



UNIVERSIDADE FEDERAL DE OURO PRETO
ESCOLA DE MINAS
DEPARTAMENTO DE ARQUITETURA E URBANISMO



LUIZA RESENDE CARVALHO

**REFLEXOS DO RACISMO AMBIENTAL NA
PRODUÇÃO DO ESPAÇO DE OURO PRETO**

OURO PRETO – MG

2023

LUIZA RESENDE CARVALHO

**REFLEXOS DO RACISMO AMBIENTAL NA
PRODUÇÃO DO ESPAÇO DE OURO PRETO**

Trabalho Final de Graduação apresentado ao Curso de Arquitetura e Urbanismo da Universidade Federal de Ouro Preto, como requisito parcial para a obtenção do grau de Bacharel (a) em Arquitetura e Urbanismo.

Orientadora: Prof^ª. Dra. Liliane Márcia Lucas Sayegh

OURO PRETO – MG

2023

SISBIN - SISTEMA DE BIBLIOTECAS E INFORMAÇÃO

C331r Carvalho, Luiza Resende.
Reflexos do racismo ambiental na produção do espaço de Ouro Preto/MG. [manuscrito] / Luiza Resende Carvalho. - 2023.
60 f.: il.: color., gráf., tab., mapa.

Orientadora: Profa. Dra. Liliane Márcia Lucas Sayegh.
Monografia (Bacharelado). Universidade Federal de Ouro Preto. Escola de Minas. Graduação em Arquitetura e Urbanismo .

1. Arquitetura - Fatores Socioeconômicos. 2. Crescimento urbano. 3. Risco Geológico. 4. Zona de Risco de Desastre. 5. Racismo - Aspectos ambientais. I. Sayegh, Liliane Márcia Lucas. II. Universidade Federal de Ouro Preto. III. Título.

CDU 72:711.4

Bibliotecário(a) Responsável: Soraya Fernanda Ferreira e Souza - CRB6/2322



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL DE OURO PRETO
REITORIA
ESCOLA DE MINAS
COLEGIADO DO CURSO DE ARQUITETURA E
URBANISMO



FOLHA DE APROVAÇÃO

Luiza Resende Carvalho

Reflexos do Racismo Ambiental na Produção do Espaço de Ouro Preto

Monografia apresentada ao Curso de Arquitetura e Urbanismo da Universidade Federal de Ouro Preto como requisito parcial para obtenção do título de Bacharel de Arquitetura e Urbanismo

Aprovada em 23 de março de 2023

Membros da banca

Doutora Liliane Márcia Lucas Sayegh (Departamento de Arquitetura e Urbanismo - Universidade Federal de Ouro Preto)

Doutora Karine Gonçalves Carneiro (Departamento de Arquitetura e Urbanismo - Universidade Federal de Ouro Preto)
Doutora Gabriela Leandro Pereira (Universidade Federal da Bahia)

Liliane Márcia Lucas Sayegh, orientador do trabalho, aprovou a versão final e autorizou seu depósito na Biblioteca Digital de Trabalhos de Conclusão de Curso da UFOP em 11/02/2026



Documento assinado eletronicamente por **Sulamita Fonseca Lino, COORDENADOR(A) DE CURSO DE ARQUITETURA E URBANISMO**, em 11/02/2026, às 08:26, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



A autenticidade deste documento pode ser conferida no site http://sei.ufop.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0, informando o código verificador **1057303** e o código CRC **362183E6**.

AGRADECIMENTOS

Agradeço, primeiramente, a Deus, por me conceder paciência, sabedoria e resiliência durante esta trajetória acadêmica. Aos meus pais, Rosária e Aloisio, pelo amor, apoio, compreensão e por terem me ensinado que a educação liberta e transforma vidas. Ao meu irmão Túlio, pela parceria e incentivo de sempre.

Aos amigos Erik, Beatriz, Carolina, Igor, Isabelle e Vitória, presentes que a UFOP me deu, por acreditarem em mim até quando eu mesma duvidei. Às amigas que, pela distância, demonstram-se próximas: Carla, Larissa, Júlia, Ana Beatriz Castro, Ana Beatriz Rezende, Arícia, Ludimila e Bárbara. Vocês são inspiração diária.

Agradeço a parceria, confiança, disponibilidade e entusiasmo da minha orientadora, Prof^ª. Liliane Márcia Lucas Sayegh, durante todo o processo de desenvolvimento deste trabalho. Aos professores André Dal'Bó da Costa e César Falcão Barella, cujas contribuições foram essenciais para a realização do mesmo. Vocês três me mostraram um lado humano do ambiente acadêmico, obrigada por isso.

À UFOP, Arq Jr., Fundação Gorceix e professores do DEARQ – em especial Prof.^a. Karine Carneiro e Prof. Guilherme Arruda, meu agradecimento por terem sido fundamentais na minha trajetória acadêmica e no desenvolvimento da minha formação profissional.

