

**UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ
SETOR DE CIÊNCIAS DA TERRA
DEPARTAMENTO DE GEOGRAFIA
CURSO DE ESPECIALIZAÇÃO EM ANÁLISE AMBIENTAL**

ARIANE SILVA RIBAS



**SEGREGAÇÃO SOCIOESPACIAL E VULNERABILIDADE
SOCIOAMBIENTAL DECORRENTES DA EXPANSÃO URBANA: UMA
ANÁLISE DO MUNICÍPIO DE PONTA GROSSA – PR**

**CURITIBA
2019**

ARIANE SILVA RIBAS

**SEGREGAÇÃO SOCIOESPACIAL E VULNERABILIDADE
SOCIOAMBIENTAL DECORRENTES DA EXPANSÃO URBANA: UMA
ANÁLISE DO MUNICÍPIO DE PONTA GROSSA – PR**

Trabalho de conclusão de curso apresentado ao Curso de Especialização em Análise Ambiental, Setor de Ciências da Terra, Universidade Federal do Paraná, como requisito para obtenção do título de Especialista em Análise Ambiental.

Orientadora: Profa. Dra. Larissa Warnavin

**CURITIBA
2019**

RESUMO

O processo de urbanização no Brasil ocorreu de forma acelerada e intensa, a partir da década de 1970. O acesso à habitação digna, em locais adequados, é um dos *déficits* para grande parcela da população mais pobre no país. As cidades são lugares atraentes às pessoas que buscam por melhores condições de vida para si e sua família. Contudo, muitas acabam não encontrando as oportunidades de trabalho e moradia que esperavam e são condenadas a viverem em locais de alta precariedade e falta de infraestrutura básica, se tornando uma das grandes preocupações dos órgãos municipais e agravando o estado de degradação ambiental. A cidade de Ponta Grossa, no Paraná, reúne um número significativo de famílias de baixa renda, segregadas socioespacialmente devido ao processo de urbanização excludente, essa parcela da população mora em locais distantes de equipamentos urbanos essenciais, como postos de saúde, em margens de arroios e locais de alta declividade (muitas vezes coincidindo com Áreas de Preservação Permanente), ficando expostas a riscos socioambientais. Assim, o presente trabalho teve como objetivo realizar um estudo de caso da cidade de Ponta Grossa, fazendo uma relação entre a urbanização excludente da cidade e a ocupação desordenada do espaço com as vulnerabilidades socioambientais sofridas pela população marginalizada nesse processo. Para a pesquisa, foi realizado levantamento bibliográfico sobre o tema em questão, pesquisa documental e em bancos de dados referentes ao município de Ponta Grossa – PR, além de registros fotográficos do município para melhor contextualizar a realidade do tema abordado, concluindo que os desastres ambientais têm estreita relação com a forma de urbanização e ocupação do espaço da cidade aliado à falta de políticas públicas capazes de resolverem esse problema, deixando essa parte da população em constante risco e sem perspectiva de melhoria.

Palavras-chave: Urbanização. Segregação socioespacial. Vulnerabilidade socioambiental.

ABSTRACT

The urbanization process in Brazil occurred in an accelerated and intense way since 70's. Access to decent habitation in appropriate places is one of the deficits for a large portion of the poorest population in the country. Cities are attractive places for people looking for better living conditions for themselves and their families. However, many of them don't find job opportunities and habitation they expected and are condemned to live in places of high precariousness and without basic infrastructure, becoming a major concern of municipal agencies and also aggravating the environmental degradation. Ponta Grossa City, in the State of Paraná, brings together a significant number of low-income families segregated sociospatially due the uneven spatial development, this population living far away from essential urban facilities such as health center, or close to river banks and steep slopes (often coinciding with Permanent Preservation Areas), being exposed to social and environmental risks. Thus, the present work aimed to conduct a case study of the city of Ponta Grossa, making a relationship between the exclusionary urbanization of the city and the disorderly occupation of space with the social and environmental vulnerabilities suffered by the marginalized population in this process. For the research, a bibliographic survey was carried out on the subject in question, documentary research and in databases referring to the municipality of Ponta Grossa - PR, in addition to photographic records of the municipality to better contextualize the reality of the theme addressed, concluding that environmental disasters are closely related to the form of urbanization and occupation of the city space combined with the lack of public policies capable of solving this problem, leaving this part of the population at constant risk and with no prospect of improvement.

Key-words: Urbanization. Sociospatial segregation. Environmental vulnerability.

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 - Localização do Município de Ponta Grossa	21
Figura 2 - Bacias hidrográficas localizadas na área urbana de Ponta Grossa.	24
Figura 3 - Formação do núcleo urbano e evolução da ocupação de Ponta Grossa.....	25
Figuras 4 e 5 – Moradias irregulares e esgoto a céu aberto no Arroio Ronda, Ponta Grossa – PR.....	32
Figuras 6, 7, 8 e 9 – Moradias em local de declividade acentuada no bairro da Ronda, Ponta Grossa – PR.	33
Figuras 10, 11, 12, 13 e 14 - Moradias condições precárias no bairro Nova Rússia, Ponta Grossa – PR.....	34
Figura 15 - Ocupações irregulares no município de Ponta Grossa – PR.	38
Figura 16 - Inadequação ambiental no município de Ponta Grossa – PR.	39
Figura 17 – Inadequação socioespacial no município de Ponta Grossa – PR.	40

LISTA DE MAPAS

Mapa 1 – Tipo de ocupação da terra na área urbanizada de Ponta Grossa, em 1960.....	26
Mapa 2 - Tipo de ocupação da terra na área urbanizada de Ponta Grossa, em 1980.....	27
Mapa 3 - Tipo de ocupação da terra na área urbanizada de Ponta Grossa, em 2004.....	28
Mapa 4 – Localização dos locais onde foram capturadas as imagens.....	35

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 - Déficit habitacional qualitativo para as faixas de renda entre 0 e 5 salários mínimos em Ponta Grossa	36
---	----

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

APP – Área de Preservação Permanente

FJP – Fundação João Pinheiro

IBGE – Instituto Brasileiro de Geografia

IPLAN – Instituto de Pesquisa e Planejamento Urbano de Ponta Grossa

m - Metros

ONU – Organização das Nações Unidas

PLHIS – Plano Local de Habitação de Interesse Social

PMPG – Prefeitura Municipal de Ponta Grossa

PROLAR – Companhia de Habitação de Ponta Grossa

UEPG – Universidade Estadual de Ponta Grossa

SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO	10
2. REVISÃO BIBLIOGRÁFICA	12
2.1. PROCESSO DE URBANIZAÇÃO E SEGREGAÇÃO SOCIOESPACIAL	12
2.2. RISCO E VULNERABILIDADE SOCIOAMBIENTAIS	18
3. MATERIAIS E MÉTODOS.....	20
4. RESULTADOS E DISCUSSÕES	21
5. CONCLUSÃO.....	44
REFERÊNCIAS.....	46

1. INTRODUÇÃO

A sociedade vem passando por um período de significativas transformações em relação ao espaço urbano. O ser humano, desde os primórdios, se adaptou ao mundo através da utilização de recursos naturais e, apesar dos inúmeros progressos alcançados, essa utilização não ocorreu de forma equilibrada, ao passo que houve modificações intensas do ambiente natural para ambiente construído, produzindo um ambiente urbano, para atender às suas necessidades básicas como ser social.

No final do século XVIII, com a Revolução Industrial, uma série de mudanças passa a dar novo significado às cidades, reflexo do acelerado desenvolvimento econômico que vinha ocorrendo, transformando-as no local das relações sociais modernas, fato que resultou na saída de milhares de pessoas do campo em direção aos grandes centros urbanos (CUNHA, 2016).

No Brasil, os centros urbanos sofreram uma significativa mudança durante o século XX, em decorrência da industrialização. Como retrato do intenso avanço industrial, ocorreu um deslocamento massivo da população do campo para as cidades. Este evento ficou conhecido como Êxodo Rural e culminou em intensas consequências no arranjo urbano, tendo maior relevância entre as décadas de 1960 e 1980, quando inúmeras pessoas abandonaram o campo rumo às cidades em busca de trabalho nas fábricas que estavam a todo vapor (BRITO et al, 2018).

Com a melhoria no meio técnico, a mão de obra no campo foi substituída por máquinas modernizadas, o que expulsou as pessoas da terra e causou uma grande concentração de pessoas nas cidades. Segundo dados do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), a população urbana no Brasil passou de 32 milhões em 1960 para mais de 160 milhões em 2010, ano em que foi realizado o último Censo (SILVA et al, 2016; BRASIL, 2010).

Esta condição desencadeou novos e complexos problemas para a compreensão e gestão do espaço urbano e da sociedade urbana, pois as cidades não estavam preparadas para acomodar a volumosa população. Assim, os moradores da área urbana ficaram expostos a condições de precariedade no que diz respeito à moradia, segurança e saúde, e conseqüentemente, agravou os processos de segregação socioespacial,

exclusão social e degradação ambiental e possibilitou o surgimento de áreas de risco e vulnerabilidades socioambientais. Esses problemas se destacam no contexto das cidades, particularmente daquelas de países em condições socioeconômicas com alta desigualdade, como é o caso do Brasil (MENDONÇA, 2004).

A cidade de Ponta Grossa, no estado Paraná, não se desvia da realidade encontrada em grande parcela dos espaços urbanos brasileiros de médio¹ e grande² porte, no que se refere às diferenças socioespaciais. Com mais de 350 mil habitantes, conforme estimativas do IBGE (2010) é um relevante e significativo centro urbano dos Campos Gerais do Paraná, com importante atividade econômica no cenário regional. Em contrapartida, Ponta Grossa apresenta grandes desníveis no que diz respeito à população e às condições de vida das mesmas, muitas delas visíveis por meio de um simples panorama, se mostrando fragmentada em áreas residenciais segregadas, em áreas impróprias para uso e ocupação, classificadas como áreas de risco e/ou de preservação ambiental, sujeita a diversos tipos de problemas que serão abordados no presente trabalho, que retratam os níveis de inclusão ou de exclusão socioeconômica de seus habitantes.

O objetivo de estudo desse trabalho foi realizar um estudo de caso da cidade de Ponta Grossa - PR, mostrando a evolução da ocupação e expansão da cidade e seus problemas e situações atuais. Além disso, buscou-se fazer uma análise de como o processo de expansão urbana afeta a vida de cidadãos, principalmente aqueles com menor poder econômico, relacionando o processo de urbanização e ocupação desordenada do espaço urbano com o processo de segregação socioespacial e vulnerabilidade socioambiental. Para a pesquisa, utilizou-se como metodologia levantamento bibliográfico sobre o tema em questão, urbanização, segregação socioespacial e vulnerabilidade socioambiental, por meio de pesquisas documentais e busca em bancos de dados referentes ao município de Ponta Grossa – PR, além de registros

¹ Para o Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística – IBGE -, a cidade média é aquela que possui população entre 100.000 e 500.000 habitantes (FRANÇA, 2007, p. 51-52).

² Para o Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística – IBGE -, a cidade grande é aquela que possui população entre 500.000 e 1.000.000 de habitantes (FRANÇA, 2007, p. 51-52).

fotográficos do município para melhor contextualizar a realidade e do tema abordado.

2. REVISÃO BIBLIOGRÁFICA

2.1. PROCESSO DE URBANIZAÇÃO E SEGREGAÇÃO SOCIOESPACIAL

A dinâmica e crescimento das cidades são, comumente, norteados por suas atividades econômicas. Para Corrêa (1989, p.7), “o espaço de uma grande cidade capitalista constitui-se, em um primeiro momento de sua apreensão, no conjunto de diferentes usos da terra justapostos entre si”. Esses usos definem diferentes localizações como o centro das cidades, áreas industriais, comerciais e residenciais, além de vazios urbanos. Essa estrutura se configura na **organização espacial** das cidades, ou espaço urbano, caracterizando assim um espaço fragmentado (CORRÊA, 1989).

De outro ângulo, o espaço urbano também é considerado uma construção humana e, portanto, reflete as ações da sociedade no passado e também no presente. Pode ser entendido, principalmente o espaço urbano da cidade capitalista, como trabalho social materializado, acumulado no decorrer do processo histórico e desenvolvido por uma sucessão de gerações, ao passo que a urbanização se manifesta por meio da dinâmica do adensamento de capital na cidade, reproduzindo a aglomeração ao necessitar cada vez mais de espaço. Dessa maneira, o espaço da cidade capitalista torna-se intensamente fragmentado, dividindo sua complexa estrutura social em classes (CORRÊA, 1989; LIMONAD, 1999).

Sob essa perspectiva, o espaço urbano torna-se um considerável e fundamental meio a ser analisado para que possamos entender a constituição da sociedade contemporânea, marcada de maneira contraditória por um aumento de produção do capital e da pobreza.

