. *Evolución de impacto ambiental*. 2. ed: Editora Agrícola Española, Madrid, 1994. 259 p.
- PANIAGO, M. C. T. *Viçosa: retratos de uma cidade*. São Paulo: Scortecci, 2001. 71 p.
- PITTE, J. R. *La historie da la paysage*. Français. Paris, Tallandier, 1986. 167 p.
- PLANO Diretor de Viçosa. *Relatório de Reunião Setorial: Bairro Nova Viçosa*. 1998. Disponível em: <<http://www.ufv.br/pdv/bairro5.htm>>. Acesso em: 12 maio 2004.

QUINTEIRO, F. O. L. *Levantamento do uso da terra e caracterização de ambiente da bacia hidrográfica do rio Turvo Sujo com a utilização de aerofotos não-convencionais*. Viçosa: UFV, 1997. 91 f. Dissertação (Mestrado em Engenharia Civil) – Departamento de Engenharia Civil, Universidade Federal de Viçosa, 1997.

RELPH, E. *A paisagem urbana moderna*. São Paulo: Edições 70, 1990. 245 p.

RIBEIRO FILHO, G. B. *A formação do espaço construído: Cidade e legislação urbanística em Viçosa, MG*. 1997. 244 f. Dissertação (Mestrado Arquitetura e Urbanismo) – FAV/Universidade Federal do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 1997.

SAAE. Disponível em: <<http://www.saae.com.br>> Acesso em: 23 nov. 2004.

SANTOS, M. *A natureza do espaço. Técnica e tempo. A razão e Emoção*. 2. edição. São Paulo: Hucitec, 1987. 226 p.

SANTOS, M. *O espaço do cidadão*. 3. ed. São Paulo: Nobel, 1996. 200 p.

SANTOS, M. *O país distorcido: O Brasil, a globalização e a cidadania*. São Paulo: Publifolha, 2002. 231 p.

SILVA, E. *Avaliação qualitativa de impactos ambientais do reflorestamento no Brasil*. 1994. 309 f. Tese (Doutorado em Ciência Florestal) – Departamento de Engenharia Florestal, Universidade Federal de Viçosa, Viçosa, 1994.

SOJA, E. W. *Geografias pós-modernas: a reafirmação do espaço na teoria social*. 2. ed. Rio de Janeiro: Jorge Zahar Ed. 1993. 324 p.

VILLAÇA, F. *Espaço intra-urbano no Brasil*. São Paulo: Studio Nobel, Fapesp: Lincoln Institute, 2001. 308 p.

ANEXOS

ANEXO A

A PESQUISA

O pesquisador inseriu-se em um grupo de evangelização, já atuante na comunidade. Durante as visitas, foram abordados assuntos relacionados ao bairro e a alterações ocorridas, como tempo de residência, mudanças na paisagem, problemas sócio-ambientais, sugestões de melhorias. Tendo o cuidado de não causar impacto no cotidiano dos atores sociais.

Durante três meses, aos sábados, foram realizadas visitas a, aproximadamente, 20 casas, sendo aproveitadas para o estudo, conversas com dez moradores do bairro, sendo o tempo médio de cada visita foi de uma hora.

Os assuntos abordados em forma de conversa informal foram:

- tempo de residência no Bairro Nova Viçosa;
- local de origem (naturalidade);
- mudanças que os moradores perceberam que ocorreram na paisagem durante sua vida no Bairro Nova Viçosa;
- principais problemas sócio-ambientais; e
- sugestões de melhorias para o Bairro Nova Viçosa.

As principais informações foram obtidas anteriormente em levantamentos e pesquisas a órgãos públicos, como Prefeitura Municipal de Viçosa e Sistema Autônomo de água e Esgoto (SAAE) e organizações não-governamentais (ONGs).