RESUMO

O presente Trabalho de Conclusão de Curso tem por objetivo analisar os reflexos do racismo estrutural na produção do espaço urbano, a partir da aplicação do conceito de racismo ambiental no município de Ouro Preto, Minas Gerais. Parte-se do entendimento de que as desigualdades socioespaciais brasileiras não podem ser explicadas apenas por fatores econômicos, uma vez que estão profundamente atravessadas por um passivo histórico racial decorrente do período colonial e escravocrata. A pesquisa busca compreender de que forma a localização da população, associada à cor de pele e às condições de risco ambiental, evidencia a permanência de uma matriz espacial desigual. Metodologicamente, o estudo fundamenta-se em revisão bibliográfica sobre racismo estrutural, segregação espacial e racismo ambiental, além da análise de dados secundários, especialmente do Censo Demográfico do IBGE (2010) e de informações do Serviço Geológico do Brasil (CPRM). Foram elaborados mapas temáticos por meio do software QGIS, com o intuito de correlacionar distribuição racial, renda e áreas de risco geológico-geotécnico. Os resultados indicam que as áreas historicamente ocupadas por populações negras e pardas, especialmente nas encostas da Serra de Ouro Preto, concentram elevados percentuais de áreas de risco, revelando a aplicabilidade do conceito de racismo ambiental na realidade urbana do município. Pode-se observar, portanto, que a configuração espacial de Ouro Preto reflete a persistência de desigualdades raciais históricas, evidenciando a necessidade de incorporar o recorte racial de forma mais efetiva no planejamento urbano e nas políticas públicas.

Palavras-chave: Racismo Ambiental, Ouro Preto (MG), Áreas de Risco Geológico-Geotécnico, Desigualdade Racial, Desigualdade Socioespacial, Evolução Urbana de Ouro Preto.

ABSTRACT

This Undergraduate Thesis aims to analyze the impacts of structural racism on the production of urban space through the application of the concept of environmental racism in the municipality of Ouro Preto, Minas Gerais, Brazil. The study is based on the understanding that Brazilian socio-spatial inequalities cannot be explained solely by economic factors, as they are deeply shaped by a historical racial legacy rooted in the colonial and slave-based period. The research seeks to understand how population location, associated with skin color and environmental risk conditions, reveals the persistence of an unequal spatial structure. Methodologically, the study is grounded in a bibliographic review addressing structural racism, spatial segregation, and environmental racism, as well as the analysis of secondary data, particularly from the 2010 Brazilian Demographic Census (IBGE) and information provided by the Geological Survey of Brazil (CPRM). Thematic maps were produced using QGIS software in order to correlate racial distribution, income levels, and geotechnical risk areas. The results indicate that areas historically occupied by Black and Brown populations, especially on the slopes of the Serra de Ouro Preto, concentrate high percentages of risk-prone areas, revealing the applicability of the concept of environmental racism to the municipality's urban reality. It can therefore be observed that Ouro Preto's spatial configuration reflects the persistence of historical racial inequalities, highlighting the need to more effectively incorporate racial perspectives into urban planning and public policies.

Keywords: Environmental Racism; Ouro Preto (MG); Geotechnical Risk Areas; Racial Inequality; Socio-spatial Inequality; Urban Development of Ouro Preto.

LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Figura 1 - Gráfico: Pessoas residindo em domicílios sem acesso a serviços de saneamento, com inadequações domiciliares e posse de bens (%)	16
Figura 2 - Gráfico: Proporção de pessoas em famílias que identificam existência de problemas em seu domicílio, por cor ou raça, segundo o tipo de problema Brasil - período 2017-2018.....	17
Figura 3 - Mapa: Proporção de pessoas residentes em domicílios com pouco espaço, conforme avaliação da família, segundo as Unidades da Federação - período 2017-2018.....	18
Figura 4 - Gráfico: Proporção das pessoas ocupadas cujo tempo de deslocamento ao trabalho principal é superior a uma hora, segundo características selecionadas Áreas Urbanas das Capitais e das Regiões Metropolitanas das Capitais período 2017-2018.....	19
Figura 5 - Gráfico: Taxa de informalidade dos contratos de locação residencial, segundo as características selecionadas - Brasil - período 2017-2018.....	20
Figura 6 - Gráfico: Proporção da população em famílias que avaliam suas condições de moradia como ruim, segundo características selecionadas - Brasil - período 2017-2018.....	21
Figura 7 - Mapa da Distribuição Espacial da População, Segundo a Cor ou Raça - Negros (Pretos e Pardos)	23
Figura 8 - Mapa com o percentual de pessoas pretas e pardas em relação a população total - Minas Gerais (%)	24
Figura 9 - Localização de Ouro Preto.....	25
Figura 10 - Bairros do Distrito Sede de Ouro Preto - Minas Gerais (a delimitação dos bairros segue a Lei 1.181/2020)	26
Figura 11 - Imagem de satélite (Google Earth, 2013), com destaque para o topo da Serra de Ouro Preto.....	27
Figura 12 - Vista do mirante da UFOP. Ao fundo da paisagem encontra-se a Serra de Ouro Preto.....	27
Figura 13 - Desenho esquemático do Caminho Tronco.....	28