Entre 1960 e 2010, a urbanização no Brasil cresceu 402%, passando de 32 milhões para 160 milhões de pessoas vivendo nas cidades. Em 1970, a população urbana no Brasil era de 56%; em 1996, de 78,4%; e, em 2010, era de aproximadamente 84%. O processo de rápida urbanização, aliado a falhas

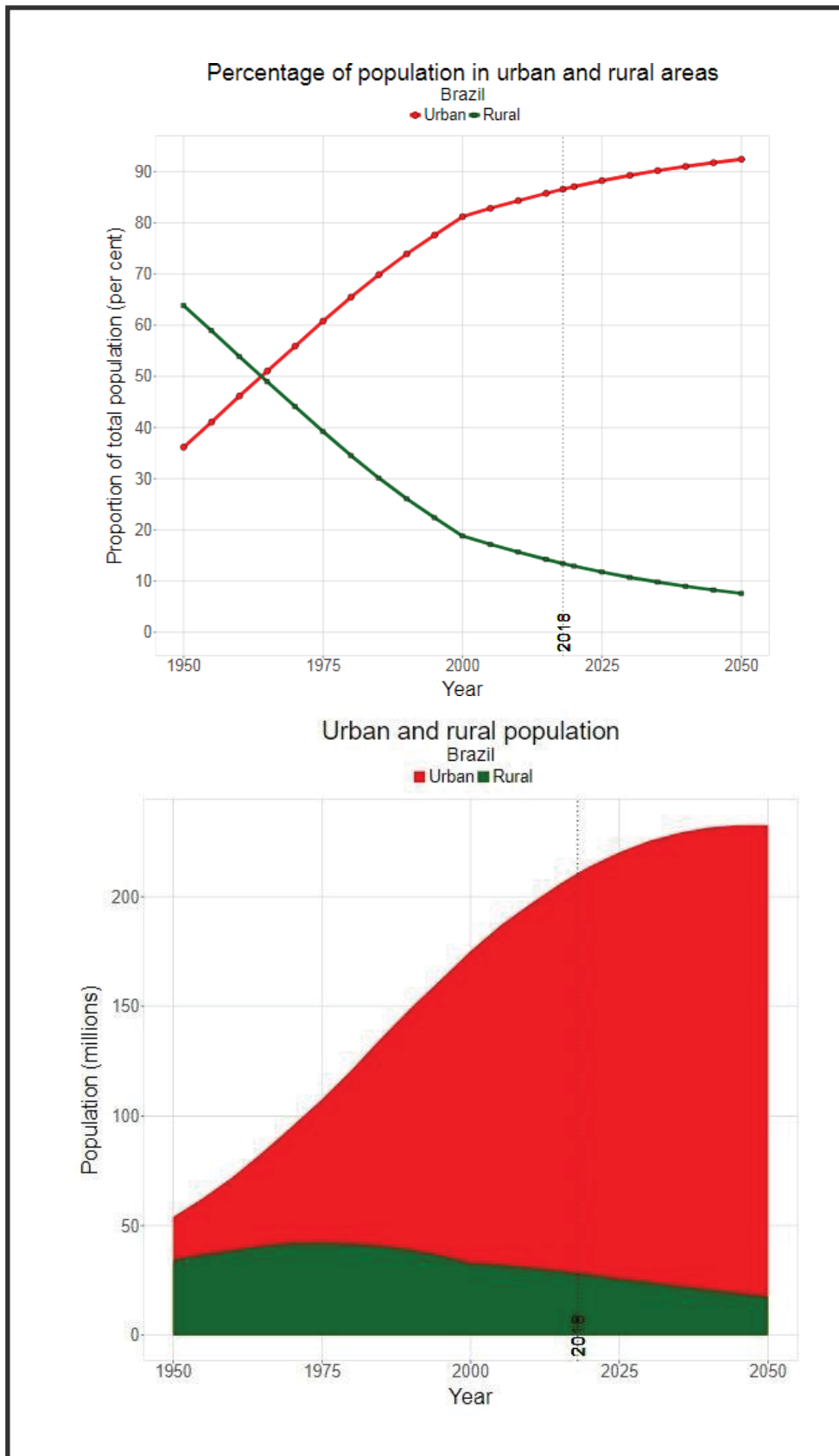
de planejamento e gestão, gerou consequências e desafios que permanecem presentes na realidade brasileira. Esse processo não representou o fim das desigualdades sociais existentes e os serviços básicos de saúde, saneamento básico, habitação e transporte coletivo público ainda não se tornaram acessíveis a todos os habitantes das cidades do país (IPEA, 2016a).

Além de todos os fatores citados acima, é importante destacar que a dinâmica do capital produziu a formação de loteamentos com pouquíssima atenção ao meio ambiente, culminando em múltiplos problemas socioambientais. Dentre eles, problemas relacionados ao uso e à ocupação desordenada do solo urbano, carência habitacional, falta de emprego, poluição da água e do solo, alterações na paisagem natural, dentro outros problemas, os quais têm colaborado intensamente para a degradação do meio ambiente natural e aumento da desigualdade social (ESTEVES, 2011).

Ainda no contexto ambiental, é apropriado enfatizar a definição da formação do espaço urbano, que corresponde à fragmentação e invisibilidade de elementos característicos da urbanização, ou seja, a presença de cursos d'água poluídos no meio urbano, a ocupação indevida de áreas de risco e obras construídas em áreas de proteção ambiental, são alguns desses exemplos (ESTEVES, 2011).

No Brasil, a grande expansão urbana é um tanto recente. Seu início liga-se a um conjunto de mudanças estruturais na economia e na sociedade brasileira a partir de 1930, início do século XX, mas somente em 1970 os dados revelaram a população urbana ultrapassando a população rural. Segundo o IBGE (2014), 84% da população brasileira encontram-se concentrada no meio urbano. O Gráfico 1 abaixo mostra a evolução da população urbana e rural no Brasil, a partir do ano de 1950 com uma estimativa para o ano de 2050, segundo a Organização das Nações Unidas – ONU (ONU, 2018).

Gráfico 1 - Evolução da população urbana e rural no Brasil



Fonte: United Nations, Department of Economic and Social Affairs, Population Division (2018).

O Gráfico 2 mostra evolução da taxa de urbanização brasileira, segundo dados do IBGE, do ano de 1940 ao ano de 2010.

Gráfico 2- Evolução da taxa de urbanização no Brasil (1940-2010).



Fonte: IBGE (2010).

Segundo Brito et al. (2005) a partir das décadas de 1930 e 1940, a urbanização inseriu-se às diversas e profundas mudanças estruturais pela qual passavam a sociedade e o setor econômico brasileiro assumindo, efetivamente, uma estrutura mais complexa, pois não era somente o território que acelerava o seu processo de urbanização, mas a própria sociedade brasileira que se transformava cada vez mais em urbana. Esse cenário urbano acompanhou o rápido processo de industrialização da economia brasileira, que tem como marco inicial mais importante a segunda metade da década de 1950, quando se intensifica com a expansão dos sistemas de transportes e dos meios de comunicação. Assim, muito além dessa mudança entre rural e urbano, está cravada na raiz da cidade a complexidade da organização social, possível apenas com a divisão técnica do trabalho e, conseqüentemente, a diferenciação social (SPOSITO, 1999).

A ocupação do solo urbano e a urbanização ocorreram, sem planejamento adequado, principalmente nos países subdesenvolvidos, o que gerou uma grande desigualdade na ocupação em diferentes áreas das cidades.

Os novos loteamentos se tornaram inacessíveis às classes sociais de baixa renda. Com a especulação imobiliária, grandes empresas de construção e agentes imobiliários, passaram a explorar o solo urbano, comprando terras e mantendo-as em desuso com a finalidade de agregar maior valor pela subsequente instalação de equipamentos e serviços públicos, para que pudessem depois assumir um preço bem mais alto por essas áreas (RAUBER, 2009). Desse modo, a população mais pobre, sem condições de adquirir terras nesses espaços, acabou se alocando em assentamentos precários, que muitas vezes coincidem com Áreas de Preservação Permanente³, sem condições adequadas para serem habitados e com difícil acesso aos locais de trabalho e consumo. Segundo o Ministério das Cidades, os assentamentos precários podem ser definidos como favelas, loteamentos irregulares de moradores de baixa renda, cortiços, e conjuntos habitacionais degradados (BRASIL, 2007).

A localização de uma determinada parcela do espaço urbano aparece como fator principal de sua valorização em virtude dos privilégios que a mesma pode proporcionar na prática das atividades econômicas ou à função residencial. As empresas, por exemplo, precisam ter acesso fácil aos mercados consumidores para se avantajarem da maior aglomeração e, portanto, obter maior lucratividade. Já no que diz respeito à função residencial, a localização se torna importante pela facilidade de acesso da população a outros pontos da cidade como força de trabalho ou mesmo para o consumo do espaço. Disto pode-se constatar que os preços de parcelas de terras urbanas além de serem dependentes dos fatores físicos do terreno dependem também, de como essa parcela está inserida no espaço como uma totalidade (NASCIMENTO et al., 2011).

O planejamento e o desenvolvimento de uma cidade manifestam-se, principalmente, na infraestrutura básica da cidade que precisa assegurar condições de vida melhores aos seus moradores. Podemos entender como sendo infraestrutura urbana a agregação de serviços públicos urbanos fundamentais à população, como água e tratamento de esgoto, ou serviços que

³ Segundo o Novo Código Florestal define-se como Área de Preservação Permanente - APP: área protegida, coberta ou não por vegetação nativa, com a função ambiental de preservar os recursos hídricos, a paisagem, a estabilidade geológica e a biodiversidade, facilitar o fluxo gênico de fauna e flora, proteger o solo e assegurar o bem-estar das populações humanas (BRASIL, 2012).

possibilitam alguma comodidade, como, por exemplo, a energia elétrica. Muitos centros urbanos têm passado por um crescimento considerável no seu número de habitantes, surgindo assim, dificuldades com o acesso às infraestruturas, que acabam se tornando insuficientes para atendimento das necessidades básicas de sua população.

Segundo Mendonça (2004) a distribuição espacial da rede de água tratada e de sistema de esgoto sanitário revela a exclusão social e a concentração dos privilégios sociais numa determinada fração da população, pois é justamente nos lugares de subhabitação⁴ que se registra, quase que inteiramente, maior escassez de recursos (saneamento básico, pavimentação e condições gerais do sistema viário, disponibilidade de transporte, entre outros) e equipamentos urbanos (escolas, centros de saúde, locais de lazer, shoppings etc.). Ainda, de acordo com Negri (2008), pensar o urbano por meio do arranjo espacial das classes sociais nos reporta a numerosos problemas na esfera social, econômica e política. Dentre eles, podemos destacar a pobreza, falta de saneamento, violência, degradação ambiental e social, desemprego, falta de moradia, favelização, periferização, segregação, acesso a equipamentos urbanos essenciais, dentre outros.

Todo esse processo de urbanização resultou na desigualdade em relação ao acesso a terra, principalmente pela distribuição irregular de renda no processo de produção geral da sociedade. Com isso, acaba surgindo e se intensificando um processo muito importante nesse contexto de crescimento das cidades, que é o processo de **segregação socioespacial**, com as classes sociais tendendo a se distribuir no espaço em determinados arranjos que, na maioria das vezes, é uma correspondência entre o nível social de renda e o preço da terra ocupada, ou seja, a atribuição de valor à terra passa a ser um dos centralizadores de conflitos sociais na área urbana (NASCIMENTO, 2005).

Assim, pode ser observado em uma análise do processo de expansão urbana e forma de organização do território brasileiro, a importância do processo espacial a respeito da distribuição da população no espaço urbano. Esse processo é refletido na complexa estrutura de classes do sistema

⁴ Segundo o Instituto Paranaense de Desenvolvimento Econômico e Social (IPARDES), áreas de subhabitação são locais em que as habitações/unidades domiciliares são precárias, sem água encanada e/ou sem luz elétrica e/ou sem saneamento básico (IPARDES, 2010).

capitalista que estratifica as cidades, tornando-as socialmente homogêneas em uma determinada organização do espaço, porém, socialmente heterogênea entre as organizações, causando extremas diferenças sociais (CARVALHO, 2012).

O obstáculo para aquisição da terra urbanizada, aliada a fatores como a autossegregação da população de maior poder econômico, e a instalação espacial diferenciada de infraestrutura, caracteriza o espaço urbano e a segregação socioespacial vivenciada não só pela população das cidades brasileiras, mas por populações do mundo todo (SURIANO et al., 2012).

2.2. RISCO E VULNERABILIDADE SOCIOAMBIENTAIS

Na busca pelo entendimento dos aspectos de uso e ocupação do espaço urbano, faz-se cada vez mais complexa a análise dos impactos socioambientais, à medida que traz características singulares das construções humanas e das relações sociais, como o aumento na taxa de crescimento populacional e alterações cada vez mais intensas na ocupação da terra urbana, quase sempre em desconformidade com o espaço natural. A manutenção equilibrada dessa relação é indispensável para a conservação do meio ambiente, onde sociedade e natureza não estão dissociadas.

O tema risco e vulnerabilidade vêm recebendo atenção crescente nos últimos anos. O alto crescimento, principalmente, das médias e grandes cidades, ligados à carência de planejamento e intensa especulação imobiliária (para que a cidade se expanda ainda mais), torna esses locais cada vez mais favoráveis a diversos riscos, que conduzem a vulnerabilidades diferenciadas.

Para que possamos compreender como as alterações no meio ambiente ocorrem no espaço urbano, é indispensável que se analise os conceitos de risco, vulnerabilidade e como ocorre a distribuição da sociedade no território e sua estrutura. É por meio dessas particularidades que se procurou entender o processo de segregação socioespacial no que diz respeito a ocupação de áreas de risco, sujeitas a eminentes alterações ambientais, que são ocupadas, em sua maioria, por indivíduos pobres e com maior privação social ou minorias socialmente excluídas.

As cidades se desenvolvem sobre um ambiente natural que se altera ao passo que ela se expande e muda sua dinâmica inicial. Independente desse processo, a cidade se encontra sujeita a eventos/fenômenos naturais extremos, com potencial de causar danos e/ou desequilíbrios aos sistemas (naturais e/ou sociais) vulneráveis ou suscetíveis ao perigo e causa condições de risco à população urbana (CARVALHO, 2012). Segundo Mendonça et al. (2016), risco e vulnerabilidade “são agravados pela maior incidência e intensidade de eventos naturais extremos como tempestades acompanhadas de elevada precipitação pluviométrica, enchentes e deslizamentos, que causam vítimas e prejuízos materiais considerados, sobretudo, em áreas mais ocupadas”.

Além dos riscos associados aos perigos naturais, podemos citar também os riscos tecnológicos, que são oriundos da própria ação da sociedade a partir das atividades materiais humanas, como, por exemplo, contaminações, explosões e construção de barragens; e os riscos sociais que resultam de diferentes movimentos sociais, como, por exemplo, a eventual eclosão de uma guerra ou crise política (MENDONÇA e LEITÃO, 2008).