ANEXO B

REGISTRO FOTOGRÁFICO DOS ESTÁDIOS DA FORMAÇÃO E TRANSFORMAÇÃO DA PAISAGEM NO BAIRRO NOVA VIÇOSA-MG

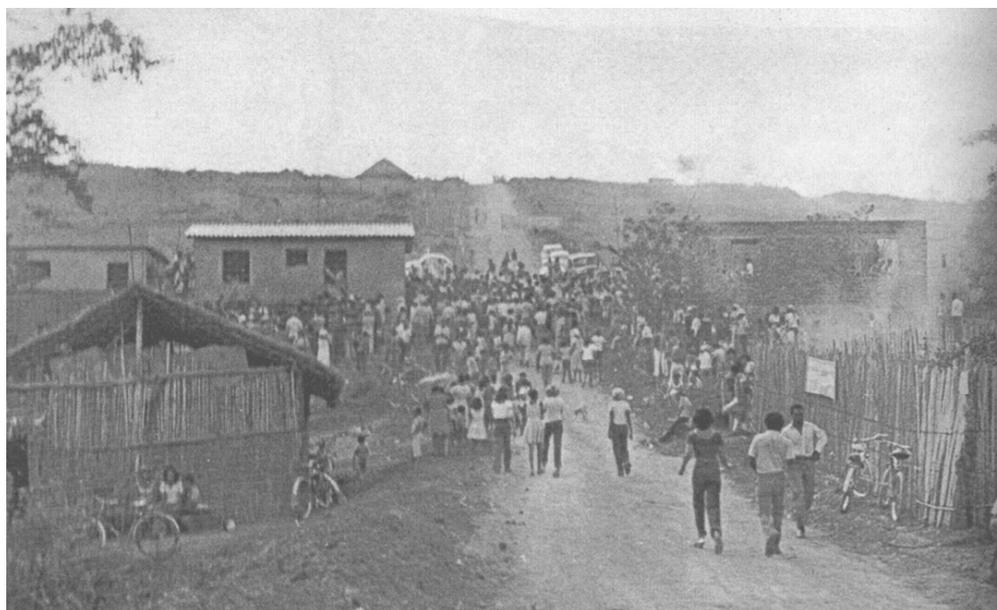


Figura 1A – Primeiras casas do Bairro Nova Viçosa, Viçosa, Minas Gerais. Ano de 1979 (MELLO, 2000).



Figura 2A – Festa de inauguração do Bairro Nova Viçosa, Viçosa, Minas Gerais. Ano de 1979 (MELLO, 2000).



Figura 3A – Ocupação desordenada gerando problemas de erosão, Bairro Nova Viçosa, Viçosa, Minas Gerais. (Foto do autor).



Figura 4A – Rua sem calçamento no Bairro Nova Viçosa, Viçosa, Minas Gerais. (Foto do autor)



Figura 5A – Construção no Bairro Nova Viçosa, Viçosa, Minas Gerais.
(Foto do autor)



Figura 6A – Nascente no Bairro Nova Viçosa, Viçosa, Minas Gerais.
(Foto do autor)



Figura 7A – Aerofotografia: Limite urbano do Bairro Nova Viçosa, Viçosa, Minas Gerais. (Fonte: Núcleo de Estudos Para o Uso da Terra - NEPUT, UFV).