Figura 14 - Corte esquemático demonstrando a adaptação da rota ao relevo de Ouro Preto.....	29
Figura 15 - Representação da extração do ouro nas rochas, através da abertura de galerias nas encostas.....	30
Figura 16 - Mapa com a mancha urbana entre 1698 e 1940 em Ouro Preto - Minas Gerais.....	31
Figura 17 - Mapa com a mancha urbana em 1969 - Ouro Preto/MG (a delimitação dos bairros está desatualizada, conforme a Lei 1.181/2020)	33
Figura 18 - Mapa com a mancha urbana em 1986 - Ouro Preto/MG (a delimitação dos bairros está desatualizada, conforme a Lei 1.181/2020)	34
Figura 19 - Vista para o Centro Histórico de Ouro Preto - Minas Gerais.....	34
Figura 20 - Mapa com a mancha urbana em 2004 - Ouro Preto/MG (a delimitação dos bairros está desatualizada, conforme a Lei 1.181/2020)	35
Figura 21 - Mapa com densidade demográfica de Ouro Preto/MG (a delimitação dos bairros está desatualizada, conforme a Lei 1.181/2020)	36
Figura 22 - Tabela: Evolução populacional por situação de domicílio, em Ouro Preto.....	37
Figura 23 - Gráfico: Percentual de domicílios com água, esgoto e com coleta de lixo no município - Ouro Preto/MG - 2017.....	38
Figura 24 - Mapa com porcentagem de moradias inadequadas e semi-inadequadas, por setor censitário, de Ouro Preto/MG (%) - (a delimitação dos bairros segue a Lei 1.181/2020)	39
Figura 25 - Gráfico: Evolução das proporções de extremamente pobres, pobres e vulneráveis à pobreza inscritos no CadÚnico após o bolsa família no município - Ouro Preto/MG - 2014 a 2017.....	40
Figura 26 - Mapa com porcentagem de domicílios sem rendimentos e com rendimentos de até um salário mínimo per capita, por setor censitário (%)	41
Figura 27 - Quadro: Classificação dos movimentos de massa.....	42
Figura 28 - Mapa com a ocupação urbana sobre antigas áreas de mineração em Ouro Preto/MG (a delimitação dos bairros está desatualizada, conforme a Lei 1.181/2020)	43

Figura 29 - Tabela: Síntese do levantamento referente às áreas de risco geológico do município de Ouro Preto – Minas Gerais, em 2016.....	44
Figura 30 - Mapa com porcentagem de áreas de risco dentro dos setores censitários, em relação à porcentagem total de áreas identificadas no município de Ouro Preto/MG (%) - (a delimitação dos bairros segue a Lei 1.181/2020)	45
Figura 31 - Mapa com a distribuição de pessoas de pele branca por setor censitário em Ouro Preto (a delimitação dos bairros segue a Lei 1.181/2020)	49
Figura 32 - Mapa com a distribuição de pessoas de pele parda por setor censitário em Ouro Preto (a delimitação dos bairros segue a Lei 1.181/2020)	50
Figura 33 - Mapa com a distribuição de pessoas de pele preta por setor censitário em Ouro Preto (a delimitação dos bairros segue a Lei 1.181/2020)	51
Figura 34 - Mapa Síntese: Reflexos da Desigualdade Racial na Distribuição Espacial de Ouro Preto – sem escala (a delimitação dos bairros segue a Lei 1.181/2020)	53

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

CadÚnico	Cadastro Único
IBGE	Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística
IPHAN	Instituto de Patrimônio Histórico e Artístico
UNESCO	Organização das Nações Unidas para a Educação, a Ciência e a Cultura

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	12
2 DESIGUALDADE E SEGREGAÇÃO SOCIOESPACIAL – RACIAL.....	15
2.1 BRASIL	15
2.2 SEGREGAÇÃO ESPACIAL - RACIAL EM MINAS GERAIS	23
3 A CIDADE DE OURO PRETO, MINAS GERAIS.....	25
3.1 BREVE HISTÓRICO DO DESENVOLVIMENTO URBANO: DISTRITO SEDE.....	28
3.2 PERFIL SOCIOECONÔMICO E INFRAESTRUTURA URBANA	37
3.3 ÁREAS DE RISCO GEOLÓGICO-GEOTÉCNICOS EM OURO PRETO.....	41
4 REFLEXOS DA DESIGUALDADE RACIAL NA DISTRIBUIÇÃO ESPACIAL DE OURO PRETO	47
5 CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	54
REFERÊNCIAS.....	56
APÊNDICES	58

1 INTRODUÇÃO

Atualmente ainda existe resistência, por parte de alguns setores da sociedade brasileira, em reconhecer a existência dos reflexos da escravidão na formação e manutenção das cidades do nosso país. Sendo assim, muitas complexidades urbanas, originadas de conflitos raciais, são tratadas como problemas advindos exclusivamente das desigualdades sociais ligadas à divisão econômica de classes. Percebe-se, portanto, uma tentativa consciente ou inconsciente de mascarar o racismo estrutural presente nas raízes da sociedade brasileira (PANTA, 2018). Cunha Júnior (2020), busca explicar as origens do racismo estrutural, pontuando:

[...] No racismo estrutural os principais mecanismos foram a desqualificação social de tudo que tivesse relação com a população negra e a criminalização pelo estado dos seres negros. A ciência foi utilizada para declarar a população negra como propensa ao crime e culturalmente incapaz de assimilar a civilização. Os ditos mestiços, utilizando critérios científicos do período da primeira república foram definidos como raça degenerada. As religiões e as culturas da população negra sofreram permanente repressão pelo estado e pela população branca. A imigração de europeus brancos foi uma política de estado contrária aos interesses da população negra, estabelecida como política pública no sentido de melhorar a raça brasileira e civilizar o país. (CUNHA JÚNIOR, 2020)