Dessa maneira, os riscos socioambientais urbanos dizem respeito aos fenômenos sobrepostos de eventualidades naturais e sociais que desestabilizam as condições de vida das sociedades urbanas evidenciando elementos e fatores de ordem natural (ambiental) e social (cultural, política, econômica e tecnológica) (MENDONÇA, 2011).

Contudo, os riscos calculados para uma área, não são sentidos de forma homogênea por toda população, fazendo-se necessário uma ponderação sobre níveis de vulnerabilidade. O termo vulnerabilidade agrupa a definição anterior de risco e adiciona a esta a variabilidade dos grupos humanos que a vivenciam. De modo geral, o ponto principal é que, em um dado nível de risco, podem existir distintas consequências para os grupos sociais, dependendo das características internas de cada um. Assim, é possível afirmar que a definição de vulnerabilidade abrange três elementos: i) a exposição ao risco; ii) a capacidade de reação a esse risco; e iii) a dificuldade de adaptação (resiliência) diante da materialização do risco (ALVES et al., 2008; KOBAYAMA, et al., 2006).

Deste modo, a vulnerabilidade socioambiental pode ser definida como a sobreposição espacial entre áreas resididas por grupos sociais mais pobres

e/ou vulneráveis socialmente e áreas de risco e degradação ambiental. Ou seja, a combinação dessas duas dimensões, social e ambiental, caracteriza uma situação de vulnerabilidade socioambiental (ALVES, 2006; ALVES. TORRES, 2006). Nesse sentido, as pessoas ou grupos sociais mais vulneráveis são aqueles com maior exposição a circunstâncias de risco ou stress, mais expostas e sensíveis a estes eventos e com menor capacidade de recuperação (MOSER, 1998; SHERBININ et al., 2007).

Nas cidades os locais mais afetados, especialmente por inundações e deslizamentos, são comumente aqueles em que vivem as populações mais carentes, onde as habitações são precárias e existem fragilidades na infraestrutura urbana. Segundo Mendonça (2004), “assim é que, ao se encontrarem expostas a fenômenos naturais, tecnológicos ou sociais impactantes e de ordem eventual e/ou catastróficos, parcelas importantes da população passaram a evidenciar condições de risco ambiental”. Em tais áreas é comum que se sobreponham condições de pobreza e degradação ambiental relacionada ao destino indevido dos dejetos líquidos e sólidos (ESTEVES, 2011). Dessa forma, ao abranger no estudo a ideia de vulnerabilidade socioambiental busca-se identificar as diferentes suscetibilidades sociais frente a desastres ambientais e as implicações na degradação ao meio ambiente.

3. MATERIAIS E MÉTODOS

Utilizou-se como metodologia para a elaboração do presente trabalho, a pesquisa exploratória, onde foi realizada a análise de um estudo de caso, o da cidade de Ponta Grossa – PR, para melhor exemplificação e proximidade com o tema abordado, na tentativa de se fazer uma reflexão sobre as consequências do crescimento da cidade para a população. As fontes de investigação usadas como referências para o desenvolvimento deste trabalho foram: os levantamentos bibliográficos a partir de artigos especializados, referente às temáticas sobre expansão urbana, segregação socioespacial e vulnerabilidade socioambiental; revisões documentais; busca ao banco de dados e de imagens do Instituto de Pesquisa e Planejamento Urbano de Ponta Grossa (IPLAN) e Companhia de Habitação de Ponta Grossa (PROLAR). Além disso, foram realizadas visitas *in loco*, em alguns pontos da cidade, para obter

registros fotográficos com o objetivo de ilustrar o cenário de estudo e averiguar o fenômeno estudado no contexto da realidade do município em questão.

4. RESULTADOS E DISCUSSÕES

O município de Ponta Grossa está localizado no Segundo Planalto Paranaense, na mesorregião Centro-Oriental do estado a, aproximadamente, 103 quilômetros da capital Curitiba, possuindo uma área total de 2.054,732 quilômetros quadrados e população estimada, segundo dados do IBGE (2019), em 351.736 habitantes. A Figura 3 mostra a localização do município de Ponta Grossa.

Figura 1 - Localização do Município de Ponta Grossa



Fonte: Prefeitura Municipal de Ponta Grossa (PMPG) (2015).

As transformações espaciais da cidade de Ponta Grossa ocorreram paralelas ao processo de desenvolvimento econômico. O uso do solo da região onde a cidade se constituiu conhecida como região dos Campos Gerais, se deu a partir do século XVIII, tendo como limites o vale do Rio Iguaçu na região sul e o extremo norte demarcado pelo Rio Itararé, com as atividades dos tropeiros – palavra derivada de tropa – em referência ao conjunto de homens que transportavam gado e mercadoria no Brasil colônia, ou seja, a ocupação da região começou numa integração entre a economia da área e o tropeirismo.

O clima agradável e a vegetação gramínea favoreciam a criação de gado, que era transportado pelo Caminho das Tropas do qual Ponta Grossa era parte e que conectava os grandes centros criadores do Rio Grande do Sul ao principal mercado de gado em Sorocaba (SP). Sua boa localização na rota dos tropeiros proporcionava condições favoráveis ao aumento das trocas comerciais entre negociantes de gado. Nesse âmbito, Ponta Grossa foi modificando-se em um centralizador de população e passou a atrair pessoas que buscavam realizar investimentos de capital em propriedades e também populações que chegavam à procura de trabalho (LAVALLE, 1974; NASCIMENTO et al., 2011).

O final do século XIX e início do século XX marcou a chegada dos trilhos da ferrovia, o que colaborou para Ponta Grossa se tornar um grande centro comercial, cultural e social. A ferrovia transformou a cidade em um grande entroncamento, destacando-se na Região dos Campos Gerais e no Paraná, ampliando as possibilidades de comércio dos produtos. Esse processo favoreceu a escolha do local para as pessoas trabalharem, estudarem e viverem. Foi nesse momento que os imigrantes (ucranianos, poloneses, alemães, russos, italianos) começaram a chegar e a contribuir para o crescimento da cidade e diversidade cultural (PETUBA, 2011; NASCIMENTO, 2008)

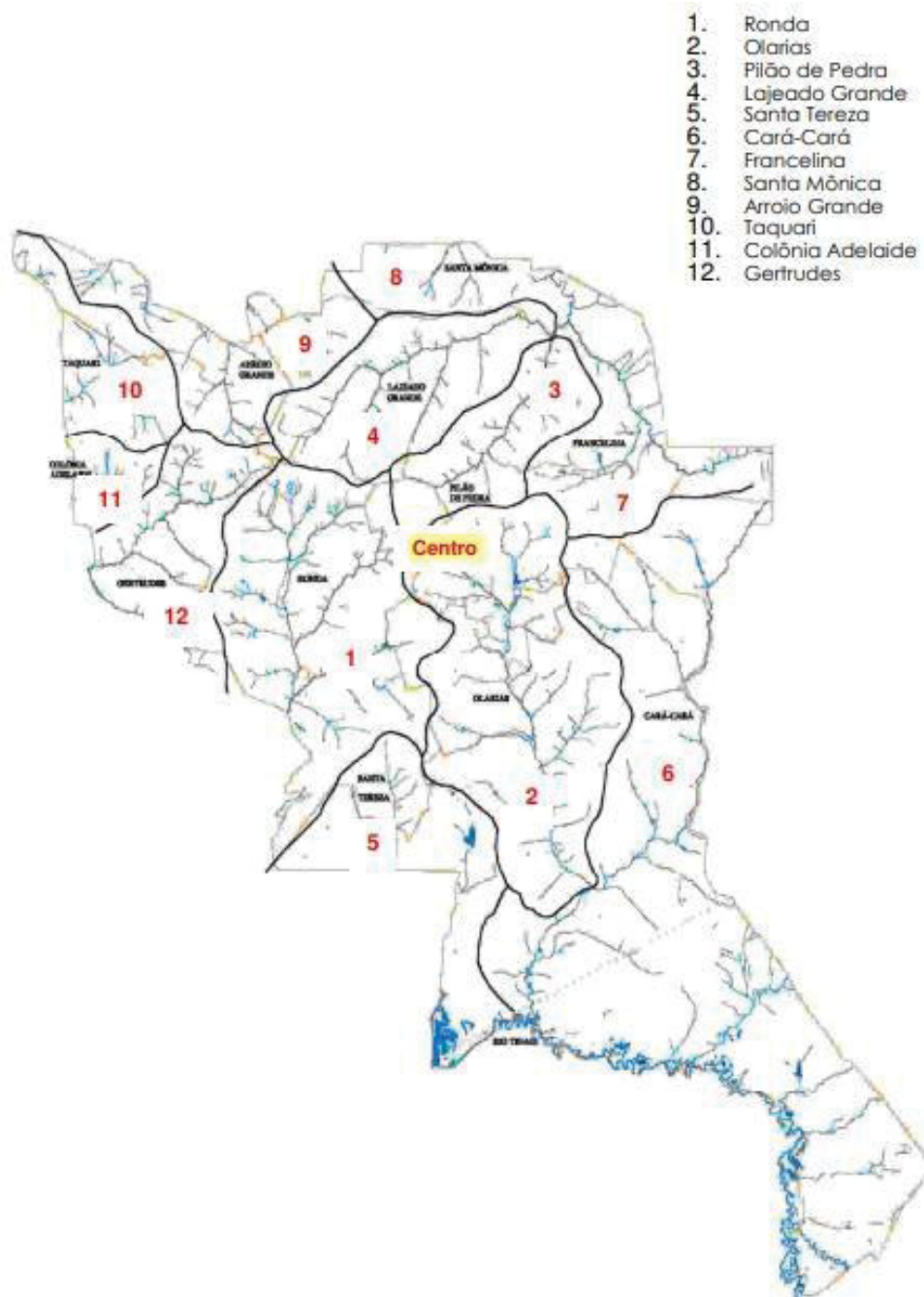
O desenvolvimento populacional no espaço urbano de Ponta Grossa vem sofrendo aumento acelerado desde a década de 1960, fazendo parte de um contexto nacional de urbanização e crescimento econômico. Em 1969, influenciado pela política econômica do regime militar, o poder municipal de Ponta Grossa, na gestão do prefeito Cyro Martins, criou, através da Lei 2.157 (PREFEITURA MUNICIPAL DE PONTA GROSSA, 1969) o Plano de Desenvolvimento Industrial de Ponta Grossa – PLADEI. O plano objetivava a instalação de uma estrutura econômica que contemplasse as políticas do novo modelo brasileiro. Com isso instalaram-se na cidade grandes indústrias nacionais e multinacionais, fato que gerou mudanças para a estrutura de Ponta Grossa e trouxe milhares de pessoas como mão de obra e, conseqüentemente, investimentos em infraestrutura (JUNIOR, 2002).

Na década de 1970, habitavam em seu espaço urbano mais de 100 mil habitantes; na década de 1991, a cidade ultrapassou o número de 200 mil

habitantes (LÖWEN SAHR, 2001); no ano de 2012, segundo o IBGE a população chegou a um número de pouco mais de 317 mil habitantes. A partir de então, percebe-se um expressivo acréscimo da população, demandando uma cadeia de novas políticas tanto habitacionais bem como ambientais para a cidade (SCHUSTER et al., 2014?). Atualmente, o município de Ponta Grossa mantém a maior parte de sua população urbana em sua sede municipal, uma porcentagem de 97,8% segundo dados do IBGE (2010).

Em virtude de suas características, Ponta Grossa exibe um relevo altamente acidentado, o que permitiu o aparecimento de profundos vales e, como consequência, exposição do lençol freático concebendo ao município uma característica singular e uma hidrografia bastante abundante dentro do município, onde podem ser contabilizadas 12 bacias hidrográficas localizadas na área urbana, como mostra a Figura 2 abaixo (PLANO DIRETOR MUNICIPAL, 2006).

Figura 2 - Bacias hidrográficas localizadas na área urbana de Ponta Grossa.

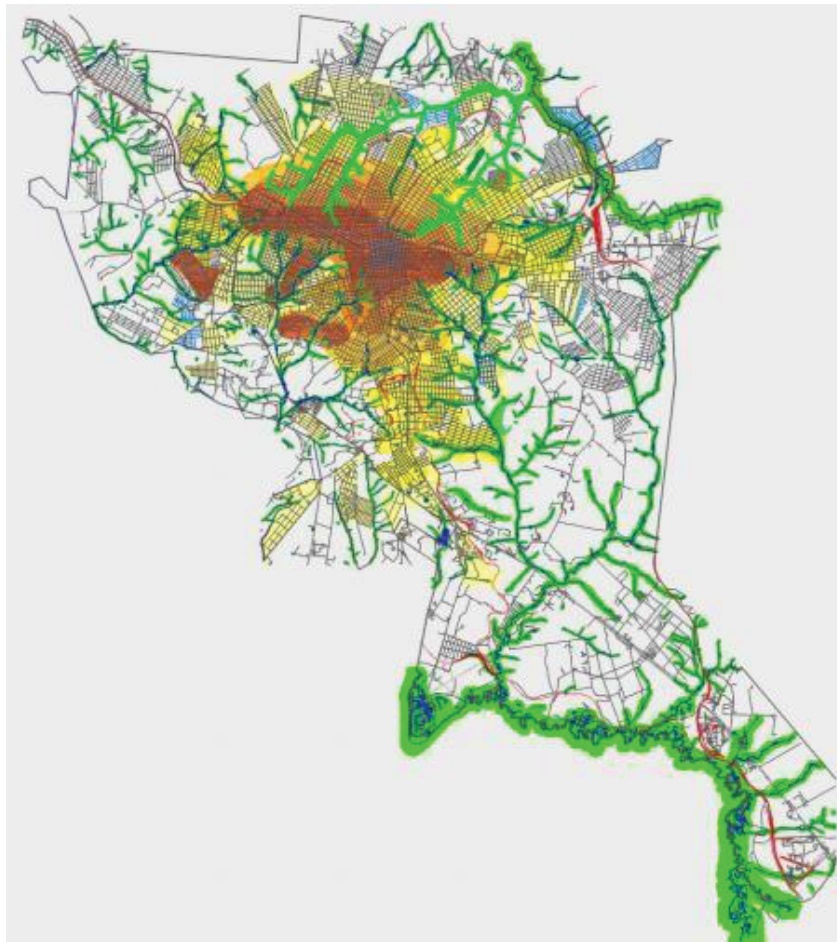


Fonte: Plano Diretor (2006).