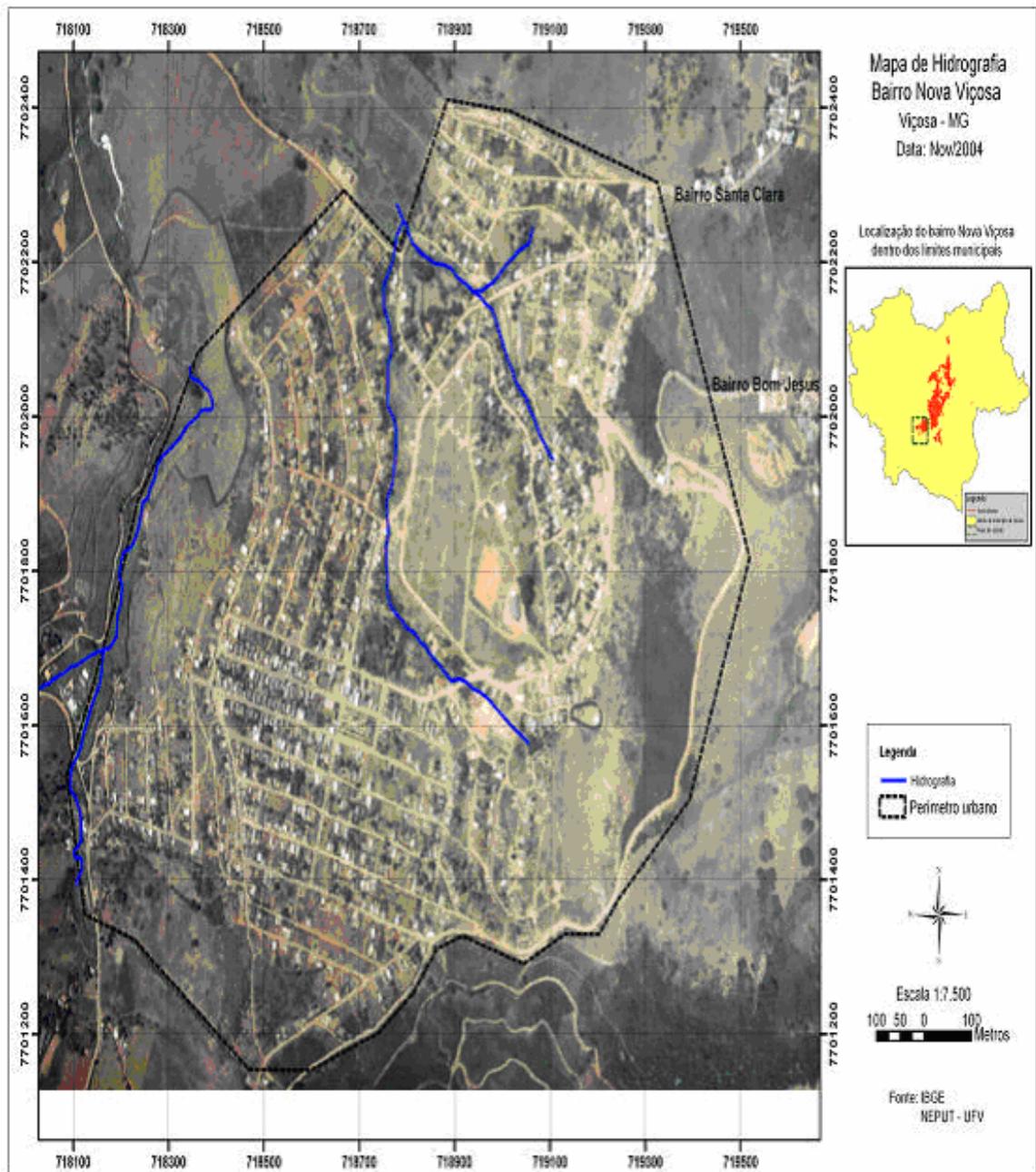


Figura 8A – Aerofotografia de Hidrografia do Bairro Nova Viçosa, Viçosa, Minas Gerais. (Fonte: Núcleo de Estudos Para o Uso da Terra - NEPUT, UFV).