Sendo assim, acredito ser de extrema importância o estudo e o debate acerca das causas e consequências das questões socioespaciais do país, tensionados também pela questão racial, o que faz com que famílias de pele branca sejam tendencialmente privilegiadas na localização urbana, em relação às famílias de pele parda e preta. O racismo estrutural é um elemento histórico e vivo na sociedade brasileira e tal fenômeno se expressa na formação do espaço, produzindo cidades segregadas, as quais persistem em reproduzir modelos urbanísticos desiguais. Assim como descreve Rolnik (1989):

A história da comunidade negra é marcada pela estigmatização de seus territórios na cidade: se, no mundo escravocrata, devir negro era sinônimo de subumanidade e barbárie, na República do trabalho livre, negro virou marca de marginalidade. O estigma foi formulado a partir de um discurso etnocêntrico e de uma prática repressiva; do olhar vigilante do senhor na senzala ao pânico do sanitarista em visita ao cortiço; do registro esquadrinhador do planejador urbano à violência das viaturas policiais nas vilas e favelas. (ROLNIK, 1989, p. 15)

Segundo a entrevista concedida por Ermínia em 2018 (SOARES; MAIA E ROSSI, 2019), é preciso reforçar a função social da arquitetura através de um esforço que necessariamente precisa ir além do lote, além do projeto do edifício, e que busque as relações com a cidade. Nesse sentido, a arquitetura precisa compreender o entorno em seus elementos

complexos, dentre os quais poderíamos destacar as segregações e as desigualdades decorrentes do passivo histórico do racismo. Nas palavras da autora:

[...] Poderíamos dizer que o entorno nega a racionalidade da arquitetura. Mas se existe uma função social do arquiteto no nosso país, ela sem dúvida está na cidade. Isso implica que a arquitetura tem que ter um compromisso com o espaço urbano e coletivo, que devemos estar de olhos abertos o tempo todo (...). Desigualdade nas cidades é uma construção social, e os arquitetos precisam se encarar como participantes da sociedade, da cultura que é praticada, da ideologia da cidade, que é uma ficção. Por que a nossa política habitacional e urbana segrega, isola, exila, põe para fora da cidade? Grande parte da nossa população não mora numa moradia projetada por arquitetos e construída por engenheiros. A cidade é construída como uma ficção. É como se o mercado imobiliário fosse a cidade, mas grande parte da nossa população não faz parte do mercado imobiliário. (MARICATO, 2018, apud SOARES, MAIA E ROSSI, 2019).

Desse modo, no presente estudo buscaremos mostrar de forma breve, como o racismo estrutural se reflete no território brasileiro e no estado de Minas Gerais na contemporaneidade. Traremos, também, de maneira mais detalhada como esta questão se aplica e distribui-se ao longo do município de Ouro Preto, tendo em vista seu passado originalmente colonial e escravocrata. Nesse sentido, ressalta-se a extrema relevância de tal discussão na cidade mineira, haja vista que a mesma possui inúmeras áreas de risco geológico-geotécnico ao longo de sua extensão, além de apresentar condições climáticas singulares e complexas questões urbanas.

Dito isto, serão abordados como tema deste Trabalho Final de Graduação, a relação entre a localização da população no município, a cor de pele dos mesmos e como o conceito de racismo ambiental pode se aplicar a esta realidade.

Por isso, durante o estudo vigente, buscaremos entender de forma breve, como ocorre a segregação espacial no território brasileiro e no estado de Minas Gerais. Para logo, nos adentrarmos em um conciso panorama do desenvolvimento urbano de Ouro Preto, ressaltando as particularidades sociais de sua população. Serão expostos, também, os aspectos do meio físico do município que o tornam propício à ocorrência de desastres naturais. Por fim, analisaremos de forma superficial como o conceito de racismo ambiental pode se aplicar à realidade ouro-pretana.

Como metodologia, foram realizadas revisões bibliográficas e análise de dados, sobretudo do Censo do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) 2010, acerca das temáticas presentes neste trabalho: desigualdade social e segregação espacial no Brasil e em Minas Gerais, contexto histórico da evolução urbana no município de Ouro Preto, desigualdade racial, áreas de risco geológico-geotécnicos e racismo ambiental. Ademais, através de um recorte espacial aplicável e coletas de dados do Censo IBGE e do Serviço Geológico do Brasil

– CPRM, foram confeccionados alguns mapas, os quais serão apresentados no decorrer dos capítulos, a fim de entender como a distribuição racial, de renda e de áreas suscetíveis ao risco, se comportam ao longo do território. Para a produção e análise deste mapeamento, foi utilizado o *software* QGIS, com auxílio de dados do *Google Maps e Earth*.