A variação altimétrica no município ocorre desde altitudes inferiores a 550 m até superiores a 1.150m, enquanto na cidade é estabelecida no intervalo de pouco menos de 770m a cerca de 990m. A tendência de ocupação da cidade se deu exatamente pelas áreas mais elevadas, coincidindo com divisores naturais de água, ou seja, o uso e ocupação do solo urbano do município apresentam características próprias intensamente influenciadas pela sua topografia.

O núcleo urbano original localizava-se na atual porção central da cidade, na colina do divisor de águas dos rios Tibagi e Pitangui. A Figura 3 mostra a formação e evolução do núcleo urbano e ocupação do solo de Ponta Grossa em anos anterior a 1950 até o ano 2000 (PREFEITURA MUNICIPAL DE PONTA GROSSA, 2006; IPARDES, 2006).

Figura 3 - Formação do núcleo urbano e evolução da ocupação de Ponta Grossa



Fonte: Prefeitura Municipal de Ponta Grossa (2006).

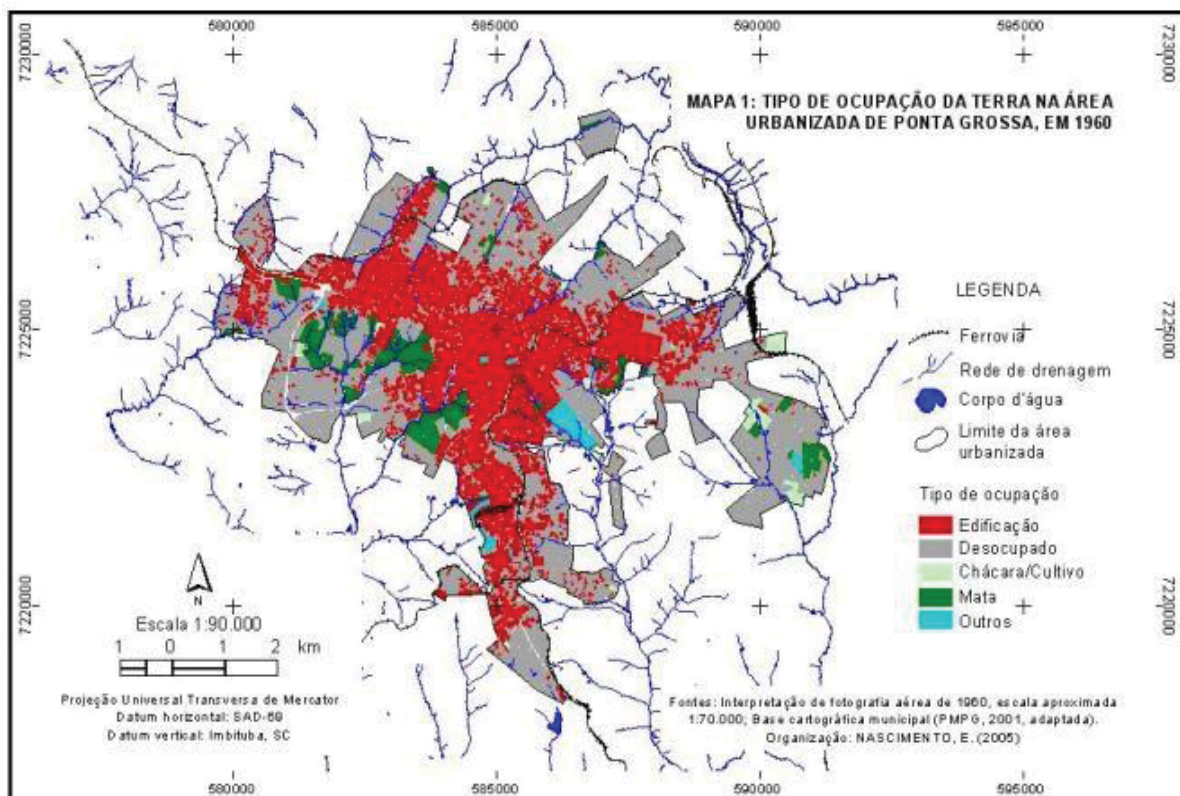
Nota: A cor mais escura representa a ocupação anterior à década de 50 e as tonalidades progressivamente mais claras representam as décadas de 60, 70, 80, 90 e 2000, respectivamente.

*As áreas em verde são Áreas de Preservação Permanente, segundo o Código Florestal.

Notadamente, esse crescimento populacional urbano, trouxe consigo dificuldades para acomodação de milhares de pessoas que chegavam à cidade, a qual não estava preparada para esse novo contexto. O que aconteceu, foi uma expansão urbana desordenada, tanto territorialmente como socialmente, obrigando uma parcela mais pobre da população, sem condições

de adquirir um espaço nos centros urbanos a se alocarem em locais inapropriados à função moradia e consideradas de ocupação irregular – como em margens de rios, fundos de vale e faixas de drenagem (NASCIMENTO, 2005). Em seu trabalho, Nascimento (2005) organizou mapas com os tipos de ocupação da terra na área urbanizada de Ponta Grossa referente aos anos de 1960, 1980 e 2004, conforme os Mapas 1, 2 e 3 abaixo.

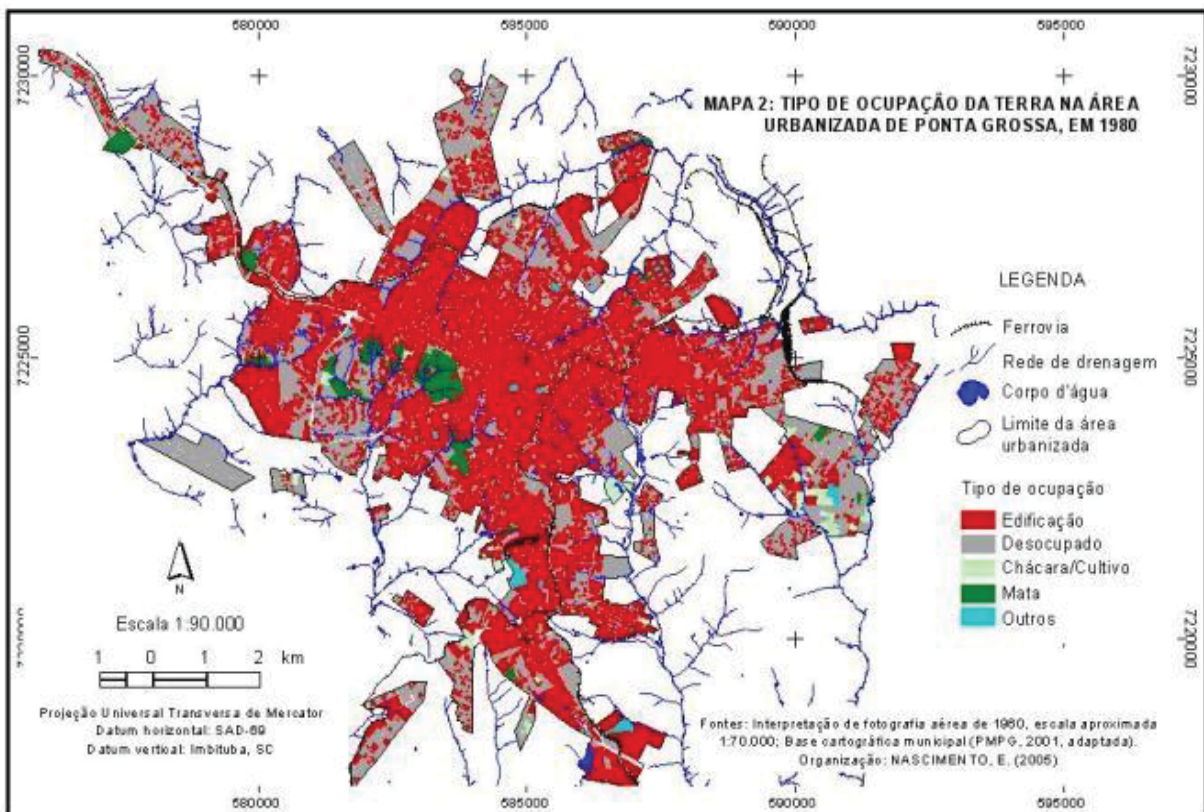
Mapa 1 – Tipo de ocupação da terra na área urbanizada de Ponta Grossa, em 1960.



Fonte: NASCIMENTO, E. (2005).

Observando o Mapa 1, podemos notar que a ocupação do espaço em Ponta Grossa se iniciou pela parte central da cidade, coincidindo com grandes divisores naturais de água, como já citado acima. O que se pode notar é uma grande quantidade de áreas loteadas sem ocupação em toda a periferia da cidade mesmo havendo locais mais próximos ao centro a serem ocupados, o que é resultante da dinâmica especulativa fundiária muito vigente na cidade desde aquela época (NASCIMENTO, 2005).

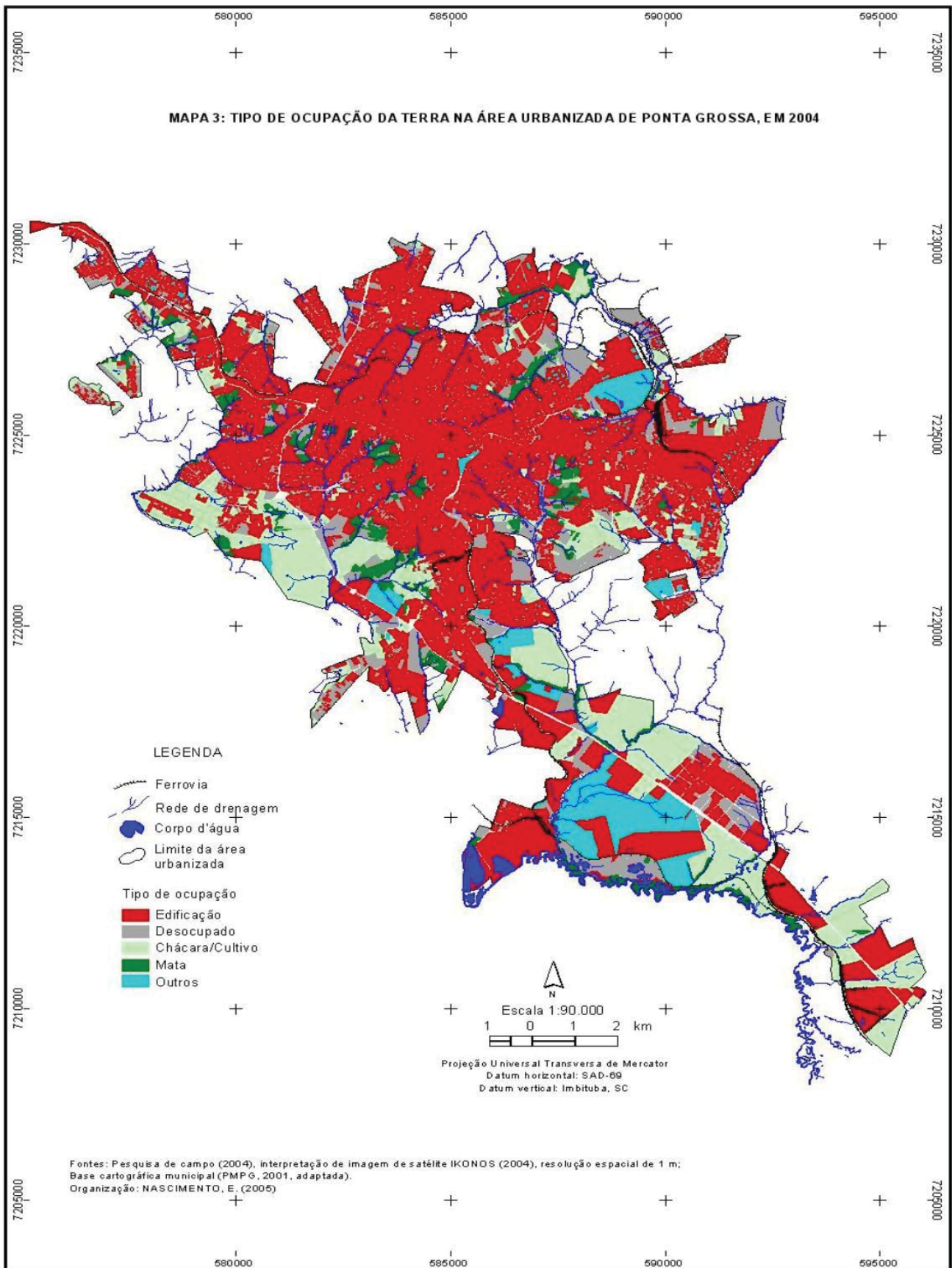
Mapa 2 - Tipo de ocupação da terra na área urbanizada de Ponta Grossa, em 1980.



Fonte: NASCIMENTO, E. (2005).

Observando o Mapa 2, referente ao ano de 1980, observa-se uma configuração um pouco diferente daquela observada para o ano de 1960. Nesse ano, apesar da densificação da ocupação na parte central da cidade, a quantidade de áreas loteadas, sem ocupação, ainda é bastante expressiva – em toda a periferia da cidade – e ainda há o surgimento de novas áreas loteadas – também na periferia da cidade (NASCIMENTO, 2005).

Mapa 3 - Tipo de ocupação da terra na área urbanizada de Ponta Grossa, em 2004.



Fonte: NASCIMENTO, E. (2005).