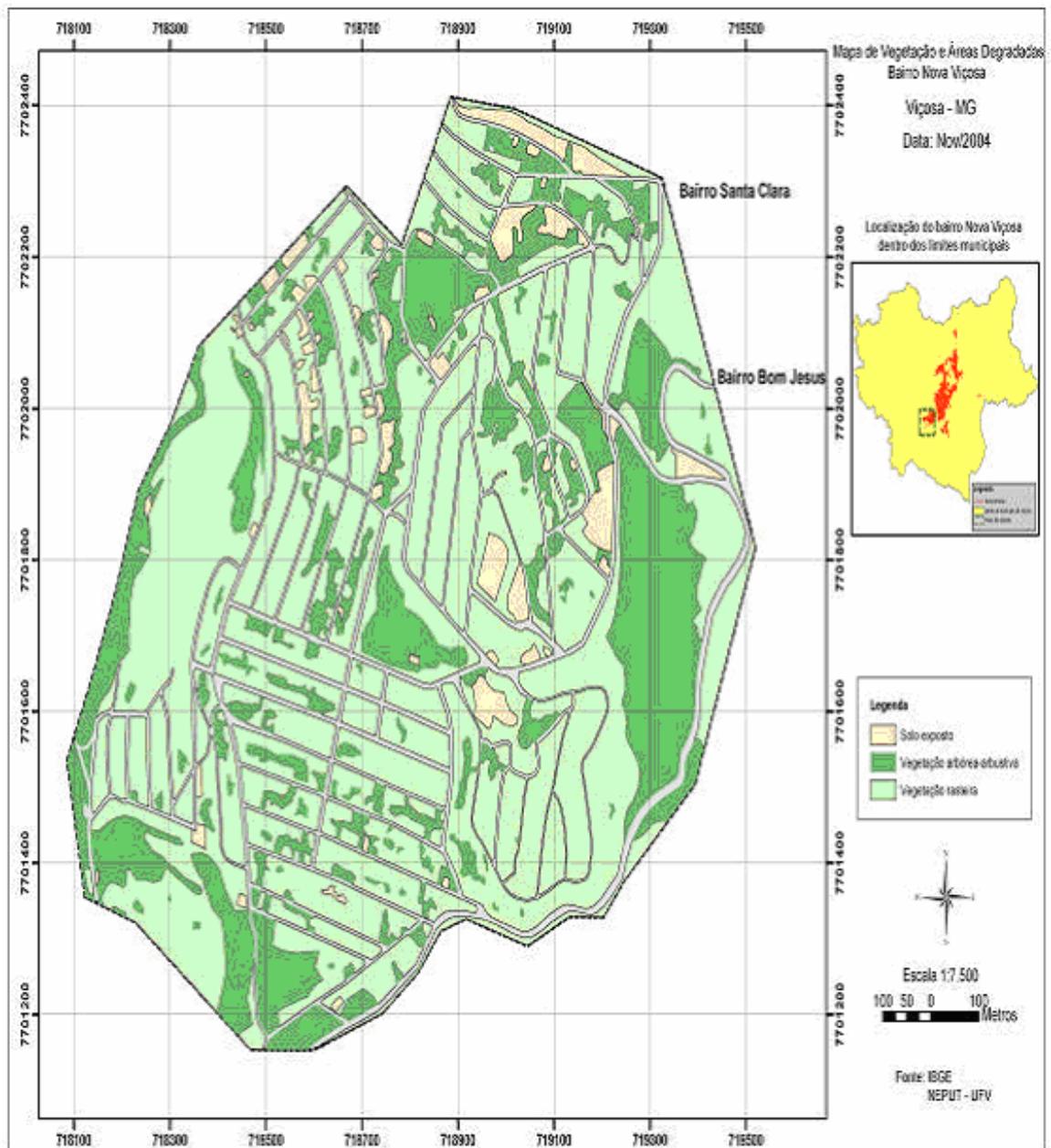


Figura 9A – Mapa de vegetação do Bairro Nova Viçosa, Viçosa, Minas Gerais. (Fonte: Núcleo de Estudos Para o Uso da Terra –NEPUT, UFV).