2 DESIGUALDADE E SEGREGAÇÃO SOCIOESPACIAL – RACIAL

Nos anos que se seguiram à liberdade jurídica, "concedida" aos escravos e seus descendentes, estabeleceu-se no país a ideia da existência de uma "democracia racial". Isto pois, se comparada a forma como o racismo era explícito nos Estados Unidos e regularizado na África do Sul, poderia parecer à priori que o Brasil seria um exemplo a ser seguido pelos demais países (FREYRE, 1933; NASCIMENTO, 1978; PANTA, 2018). Tal fato fez com que a Organização das Nações Unidas para a Educação, a Ciência e a Cultura (UNESCO), após a Segunda Guerra Mundial, realizasse pesquisas em diversas cidades brasileiras com o intuito de comprovar esta tese (PANTA, 2018). Contudo, segundo Mariana Panta (2018), foi possível perceber "que o Brasil estava repleto de práticas discriminatórias" e que as mesmas se encontravam disfarçadas, "instituinto uma espécie de apartheid velado" (ROLNIK, 1989).

Sob o mesmo ponto de vista, Abdias do Nascimento (1978), em "O Genocídio do Negro Brasileiro: processo de um racismo mascarado", chegou a observar:

Não tão óbvio como o racismo dos Estados Unidos e nem legalizado qual o apartheid da África do Sul, mas eficazmente institucionalizado nos níveis oficiais de governo assim como difuso no tecido social, psicológico, econômico, político e cultural da sociedade do país. (NASCIMENTO, 1978, p. 93)

Esta discriminação pela cor de pele, acabou gerando um "ciclo de desvantagens cumulativas" para o grupo social em questão, o qual persiste até os dias atuais (HASENBALG; SILVA, 1988; PANTA, 2018). Apesar de tais desvantagens abrangerem setores como saúde, educação, segurança, mercado de trabalho, entre muitos outros, no presente trabalho será dado destaque apenas aos pontos relacionados à habitação e deslocamento dos mesmos ao longo do espaço urbano.

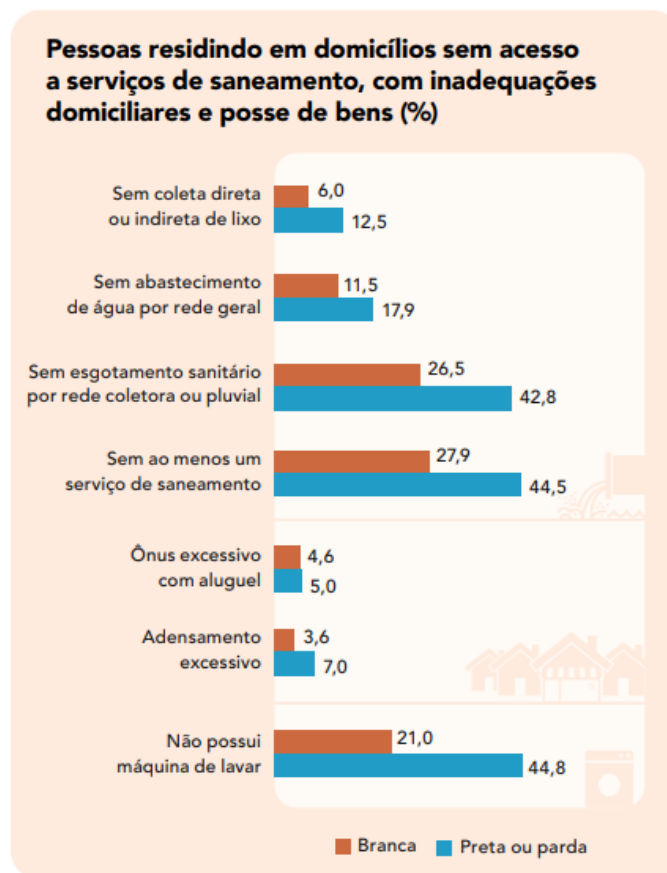
2.1 BRASIL

A seguir, serão analisados dados de gráficos retirados do informativo "Desigualdades sociais por cor ou raça no Brasil", publicado em 2019, e da "Síntese de indicadores sociais: uma análise das condições de vida da população brasileira: 2021", ambos disponibilizados pelo IBGE.

De acordo com a Pesquisa Nacional por amostras de Domicílios Contínua, realizada em 2018, 12,5% das pessoas de pele preta ou parda residiam em locais onde não existia coleta direta ou indireta de lixo; 17,9% não recebiam abastecimento de água por rede geral; 42,8%

não possuíam esgotamento sanitário por rede coletora ou pluvial e; 44,5% não tinham acesso à pelo menos um serviço de saneamento. Quando contrastamos tais valores, com os referentes às pessoas de pele branca, podemos constatar que esta porcentagem é quase reduzida pela metade em três dos quatro casos citados.

Figura 1 - Gráfico: Pessoas residindo em domicílios sem acesso a serviços de saneamento, com inadequações domiciliares e posse de bens (%).