Quando analisamos o Mapa 3, referente ao ano de 2004, nota-se uma configuração totalmente distinta daquela referente aos períodos anteriores. Há uma diminuição expressiva das áreas loteadas, sem ocupação. Nesse período de 1980-2004 a urbanização de Ponta Grossa tem um grande avanço, com a chegada de muitas indústrias que ocupam áreas enormes e trazem milhares de pessoas como mão de obra mudando completamente a estrutura e dinâmica da cidade. Pode-se observar também, o surgimento de grandes áreas de chácara/cultivo e a ocupação urbana avançando sobre essas áreas. Tal fato também é resultado da dinâmica especulativa vigente, visto que isso facilitaria a conversão da terra de uso rural para urbano e posterior produção de novos loteamentos (NASCIMENTO, 2005).

Os principais fatores que contribuíram para esse “desordenamento” territorial e social da população de Ponta Grossa, estão ligados a atribuições de valores de mercadoria à terra e investimentos em infraestrutura sendo executados e direcionados para garantir o escoamento da produção, priorizando as esferas onde a população mais rica é atuante.

Assim, a localização de uma área passou a ter seu valor anexo à infraestrutura a sua volta, contribuindo para que a população de baixo poder econômico ocupasse as áreas periféricas da cidade, com menor infraestrutura. Esse processo colaborou para que o acesso à terra urbana se tornasse o ponto central dos conflitos sociais, e, sem dúvidas, a maior causadora do aumento desregrado de favelas e loteamentos irregulares. Esses fatores colaboraram para que o mercado formal de habitação ficasse restrito às populações pobres, restando a alternativa de ocupar áreas desprezadas por esse mercado, como encostas de morros e as áreas de proteção ambiental.

Como resultado dessa expansão da cidade de Ponta Grossa, surgiram diversos problemas no que diz respeito às necessidades básicas da população, como água, esgotamento sanitário, energia elétrica, coleta de resíduos sólidos urbanos, dentre outros. A região central do município agrupa as principais atividades urbanas, sendo um local de constante circulação de pessoas, solidificando uma infraestrutura mais completa. Como na grande maioria dos centros urbanos brasileiro, os serviços básicos de infraestrutura são instalados primeiramente, e muitas vezes somente, nessas áreas, e só mais tarde são levados às demais regiões da cidade. Quanto maior a distância da região

central, maiores investimentos são necessários para que esses serviços sejam destinados à população de bairros não centrais e regiões periféricas.

Os fundos de vale caracterizam a maior problemática ambiental no meio urbano de Ponta Grossa, visto que o centro da cidade localiza-se num alto topográfico do qual divergem radialmente vários cursos d'água. O município possui uma extensão de cerca de 150 km de arroios em situação de poluição, ou seja, cerca de 80% desses arroios estão seriamente contaminados, apresentando um número de 7 a 8 mil famílias em áreas de risco associadas aos mesmos. A ocupação desses locais, muitas vezes, não ocorre por acaso, visto que para os moradores dessas áreas significa uma relativa segurança estarem em áreas que pertencem ao poder público, apresentando assim uma menor ameaça de expulsão, quando comparado à invasão de áreas de proprietários particulares (DITZEL et al., 2001).

As APPs no Município de Ponta Grossa até 2001 eram feitas de acordo com a lei municipal 4.842/92 que delimitava faixas de 6 a 100 m para cada lado das margens dos cursos d'água no perímetro urbano. Depois de 2001, os parâmetros de tal lei passaram a ser utilizados somente para loteamentos mais antigos, que havia sido aprovado na lei em vigência ou sem critérios para a reserva de faixa de preservação permanente sendo que, nos loteamentos aprovados a partir do início do ano de 2001 ou em processo de aprovação, foi adotada a reserva de uma faixa mínima de 30 metros de preservação permanente como rege a lei federal 4.771/65 aplicando-se a lei municipal nos casos em que a mesma é mais restritiva que a lei federal (PREFEITURA MUNICIPAL DE PONTA GROSSA, 2006).

A partir de 2005, foi adotada como base principal a lei federal 4.771/65, Código Florestal Brasileiro (BRASIL, 1965), que define uma faixa mínima de 30 metros para cada lado das margens dos cursos d'água com até dez metros de largura, situação da maioria dos arroios e rios dentro da área urbana do município de Ponta Grossa, exceto do Rio Tibagi que faz limite com a área urbana do município. Com estas diretrizes para as APPs de arroios, o município assumiu um grande passivo ambiental, proveniente das aprovações de loteamentos, onde tais faixas de preservação não foram respeitadas, aumentando dessa forma, as áreas de risco ou com potencial de risco, sendo

as mesmas consideradas ocupadas irregularmente (PREFEITURA MUNICIPAL DE PONTA GROSSA, 2006).

Ocupações para fins de moradia, instalação de indústrias ou para agricultura em margens de rios e fundos de vale, bastante recorrente na cidade de Ponta Grossa por ser uma área urbana bem drenada, acarreta em diversos impactos negativos ao meio ambiente. Dentre esses impactos estão a remoção da mata ciliar e processos erosivos que são intensificados e aumentam o volume de sedimentos carregados para os cursos d'água, conseqüentemente, aumenta também os riscos de escorregamento das áreas ocupadas, além de maiores chances de enchentes e inundações, podendo ocasionar diversos problemas à população ocupante, desde a proliferação de doenças até a destruição de habitações e bens dos próprios moradores, colocando até mesmo a integridade física e também a vida dos habitantes em risco (BRASIL, 2003; NASCIMENTO, 2005; NASCIMENTO, 2008).

Outro problema bastante preocupante, geralmente relacionado às ocupações irregulares próximos à rede de drenagem, é a poluição e contaminação da água. Diante da precariedade sanitária presente nessas ocupações, muitas vezes o esgoto e resíduo sólido produzido no local são lançados diretamente nos cursos d'água, afetando a qualidade da água superficial e subterrânea, podendo acarretar prejuízos ao abastecimento de toda a cidade.

Apesar de diferentes grupos sociais praticarem tais irregularidades, infelizmente, quem mais sofre com todos esses reflexos é a população mais pobre, por não terem acesso às infraestruturas básicas e não ter voz ativa frente ao poder público municipal.

Abaixo algumas imagens capturadas de moradias irregulares e esgoto a céu aberto às margens do Arroio Ronda, no bairro da Ronda, em Ponta Grossa. Em visita ao local, observaram-se no arroio muitos resíduos e a presença de mau cheiro. Além disso, para acesso a algumas moradias, foram improvisadas passagens através de tábuas de madeira que cortam o arroio, colocando em risco as pessoas que por ali são obrigadas a passarem para chegar até suas casas.

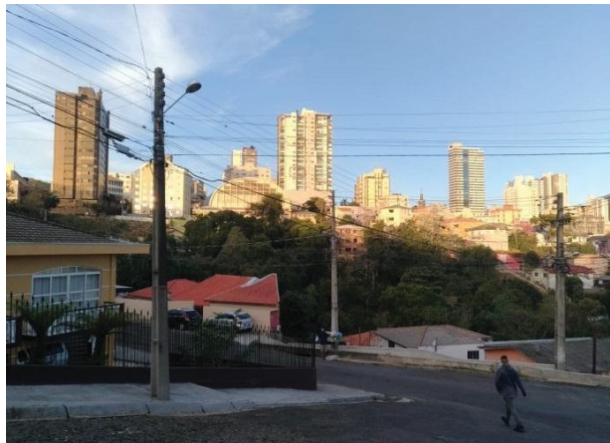
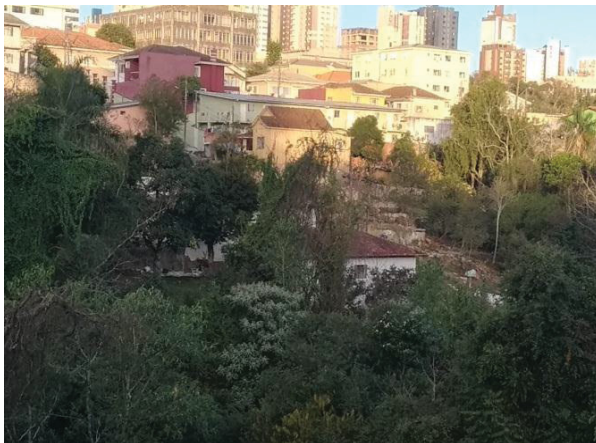
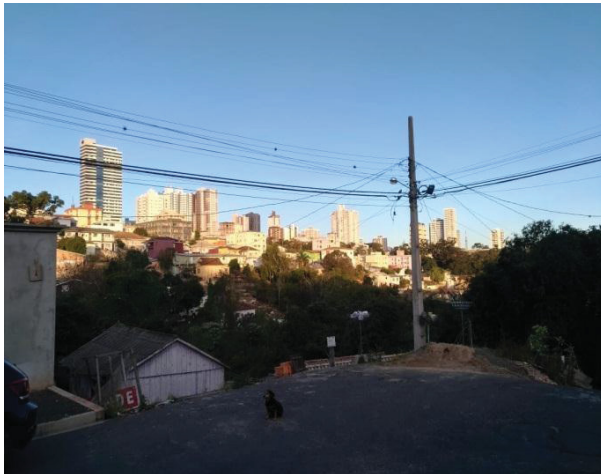
Figuras 4 e 5 – Moradias irregulares e esgoto a céu aberto no Arroio Ronda, Ponta Grossa – PR.



Fonte: A autora (2019).

Ainda no bairro da Ronda, pode-se observar nas imagens abaixo diversas moradias situadas em locais de declividade acentuada. De acordo com a Lei Federal 6766/1979 (BRASIL, 1979) em seu propósito urbanístico, confere restrições de ocupação objetivando garantir a segurança humana ao impedir o parcelamento do solo em terrenos com declividade igual ou superior a 30%, salvo se atendidas exigências específicas das autoridades competentes. Segundo Nascimento (2005), moradias em terrenos com declividade igual ou superior a 30% também são uma das principais categorias de irregularidade em Ponta Grossa.

Figuras 6, 7, 8 e 9 – Moradias em local de declividade acentuada no bairro da Ronda, Ponta Grossa – PR.



Fonte: A autora (2019).

* Devido a riscos de escorregamentos de terras, esses locais legalmente também são destinados à preservação permanente, com o fim de manter a estabilidade da encosta.

A situação não é diferente em outros bairros da cidade. A população em moradias precárias se espalha por todo território e ocupa praticamente todos os bairros. Nas imagens abaixo, habitações em condições precárias e de risco no bairro Nova Rússia.

Figuras 10, 11, 12, 13 e 14 - Moradias condições precárias no bairro Nova Rússia, Ponta Grossa – PR.

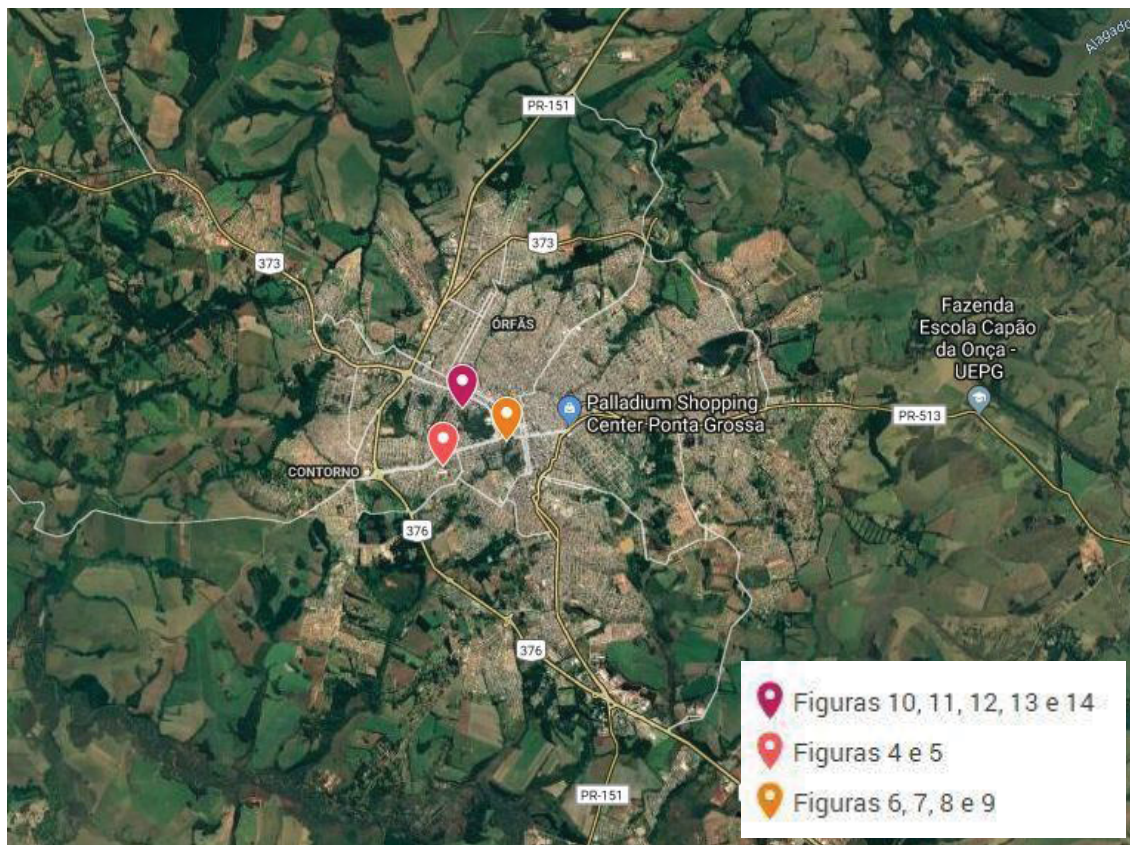


Fonte: A autora (2019).

* Devido a riscos de escorregamentos de terras, esses locais legalmente também são destinados à preservação permanente, com o fim de manter a estabilidade da encosta.

Para melhor visualização, abaixo o Mapa 3 mostra a localização das áreas onde as fotos acima foram capturadas.

Mapa 4 – Localização dos locais onde foram capturadas as imagens



Fonte: Google Maps (2019).

As áreas observadas são consideradas impróprias para a instalação de moradias por estarem susceptíveis a diversos riscos naturais. Há probabilidade de risco, principalmente devido à localidade das habitações, precárias e irregulares, às margens de arroio que são sujeitas à inundação, em áreas de declividade acentuada com risco de desmoronamento ou deslizamento de terra e áreas contaminadas por resíduos tóxicos como lixo e esgoto.