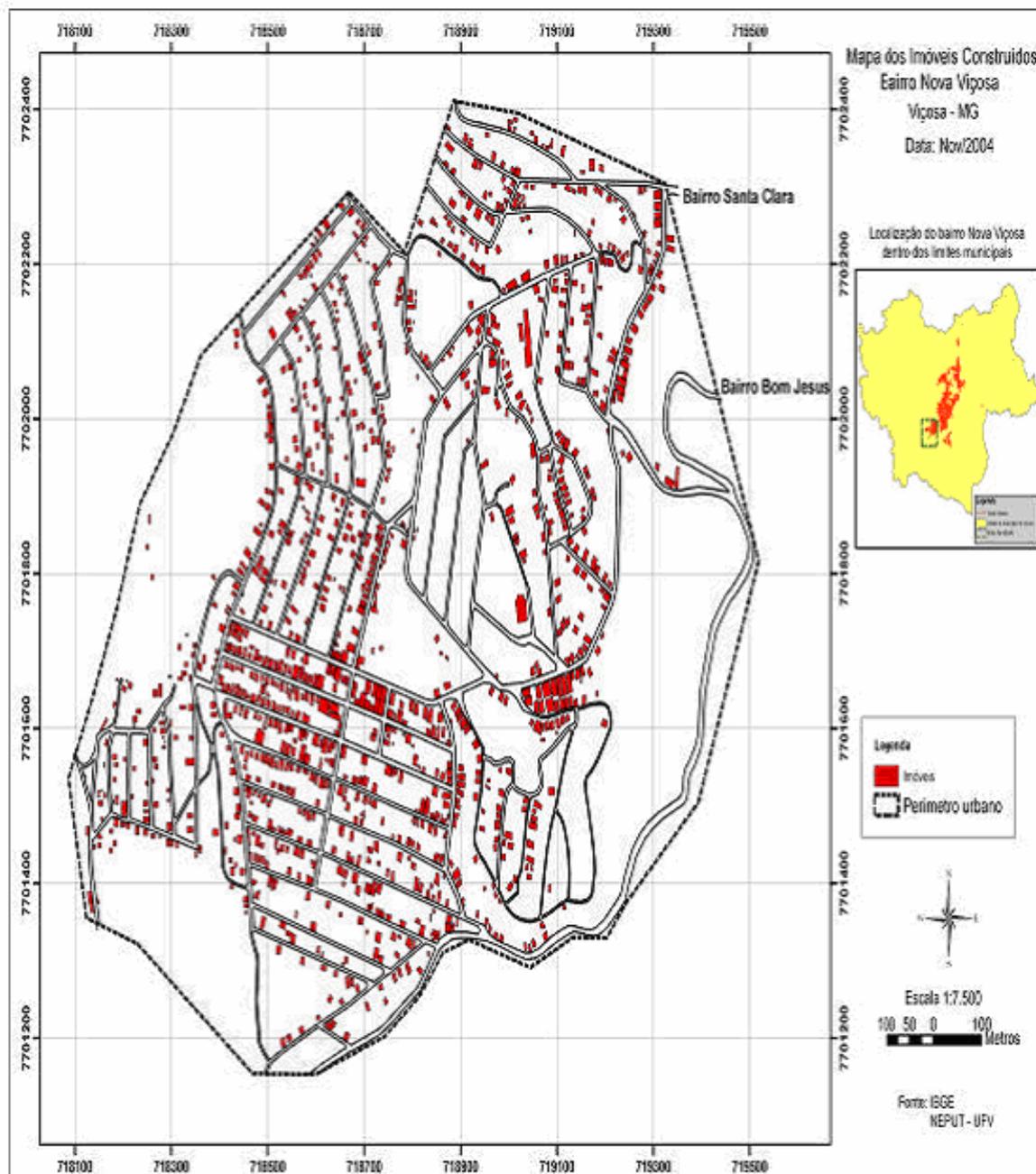


Figura 10A – Mapa de imóveis construídos no Bairro Nova Viçosa, Viçosa, Minas Gerais. (Fonte: Núcleo de Estudos Para o Uso da Terra - NEPUT, UFV).