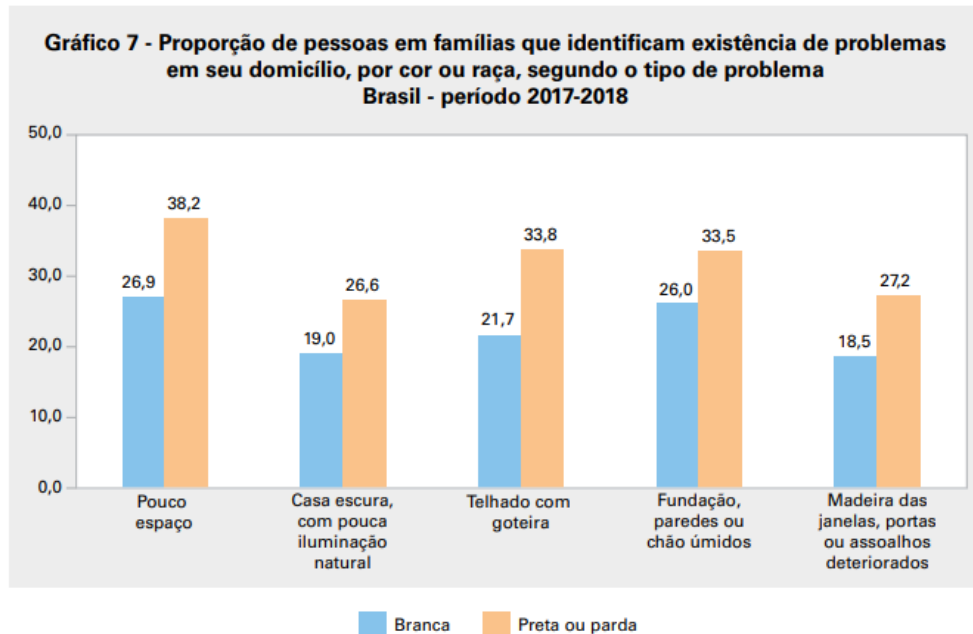


Fonte: IBGE, Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios Contínua 2018.

Fonte: Informativo Desigualdades Sociais por Cor ou Raça no Brasil. IBGE, 2019.

Segundo a Pesquisa de Orçamentos Familiares, realizada entre 2017 e 2018, 38,2% das pessoas de pele preta ou parda relataram possuir pouco espaço em suas residências; 26,6% disseram viver em casas escuras e com pouca iluminação natural; 33,8% identificaram que o telhado de suas moradias possuía goteiras e; 27,2% afirmaram que as madeiras das esquadrias estavam deterioradas. Mais uma vez, quando colocamos sob análise os dados referentes às pessoas de pele branca, esses valores diminuem. Neste caso em questão, houve uma redução de pelo menos 8% em três dos quatro casos citados.

Figura 2 - Gráfico: Proporção de pessoas em famílias que identificam existência de problemas em seu domicílio, por cor ou raça, segundo o tipo de problema Brasil - período 2017-2018.

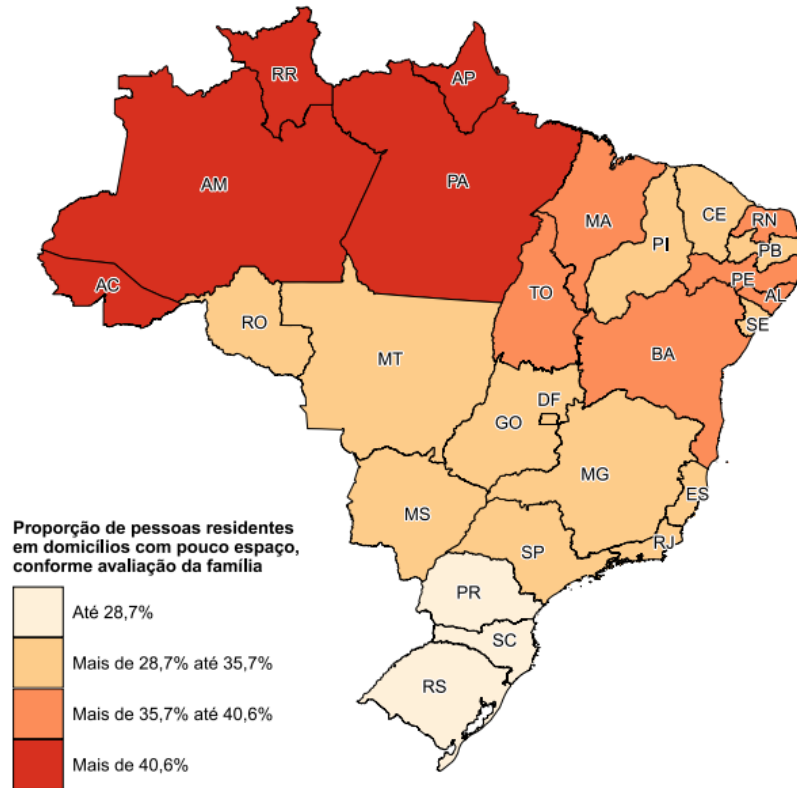


Fonte: Síntese de Indicadores Sociais uma Análise das Condições de Vida da População Brasileira. IBGE, 2021.

Já ao colocarmos sob estudo as Unidades de Federação, conforme a Pesquisa de Orçamentos Familiares, realizada entre 2017 e 2018, a proporção de pessoas residentes em domicílios com pouco espaço em Minas Gerais, segundo avaliação das mesmas, era maior que 28,7% e menor ou igual à 35,7%. Além disso, ao analisarmos seus estados limítrofes, podemos perceber que o único estado a se enquadrar em proporção superior a esta é a Bahia, com uma porcentagem maior que 35,7% e menor ou igual à 40,6 %.