De acordo com o Plano Local de Habitação de Interesse Social - PLHIS (PREFEITURA MUNICIPAL DE PONTA GROSSA, 2010) – por meio de levantamento de campo, Ponta Grossa apresenta 8.769 famílias em áreas de ocupações irregulares das quais, 6.631 estão em áreas de preservação permanente (APP) e/ou nas regiões de arroio. No município de Ponta Grossa, segundo a metodologia da Fundação João Pinheiro - FJP e as informações do Censo Demográfico de 2000 do IBGE, 10,11% dos domicílios urbanos encontram-se na situação de inadequação fundiária (sem a posse do terreno). Ainda segundo essas informações, o maior percentual da inadequação

fundiária ocorre na faixa de renda mensal familiar de até três salários mínimos. Considerando o levantamento feito em campo, com contagem de unidades, adotou-se o seu valor para o ano de 2010 e fez-se uma projeção para o crescimento das ocupações para 2013, 2017 e 2021 a partir dele (PREFEITURA MUNICIPAL DE PONTA GROSSA, 2010). Essas informações estão contidas na Tabela 1 abaixo.

Tabela 1 - Déficit habitacional qualitativo para as faixas de renda entre 0 e 5 salários mínimos em Ponta Grossa.

	2000	2010	2013	2017	2021
Inadequação fundiária urbana	6.390	8.769	9.274	9.971	10.808
Adensamento urbano excessivo	3.994	5.192	5.491	5.903	6.399
Domicílios urbanos sem banheiro	5.825	7.572	8.007	8.609	9.332
Carência de infraestrutura urbana	17.587	22.860	24.175	25.991	28.173

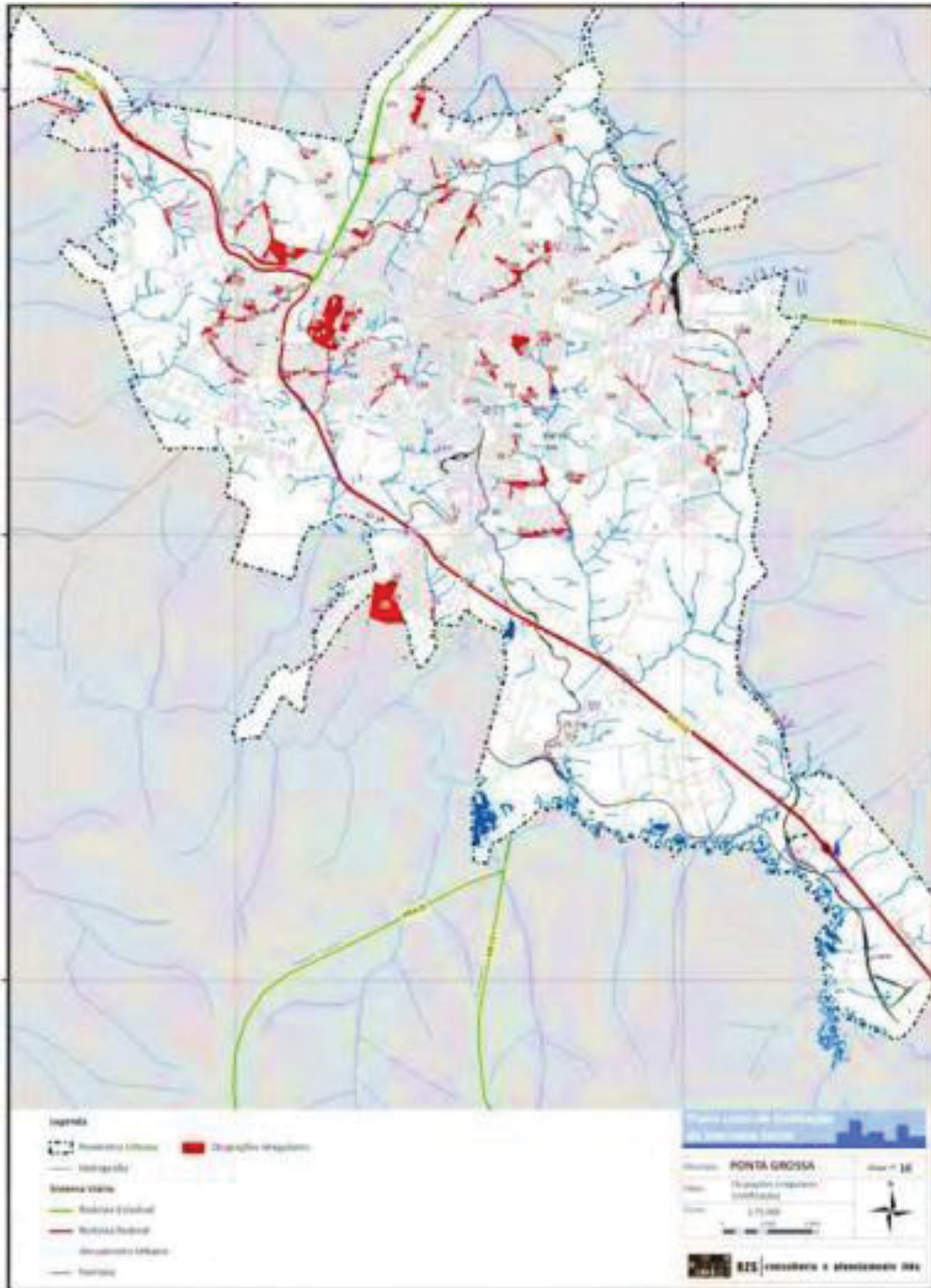
Fonte: Plano Local de Habitação de Interesse Social (PLHIS) (2010).

Os dados demonstraram também, alto ou muito alto grau de inadequação das ocupações subnormais⁵ (denominação adotada oficialmente pelo IBGE a partir do Censo de 2010), quando foram classificadas de acordo com as seguintes variáveis: infraestrutura (abastecimento de água, esgotamento sanitário, energia elétrica e pavimentação), condições ambientais (ocupações sobre APP's e ocupações sobre área de risco), condições da moradia (improvisada/precária, alvenaria ou madeira - padrão baixo, sem acabamento, alvenaria / padrão médio, predominância dos padrões médio tendendo para baixo, predominância dos padrões médio tendendo para alto) e condições socioespaciais (combinados os dados de renda e densidade de cada uma das ocupações subnormais da área urbana de Ponta Grossa) (PLHIS, 2010).

⁵ O IBGE considera como área subnormal aquelas onde se concentra mais de 51 domicílios em condições de improviso, dentro de uma região censitária (IBGE, 2010).

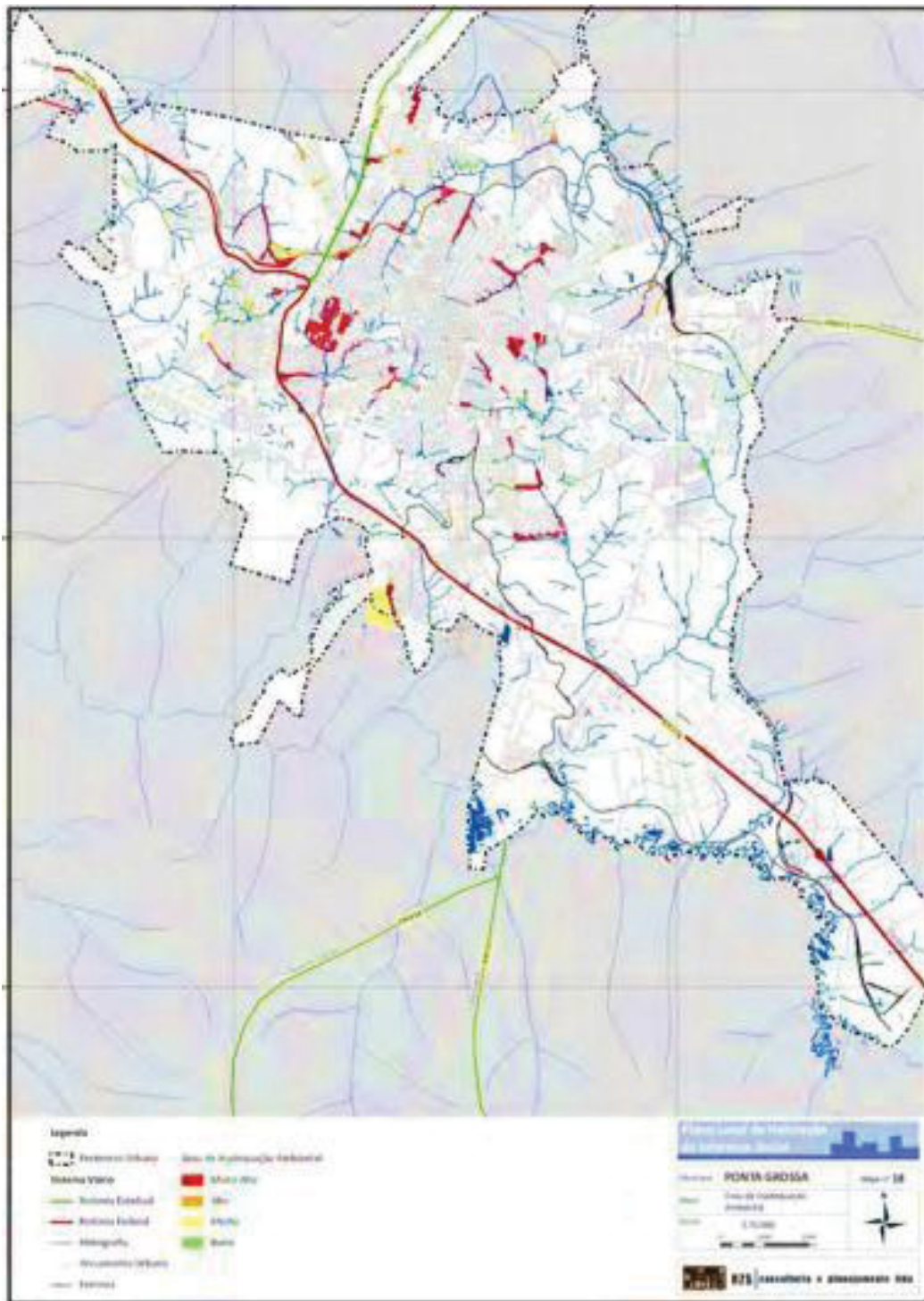
Devido a todas as variáveis mencionadas, os moradores ficam sujeitos a diversas condições de risco, e ficam vulneráveis quando há chuvas intensas. Em notícias dos meios de comunicação de Ponta Grossa, repetidas vezes chuvas causam deslizamentos próximos às margens de arroios ou encostas, atingindo residências. Nos anos de 2010 e 2013, famílias ficaram desabrigadas em consequência de deslizamentos que atingiram e derrubaram diversas casas. Em 2014, viu-se grande risco de deslizamento de encostas, ocorrência de enchentes que invadiram casas nas proximidades, alagamentos, possibilidade de desabamentos, interdição de casas em áreas de grande risco, entre outros (MASS et al., 2012). Abaixo, pode-se visualizar as áreas de ocupações irregulares bem como graus de inadequação ambiental e socioespacial em Ponta Grossa.

Figura 15 - Ocupações irregulares no município de Ponta Grossa – PR.



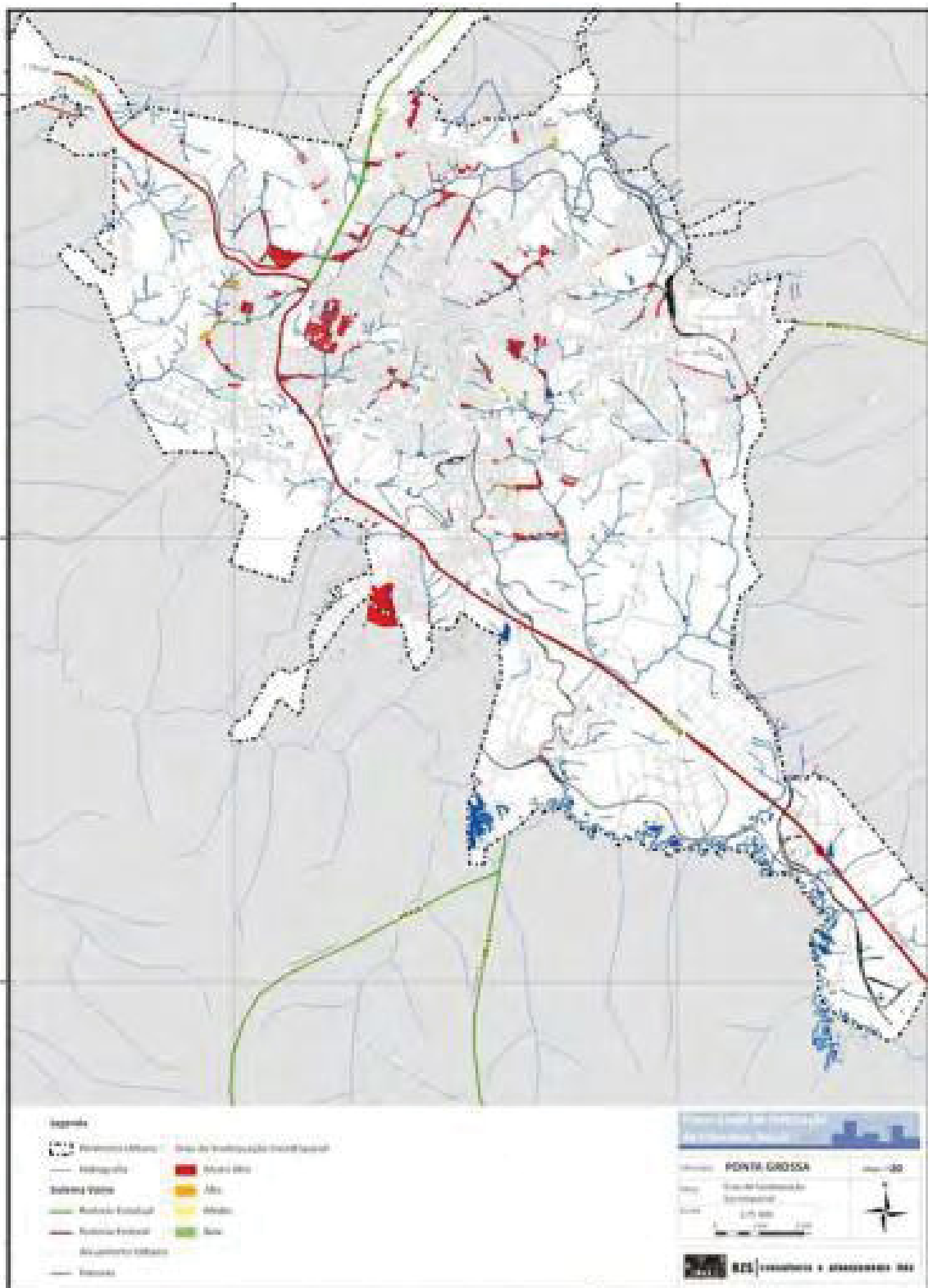
Fonte: Plano Local de Habitação de Interesse Social (PLHIS) (2010).