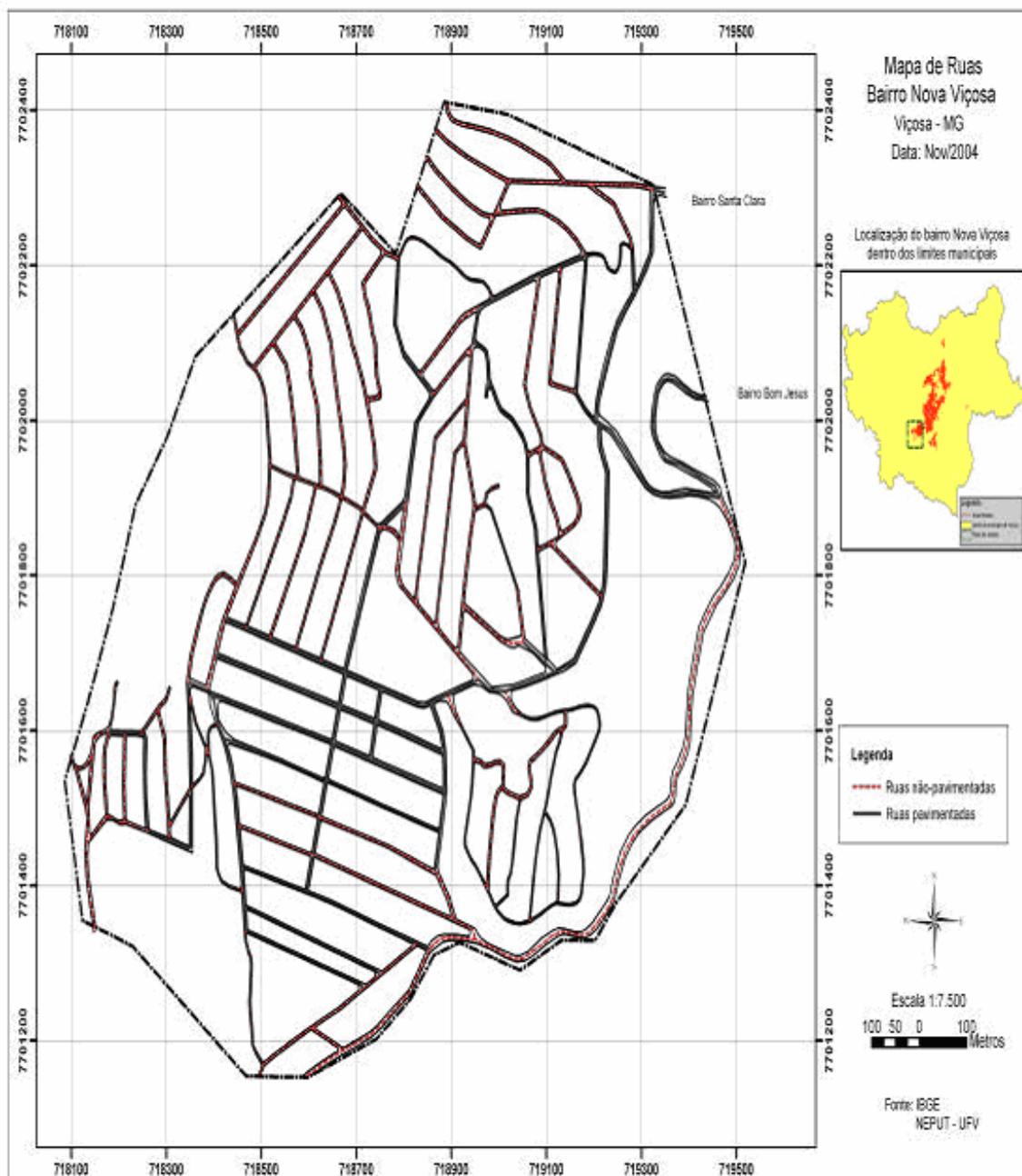


Figura 11A – Mapa de ruas pavimentadas e não-pavimentadas no Bairro Nova, Viçosa, Minas Gerais. (Fonte: Núcleo de Estudos Para o Uso da Terra - NEPUT, UFV).