Figura 3 - Mapa: Proporção de pessoas residentes em domicílios com pouco espaço, conforme avaliação da família, segundo as Unidades da Federação - período 2017-2018.

Cartograma 2 - Proporção de pessoas residentes em domicílios com pouco espaço, conforme avaliação da família, segundo as Unidades da Federação - período 2017-2018



Fonte: IBGE, Pesquisa de Orçamentos Familiares 2017-2018.

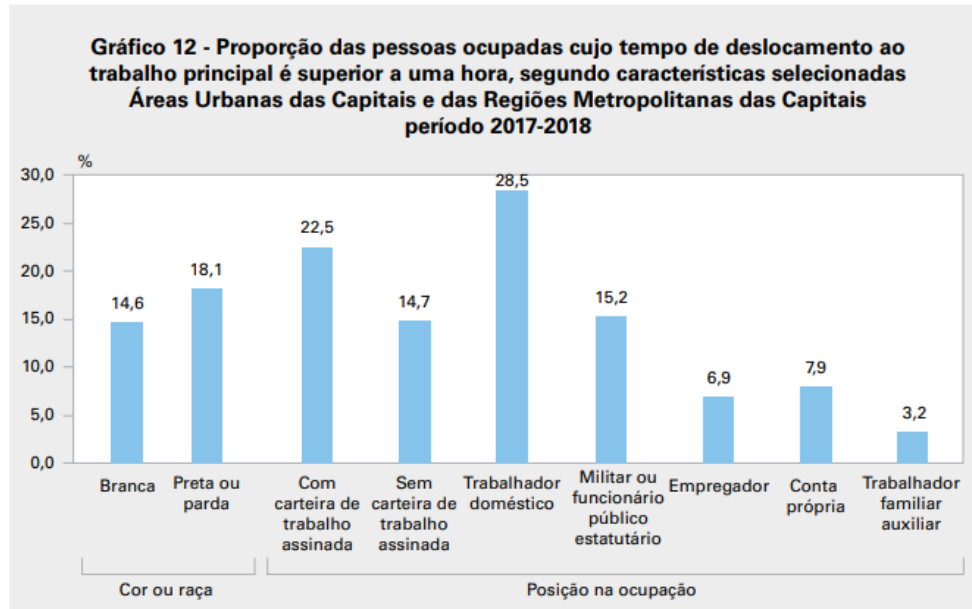
Nota: Classificação pelo método de quebras naturais.

Fonte: Síntese de Indicadores Sociais uma Análise das Condições de Vida da População Brasileira. IBGE, 2021.

Nota: Classificação pelo método de quebras naturais.

Ainda de acordo com a Pesquisa de Orçamentos Familiares, realizada entre 2017 e 2018, a proporção de pessoas de pele preta ou parda ocupadas, cujo seu tempo de deslocamento até o trabalho principal é superior a uma hora, era de 18,1%, contra a taxa de 14,6% referente às pessoas de pele branca.

Figura 4 - Gráfico: Proporção das pessoas ocupadas cujo tempo de deslocamento ao trabalho principal é superior a uma hora, segundo características selecionadas Áreas Urbanas das Capitais e das Regiões Metropolitanas das Capitais período 2017-2018.

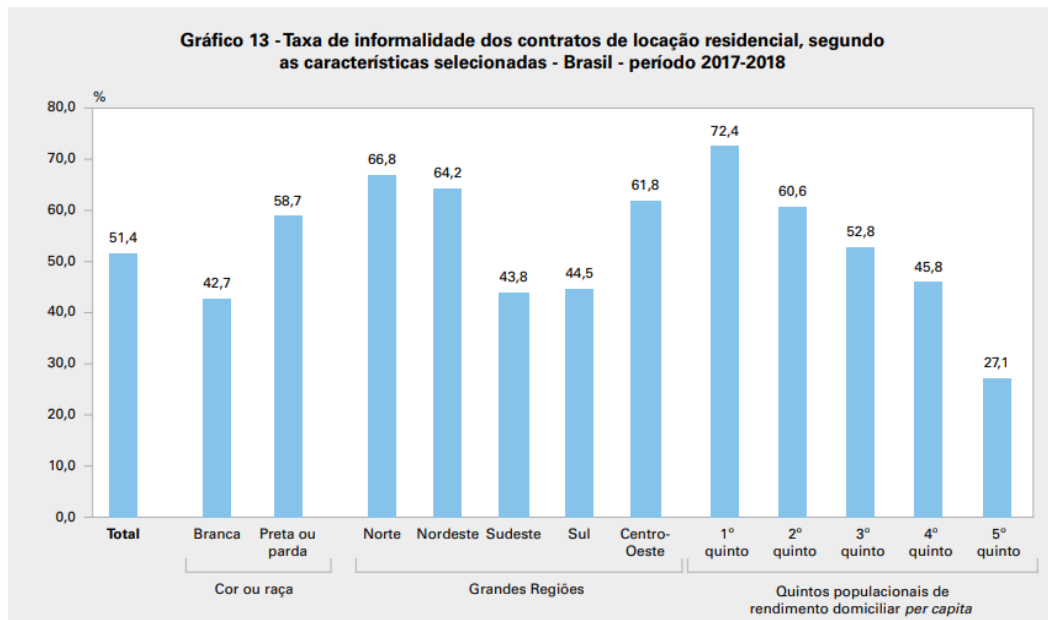


Fonte: IBGE, Pesquisa de Orçamentos Familiares 2017-2018.