Figura 16 - Inadequação ambiental no município de Ponta Grossa – PR.



Fonte: Plano Local de Habitação de Interesse Social (PLHIS) (2010).

Figura 17 – Inadequação socioespacial no município de Ponta Grossa – PR.



Fonte: Plano Local de Habitação de Interesse Social (PLHIS) (2010).

Apesar da cidade de Ponta Grossa ser um importante polo industrial do Paraná, o município não apresenta o mesmo desenvolvimento que outros polos

regionais, tais como Maringá, Londrina e Cascavel. Sua proximidade com a capital Curitiba a torna muitas vezes dependente da mesma e, como exemplo, podemos citar a presença de um aeroporto, que só a pouco tempo começou a operar com uma única conexão. O escritor Miguel Sanshes Neto, morador de Ponta Grossa, em entrevista à Gazeta do Povo (2008), disse:

“...que notou algumas mudanças na atitude dos pontagrossenses, que passaram a trocar experiências com pessoas de outros lugares. Mas ainda prevalece a ideia de manter a riqueza nas mesmas mãos. São fatores de concentração de renda e de desigualdades. Uma consequência é que os serviços, em geral, são mal remunerados, contribuindo para a pouca circulação de dinheiro.”

Proporcionalmente, a cidade com o maior número de favelas no Sul do Brasil é Ponta Grossa. Estas favelas encontram-se, em grande parte, nas margens de arroios e colaboram com o processo de degradação ambiental destas áreas (NASCIMENTO, 2011). Ainda segundo Nascimento (2011), o aumento do número deste tipo de moradia, é forte indicador de segregação socioespacial, e indica a precariedade das condições em que a população vive no contexto da expansão urbana de Ponta Grossa, em más condições tanto sanitária como econômica, além dos riscos oriundos das condições de ocupação.

Observa-se que a qualidade ambiental dessas áreas já está bastante afetada. A realidade encontrada no município de Ponta Grossa interfere, não somente no meio ambiente local, mas no meio ambiente de toda a região. A exclusão social gerada pela falta de um planejamento urbano de atendimento às necessidades de expansão da qualidade de vida para além daquele que por ela podem pagar gerou essa situação de precariedade e degradação ambiental.

Na seção IX referente ao quesito habitação na Lei Orgânica do município de Ponta Grossa, consta no Art. 169:

A política habitacional do Município, integrada à da União e do Estado, objetivará o atendimento à carência habitacional, de acordo com os seguintes princípios e critérios:

- I - oferta de lotes urbanizados;
- II - estímulo à formação de cooperativas populares;
- III - atendimento prioritário a famílias carentes;
- IV - formação de programas habitacionais pelo sistema de mutirão e autoconstrução.
- V - garantia de fornecimento gratuito de projeto-padrão para a construção de moradias populares, na forma da lei.

Apesar disso, as ações do poder público têm se restringido e alternado entre remoções e urbanizações localizadas, não existindo por parte do poder público nenhuma estratégia geral e continuada.

A PROLAR é a companhia de habitação da cidade de Ponta Grossa-PR, que vem fortalecendo a parceria com o Governo Federal por meio do Programa de Urbanização, Regularização e Integração de Assentamentos Precários. A cidade junto com os órgãos locais responsáveis, há tempo reconhece a necessidade de beneficiar famílias que estão em áreas de risco, fundos de vales, e que ocupam as margens de arroios e rios, evitando riscos iminentes à vida.

Segundo a Companhia de Habitação, em reportagem ao Periódico Universidade Estadual de Ponta Grossa - UEPG (2018):

19 mil famílias aguardam na fila para serem atendidas pelos programas habitacionais do município. O número de moradores de áreas de risco chega a 20% do total dos cadastros atualizados. Segundo dados de 2017 da Defesa Civil de Ponta Grossa, há um total de 105 pontos de risco. De acordo com o Plano Local de Habitação, o Município de Ponta Grossa tem cerca de 9.000 famílias em situação de precariedade habitacional. Neste número constam cerca de 111 pontos de favelização, onde cerca de 3.800 famílias estão em situação de risco iminente e precariedade habitacional.

Porém, esse relatório foi desenvolvido em 2011 e, portanto, se encontra desatualizado no que diz respeito às demandas atuais de habitação em Ponta Grossa.

O Estatuto da Cidade, ou Lei Federal 10.257/2001, constitui parâmetros e diretrizes para a política e gestão urbana no Brasil. Definido no Estatuto, o Plano Diretor é uma ferramenta básica para orientar o ordenamento da expansão urbana de um município e sua política de desenvolvimento, organizando o funcionamento, crescimento, prioridades de investimento e o planejamento urbano e territorial (BRASIL, 2001). O mesmo é elaborado como lei municipal pela prefeitura de cada cidade, visando concordar interesses coletivos e garantir uma urbanização justa e democrática. O Plano Diretor é obrigatório dos municípios com mais de 20 mil habitantes; municípios pertencentes às regiões metropolitanas; áreas de interesse turístico e/ou

situadas em regiões de influência de atividades ou empreendimentos de significativo impacto ambiental regional.

Nas audiências públicas realizadas em 2018 e início de 2019 referentes à revisão do Plano Diretor de Ponta Grossa, uma das questões abordadas foi a questão dos problemas habitacionais do município. Segundo noticiado pelo Periódico UEPG (2018), durante o debate acerca das propostas, o público criticou o fato de as propostas apresentadas referentes a tais problemas terem caráter geral e não contemplarem, efetivamente, as demandas específicas das regiões periféricas, ou seja, o Plano Diretor Municipal de Ponta Grossa praticamente não aborda os problemas de habitação no município.

Pensando nisso, deve-se refletir sobre o fato de que no Brasil, as autoridades, em sua grande parte, possui um raso conhecimento sobre os variados temas que compõe o planejamento, em particular os que se referem às questões socioambientais. Desta maneira, não compreendem na totalidade a importância de executar um planejamento completo e de sua aplicação durante a gestão pública, além de existirem diversos outros fatores que fogem do coletivo, como interesses políticos, a própria especulação imobiliária, dentre outros, fato observado nesse estudo.

5. CONCLUSÃO

A rápida urbanização de Ponta Grossa, ocorrida a partir da segunda metade do século XX, modificou toda a sua estrutura produtiva, as condições de vida das pessoas e do ambiente no qual vivem. Entretanto, esse fenômeno se manifesta de diferentes maneiras entre os seus diferentes espaços. Esse acelerado e desigual processo de urbanização trouxe sérias consequências à população e ao meio ambiente da cidade.

O processo de urbanização leva em consideração somente uma parte da cidade mais “privilegiada” e, portanto, não possui comprometimento com a realidade, deixando os locais mais afastados do centro, e as pessoas que ali residem, em esquecimento. A exclusão que esse processo trouxe, é ignorada no perfil da "cidade oficial".

Portanto, esse trabalho conceituou e explorou elementos específicos sobre o tema escolhido, que possibilitou fazer uma correlação entre o processo de urbanização e a ocupação desordenada do espaço urbano, que originou um processo excludente de segregação socioespacial e, conseqüentemente, vulnerabilidades socioambientais levando em consideração que a população de baixa renda se alojam em espaços impróprios ficando exposta a diversos riscos socioambientais, como, por exemplo, deslizamentos, alagamentos, erosões, dentre outros.

Ao se analisar o estudo de caso do município de Ponta Grossa, pôde-se notar que uma grande parcela das áreas ocupadas irregularmente está localizada às margens ou próximas a arroios, tornando-se sujeitas às catástrofes ambientais. Ao se observar esses locais, percebe-se que são moradias erguidas sem ou com insuficiência de infraestrutura básica necessária e com grandes carências, o que deixa a população mais vulnerável e evidencia a desigualdade social.

No que diz respeito às ações tomadas pelo poder público, observa-se que há algumas tentativas para amenizar ou reverter a situação como, por exemplo, o deslocamento, por parte da PROLAR, de famílias que vivem em áreas de risco em Ponta Grossa, porém o processo é extenso e muito mais complexo do que parece, visto que a raiz do problema não é tratada, e está longe de chegar a situação ideal de planejamento e igualdade.

É importante e imprescindível se pensar em um planejamento urbano inclusivo, que busque reverter os problemas de habitação que a cidade vem enfrentando durante anos com uma gestão pública compromissada a diagnosticar tais problemas e criar políticas públicas que tenham, realmente, eficiência. Deve-se buscar a multidisciplinaridade para que se chegue a soluções concretas para os problemas urbanos, com reformas administrativas e a cooperação entre Estado, Município, população, empresas e universidades de forma coordenada.

Os problemas de relacionados à habitação na cidade de Ponta Grossa, vai muito além de relocar famílias de um lugar para o outro. Antes disso, é preciso pensar na falha que está havendo na gestão do município para que a população não tenha opção de moradia digna e seja obrigada a morar em locais periféricos, precários e correndo riscos socioambientais e de vida. Muito antes de se pensar em resolver o problema, tem que se pensar no causador do mesmo para que ele seja, efetivamente, eliminado.

REFERÊNCIAS

ALVES, C. et al. Análise dos Processos de Expansão Urbana e das situações de Vulnerabilidade Socioambiental em escala Intra-urbana. In: Encontro Nacional da ANPPAS, 4., 2008. Brasília, DF. Mudanças Ambientais Globais: A Contribuição da ANPPAS ao debate: Anais. 4 a 6 de Julho de 2008. Brasília: ANPPAS, 2008. Disponível em: <<http://www.anppas.org.br/encontro4/cd/ARQUIVOS/GT8-473-178-20080503232729.pdf>>. Acesso em: 28 de ago. 2019.

ALVES, H. P. F. Vulnerabilidade socioambiental na metrópole paulistana: uma análise sociodemográfica das situações de sobreposição espacial de problemas e riscos sociais e ambientais. **Revista Brasileira de Estudos de População**, v. 23, n. 1, p. 43-59, 2006. São Paulo. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/rbepop/v23n1/v23n1a04.pdf>>. Acesso em: 21 de ago. 2019.

ALVES, H. P. F.; TORRES, H. G. Vulnerabilidade socioambiental na cidade de São Paulo: uma análise de famílias e domicílios em situação de pobreza e risco ambiental. **São Paulo em Perspectiva**, v. 20, n. 1, p. 44-60, jan./mar. 2006. São Paulo. Disponível em: <http://www.produtos.seade.gov.br/produtos/spp/v20n01/v20n01_04.pdf>. Acesso em: 28 de ago. 2019.

BRASIL. **Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística**. População nos Censos Demográficos, segundo as Grandes Regiões, as Unidades da Federação e a situação do domicílio - 1960/2010. Brasília, 2010. Disponível em: <<https://censo2010.ibge.gov.br/sinopse/index.php?dados=8>>. Acesso em: 14 de mai. 2019.

BRASIL. Lei nº 10.257, de 10 de julho de 2001. Regulamenta os arts. 182 e 183 da Constituição Federal, estabelece diretrizes gerais da política urbana e dá outras providências. **Diário Oficial da União**. Brasília, 10 de julho de 2001; 180º da Independência e 113º da República. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/leis_2001/l10257.htm>. Acesso em 13 de ago. 2019.

BRASIL. Lei nº 12.651, de 25 de maio de 2012. Dispõe sobre a proteção da vegetação nativa; altera as Leis nºs 6.938, de 31 de agosto de 1981, 9.393, de 19 de dezembro de 1996, e 11.428, de 22 de dezembro de 2006; revoga as Leis nºs 4.771, de 15 de setembro de 1965, e 7.754, de 14 de abril de 1989, e a Medida Provisória nº 2.166-67, de 24 de agosto de 2001; e dá outras providências. **Diário Oficial da União**. Brasília, 25 de maio de 2012. Disponível

em: < http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2011-2014/2012/Lei/L12651.htm>. Acesso em: 09 de dez. 2019.

BRASIL. Lei nº 4.771, de 15 de set. de 1965 (**Revogado**). Institui o novo Código Florestal. **Diário Oficial da União**. Brasília, 15 de setembro de 1965. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Leis/L4771.htm>. Acesso em: 15 de ago. 2019.

BRASIL. Lei nº 6.766, de 19 de dez. de 1979. Dispõe sobre o Parcelamento do Solo Urbano e dá outras Providências. **Diário Oficial da União**. Brasília, 19 de dezembro de 1979. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/LEIS/L6766.htm>. Acesso em: 12 de jul. 2019.

BRASIL. Ministério das Cidades. Secretaria Nacional de Habitação. **Assentamentos precários no Brasil urbano**. Brasília: MCidades, 2007.

BRITO, F.; HORTA, C. J. G.; AMARAL, E. F. L. A urbanização recente no Brasil e as aglomerações metropolitanas. *Open Science Framework Preprints*, 2018. Disponível em: <osf.io/84b92>. Acesso em: 20 de jul. 2019.