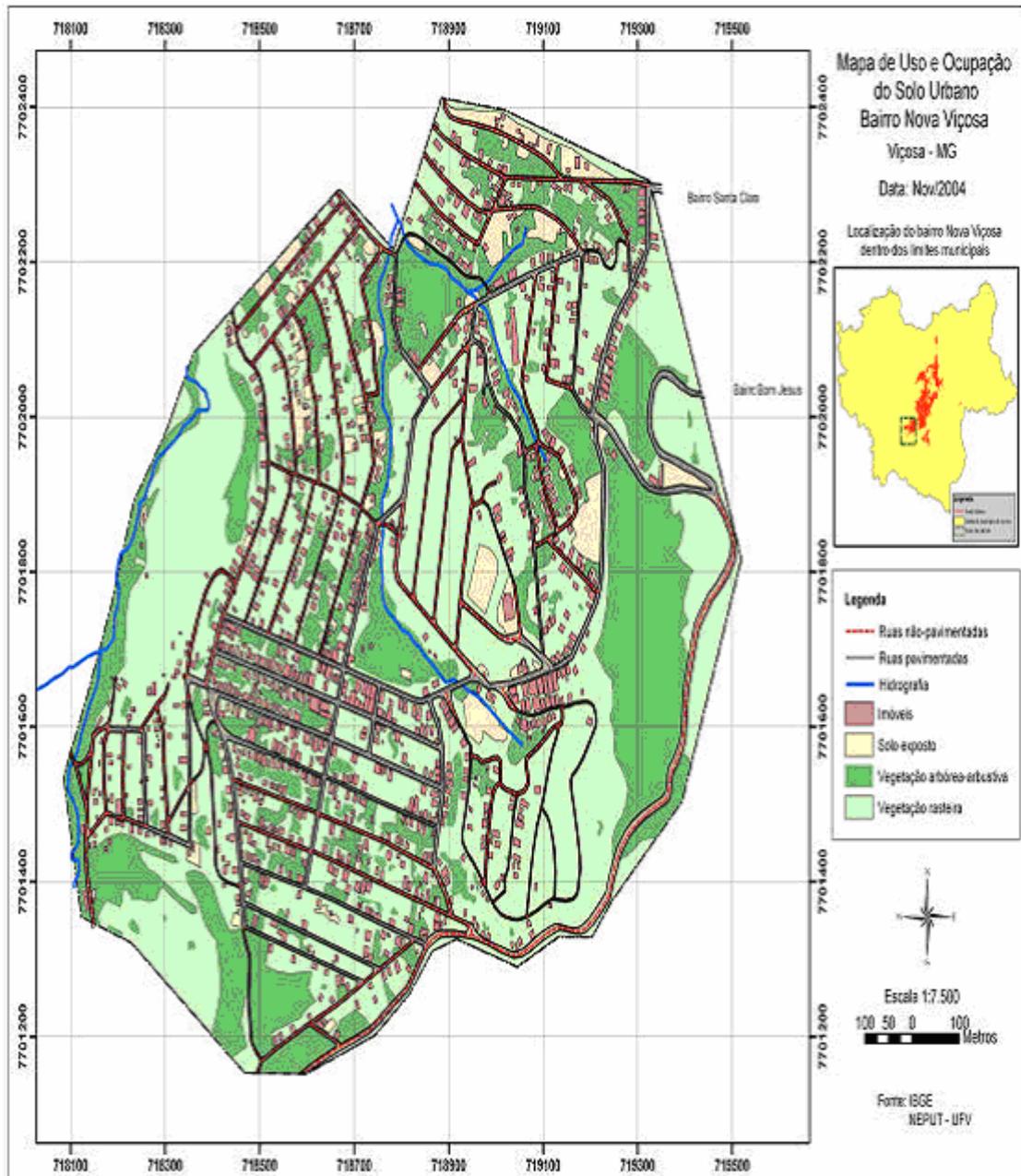


Figura 12A – Mapa de uso e ocupação do solo urbano no Bairro Nova, Viçosa, Minas Gerais. (Fonte: Núcleo de Estudos Para o Uso da Terra - NEPUT, UFV).