BRITO, F.; SOUZA, J. Expansão urbana nas grandes metrópoles o significado das migrações intrametropolitanas e da mobilidade pendular na reprodução da pobreza. **São Paulo Perspec**. v.19, n.4, p. 48-63, 2005. São Paulo. Disponível em: < <http://www.scielo.br/pdf/spp/v19n4/v19n4a03.pdf>>. Acesso em: 05 de ago. 2019.

CARVALHO, A. C. A. **Análise do processo de uso e ocupação do espaço urbano: a segregação socioespacial e a vulnerabilidade socioambiental no setor habitacional Ribeirão/ Porto Rico**. Monografia (graduação) - Departamento de Geografia, Instituto de Ciências Humanas, Universidade de Brasília, Brasília – DF, 2012. Disponível em: <http://bdm.unb.br/bitstream/10483/5207/1/2012_AneCarolineAmaralCarvalho.pdf>. Acesso em 20 de jul. 2019.

CORRÊA, R. L. **O espaço urbano**. São Paulo: Ática, 1989.

CUNHA, V. H. D. **Vulnerabilidade socioambiental como decorrência do processo de expansão urbana de Campina Grande PB**. Dissertação (mestrado) - Programa de Pós-Graduação em Recursos Naturais, Universidade Federal de Campina Grande, Campina Grande, 2016. Campina Grande. Disponível em: <<http://dspace.sti.ufcg.edu.br:8080/jspui/bitstream/riufcg/962/1/VICTOR%20HUGO%20DINIZ%20CUNHA%20-%20DISSERTA%20c3%87%20c3%83O%20%28PPGRN%29%202016.pdf>>. Acesso em 23 de ago. 2019.

ESTEVEES, C. J. O. Risco e vulnerabilidade socioambiental: aspectos conceituais. **Cad. IPARDES**, v.1, n.2, p. 62-79. Curitiba. 2011. Disponível em: <
<http://www.ipardes.pr.gov.br/ojs/index.php/cadernoipardes/article/view/421/353>
>. Acesso em 20 de ago. 2019.

FRANÇA, I. S. de. **A cidade média e suas centralidades**: O exemplo de Montes Claros no norte de Minas Gerais. 2007. 240f. Dissertação (Mestrado em Geografia) – Universidade Federal de Uberlândia, Uberlândia.

IBGE – Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Censo Demográfico 2010. **Características gerais da população**. Disponível em: <
<https://cidades.ibge.gov.br/brasil/pr/ponta-grossa/panorama>>. Acesso em: 15 de jul. 2019.

IPARDES – Instituto Paranaense de Desenvolvimento Econômico e Social. **Cobertura vegetal atual do Estado do Paraná**. Disponível em: <
<http://www.ipardes.gov.br/>>. Acesso em: 01 de jul. 2019.

IPARDES - Instituto Paranaense de Desenvolvimento Econômico e Social. **Assentamentos Precários Urbanos**: Espaços da Região Metropolitana de Curitiba. Disponível em: <
http://www.ipardes.gov.br/biblioteca/docs/Assentamentos_Precarios_Urbanos_Relat_2.pdf>. Acesso em: 16 de dez. 2019.

IPEA – INSTITUTO DE PESQUISA ECONÔMICA APLICADA. **Relatório brasileiro para o Habitat III**. Brasília: ConCidades; Ipea, 2016a.

KOBIYAMA, M. et al. **Prevenção de desastres naturais**: conceitos básicos. Curitiba: Ed. Organic Trading, 2006.

LAVALLE, A. M. **Análise quantitativa das tropas passadas no Rio Negro (1830-1854)**. Tese (Livre-docência em História), Universidade Federal do Paraná. Curitiba, 1974, 180 f.

LIMONAD, E. Reflexões sobre o espaço. O urbano e a urbanização. **GEOgraphia**, Rio de Janeiro, ano 1, n. 1, p. 71-91, 1999. Disponível em: <
<file:///C:/Users/Usuario/Downloads/13364-52712-1-PB.pdf>>. Acesso em: 18 de ago. 2019.

LÖWEN SAHR, C. L. Dimensões de análise da verticalização: exemplos da cidade média de Ponta Grossa/PR. **Revista de História Regional**, Ponta Grossa, v. 5, n. 1, p. 9-36, 2001. Disponível em: <

<https://www.revistas2.uepg.br/index.php/rhr/article/view/2094/1575>>. Acesso em 17 de ago. 2019.

MASS, B. H.; HOLZMANN, L. **Paisagem e risco social/ambiental: o caso da cidade de Ponta Grossa/PR**. In: I Congresso Histórico Internacional, 2012, Guimarães. I Congresso Histórico Internacional. As cidades na história: População. A Cidade Presente. Guimarães: Câmara Municipal de Guimarães, 2012. Disponível em: <<https://ch.guimaraes.pt/uploads/actas/1CHI/vol5/1chi-vol5-005.pdf>>. Acesso em: 27 de jul. de 2019.

MELLO DITZEL, C. H.; LÖWEN SAHR, C. L. **Espaço e Cultura: Ponta Grossa e os Campos Gerais**. Ponta Grossa: UEPG, 2001.

MENDONÇA, F. A.; CUNHA, F. C. A.; LUIZ, G. C. Problemática socioambiental urbana. **Anpege**, v. 12, n. 18, p. 331-352, 2016. Curitiba. Disponível em: <<file:///C:/Users/Usuario/Downloads/6409-19231-1-SM.pdf>>. Acesso em: 25 de jul. 2019.

MENDONÇA, F. A. Riscos, vulnerabilidades e resiliência socioambientais urbanas: inovações na análise geográfica. **Revista da ANPEGE**, v. 7, n. 1, p. 111-118, 2011. Curitiba. Disponível em: <<file:///C:/Users/Usuario/Downloads/6557-19635-1-SM.pdf>>. Acesso em: 03 de ago. 2019.

MENDONÇA, F. A.; LEITÃO, S. A. M. Riscos e vulnerabilidade socioambiental urbana: uma perspectiva a partir dos recursos hídricos. **GeoTextos**, n. 1 e 2, v. 4, p. 145-163, 2008. Curitiba. Disponível em: <<file:///C:/Users/Usuario/Downloads/3300-7755-2-PB.pdf>>. Acesso em: 05 de ago. 2019.

MENDONÇA, F. Riscos, vulnerabilidade e abordagem socioambiental urbana: Uma reflexão a partir da RMC e de Curitiba. **Desenvolvimento e Meio Ambiente**, n. 10, p. 139-148, 2004. Curitiba. Disponível em: <<https://revistas.ufpr.br/index.php/made/article/viewFile/3102/2483>>. Acesso em: 10 de ago. 2019.

MOSER, C. The asset vulnerability framework: reassessing urban poverty reduction strategies. **World Development**, v.26, n. 1, 1998. Washington DC. Disponível em: <[file:///C:/Users/Usuario/Downloads/1998_Moser_The%20asset%20vulnerability%20framework%20Reassessing%20urban%20poverty%20reduction%20strategies%20\(1\).pdf](file:///C:/Users/Usuario/Downloads/1998_Moser_The%20asset%20vulnerability%20framework%20Reassessing%20urban%20poverty%20reduction%20strategies%20(1).pdf)>. Acesso em 03 de ago. 2019.

NASCIMENTO, E. **Espaço e desigualdades: mapeamento e análise da dinâmica de exclusão/inclusão social na cidade de Ponta Grossa (PR)**. Dissertação (mestrado) - Programa de Pós-Graduação em Gestão de

Território, Universidade Estadual de Ponta Grossa, Ponta Grossa, 2008. Disponível em: <file:///C:/Users/Usuario/Downloads/EDERSON%20NASCIMENTO%20(2).pdf>. Acesso em 27 de jul. 2019.

NASCIMENTO, E. **Geoprocessamento aplicado ao mapeamento e análise das áreas de uso e ocupação irregular da terra urbana em Ponta Grossa (PR)**. Monografia (graduação) - Departamento de Geociências, Universidade Estadual de Ponta Grossa – PR, 2005. Disponível em: <file:///C:/Users/Usuario/Downloads/TCCUsolIrregular.pdf>. Acesso em: 19 de mai. 2019.

NASCIMENTO, E.; MATIAS, L. F. Expansão urbana e desigualdade socioespacial: uma análise da cidade de Ponta Grossa (PR). **Raega**, v. 23, n. p. 65-97, Curitiba, 2011. Disponível em: <file:///C:/Users/Usuario/Downloads/24833-90299-1-PB%20(1).pdf> . Acesso em 21 de mai. 2019.

NEGRI, S. M. Segregação Sócio-Espacial: Alguns Conceitos e Análises. **Coletânea do Nosso Tempo**. v. 8, n. 8, p. 129-153, Rondonópolis. 2008. Disponível em: <http://periodicoscientificos.ufmt.br/ojs/index.php/coletaneas/article/view/108/99> . Acesso em 25 de jul. 2019.

ONU – Organização das Nações Unidas. **World Urbanization Prospects 2018**. Disponível em: <https://population.un.org/wup/Country-Profiles/>. Acesso em: 05 de ago. 2019.

PERIÓDICO UEPG – Redação de Mídia Integrada. **Problemas de habitação não são contemplados no Plano Diretor**. Ponta Grossa, 29 de nov. 2018. Disponível em: <https://periodico.sites.uepg.br/index.php/cidade-cidadania/171-mobilidade-urbana/1261-problemas-de-habitacao-nao-sao-contemplados-no-plano-diretor>. Acesso em: 29 de jul. 2019.

PETUBA, R. M. S. NA TRAMA DOS TRILHOS: Cidade, Ferrovia e Trabalho. Ponta Grossa – PR (1955 – 1997). Tese (Doutorado em História) - Universidade Federal de Santa Catarina. Santa Catarina, 2011. Disponível em: <https://repositorio.ufsc.br/bitstream/handle/123456789/95931/291287.pdf?sequence=1>. Acesso em: 10 de jun. 2019.

PREFEITURA MUNICIPAL DE PONTA GROSSA (Cidade). Art. 169, de 05 de mar. de 1990. Disponível em: <https://leismunicipais.com.br/lei-organica-ponta-grossa-pr>. Acesso em: 15 de ago. 2019.

PREFEITURA MUNICIPAL DE PONTA GROSSA. Lei nº 2.157, de 13 de set. de 1969. Aprova o Plano de Desenvolvimento Industrial de Ponta Grossa destina parte da receita tributária do município à reversão em estímulos fiscais aos contribuintes e dá outras providências. Disponível em: <<https://camara-municipal-da-ponta-grossa.jusbrasil.com.br/legislacao/427240/lei-2157-69>>. Acesso em: 19 de ago. 2019.

PREFEITURA MUNICIPAL DE PONTA GROSSA. **Plano Diretor Participativo de Ponta Grossa**, 2006. Disponível em: <<https://iplan.pontagrossa.pr.gov.br/plano-diretor-participativo/>>. Acesso em: 05 de jul. 2019.

PREFEITURA MUNICIPAL DE PONTA GROSSA. PMPG, 2015. Disponível em: <<http://pontagrossa.pr.gov.br/pontagrossa>>. Acesso em: 28 de jun. 2019.

POR que Ponta Grossa estagnou?. **Gazeta do Povo**, Ponta Grossa, 28 de dez. 2008. Disponível em: <<https://www.gazetadopovo.com.br/vida-e-cidadania/por-que-ponta-grossa-estagnou-bckiw161y93o0dqf5mjddcaxa/>>. Acesso em 20 de ago. 2019.

PONTA GROSSA. Plano Local de Habitação de Interesse Social – PLHIS: produto 3. Ponta Grossa, 2010. Disponível em: <<https://www.pontagrossa.pr.gov.br/files/diario-oficial/2011-05-19.pdf>>. Acesso em: 09 de ago. 2019.

RAUBER, F. A. Segregação Sócio-espacial e Violência Urbana. Departamento de Políticas e Programas Educacionais. Coordenação Estadual do PDE. Toledo, 2009. Disponível em: <<http://www.diaadiaeducacao.pr.gov.br/portals/pde/arquivos/1973-8.pdf>>. Acesso em: 21 de mai. 2019.

SCHUSTER, W. T.; PIOVEZANA, L. Quantificação das áreas de ocupação irregular na bacia do Arroio Ronda. Ponta Grossa, [2014?]. Disponível em: <http://www.uniedu.sed.sc.gov.br/wp-content/uploads/2016/03/Artigo_-_Wladimir-Teixeira-Schuster.pdf>. Acesso em: 29 de mai. 2019.

SHERBININ, A.; SCHILLER, A.; PULSIPHER, A. The vulnerability of global cities to climate hazards. **Environment & Urbanization Journal**, London, v. 19, n. 1, April 2007. Disponível em: <<https://pdfs.semanticscholar.org/04b5/7d6d1f4a17af8deb2b1067f860dd4f3d010f.pdf>>. Acesso em 15 de jul. 2019.

SILVA, M. M. N.; LIMA, D. F. JUNIOR, A. M. S.; CARVALHO, C. C. A. Segregação socioespacial: os impactos das desigualdades sociais frente à formação e ocupação do espaço urbano. **Revista Monografias Ambientais**, v. 15, n. 1, p. 256-263, 2016. Pau dos Ferros. Disponível em: <

<https://periodicos.ufsm.br/remoa/article/view/21330/pdf>>. Acesso em 12 de ago. 2019.

SPOSITO, M. E. B. A urbanização da sociedade: reflexões para um debate sobre as novas formas de espaciais. In: CARLOS, Ana Fani et al (org.). **O espaço no fim do século – a nova raridade**. São Paulo: Contexto, 1999.

SURIANO, A. L. C.; RESCHILIAN, P. R. Urbanização, habitação e segregação socioespacial. **Revista Univap**, São José dos Campos, v. 18, n. 32, p. 190-202, 2012. Disponível em: <<https://revista.univap.br/index.php/revistaunivap/article/view/108>>. Acesso em: 12 de ago. 2019.