Fonte: Síntese de Indicadores Sociais uma Análise das Condições de Vida da População Brasileira. IBGE, 2021.

Segundo a Pesquisa de Orçamentos Familiares, também realizada entre 2017 e 2018, a taxa de informalidade em contratos de locação residencial pertencentes à pessoas de pele preta ou parda era de 58,7% em relação à 42,7% de pessoas de pele branca. Já ao observarmos as regiões brasileiras, podemos perceber que o Sudeste possui a menor taxa de informalidade, com 43,8%, sendo que o Nordeste detém 64,2% (a maior taxa entre as regiões que fazem divisa com aquela).

Figura 5 - Gráfico: Taxa de informalidade dos contratos de locação residencial, segundo as características selecionadas - Brasil - período 2017-2018.

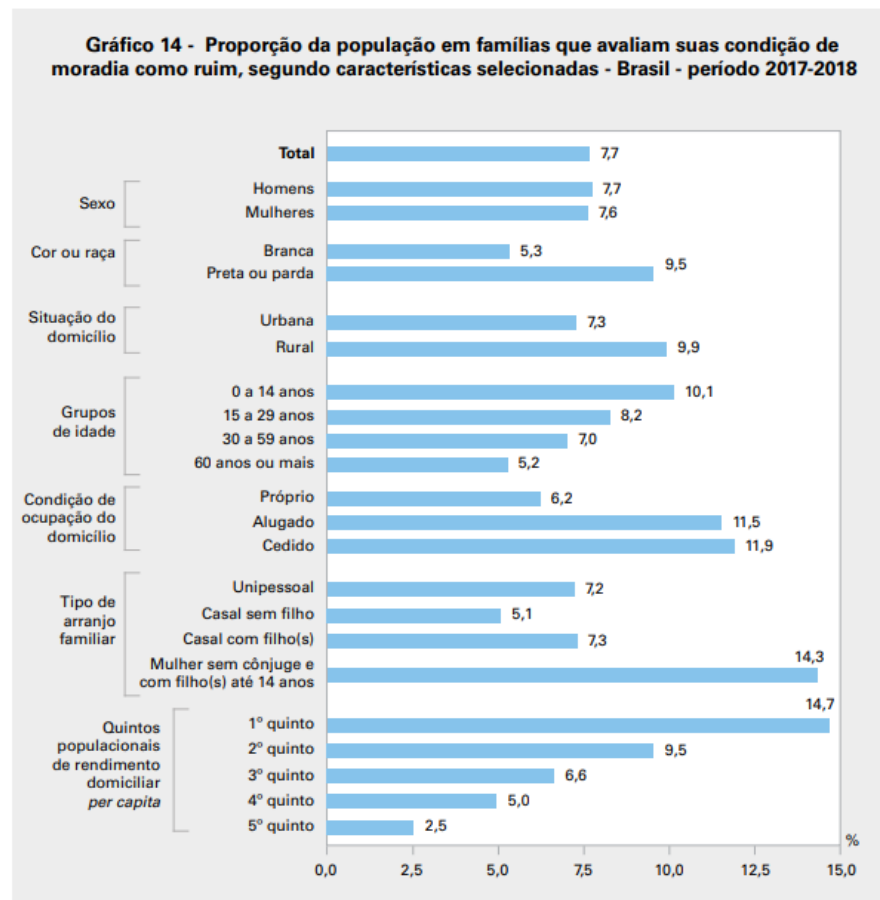


Fonte: IBGE, Pesquisa de Orçamentos Familiares 2017-2018.

Fonte: Síntese de Indicadores Sociais uma Análise das Condições de Vida da População Brasileira. IBGE, 2021.

Entre 2017 e 2018, a proporção de famílias com pessoas de pele preta ou parda, que avaliavam suas condições de moradia como ruim era de 9,5%, em contrapartida, a proporção de famílias com pessoas de pele branca foi de 5,3%, de acordo com a Pesquisa de Orçamentos Familiares.

Figura 6 - Gráfico: Proporção da população em famílias que avaliam suas condições de moradia como ruim, segundo características selecionadas - Brasil - período 2017-2018.



Fonte: IBGE, Pesquisa de Orçamentos Familiares 2017-2018.

Fonte: Síntese de Indicadores Sociais uma Análise das Condições de Vida da População Brasileira. IBGE, 2021.

Ao lançar luz sobre estes dados, busca-se ressaltar o quão presente as heranças da escravidão, tratadas aqui como desigualdades sociais, estão inseridas nas próprias unidades habitacionais, nos locais onde deveriam ser pontos de refúgio para seus habitantes. Para além, buscaremos tratar a seguir uma proporção mais ampla dos reflexos de tais pontos na distribuição do território brasileiro.

Ao longo das últimas décadas, pesquisas têm sido realizadas no campo da sociologia urbana, com o intuito de determinar se existe ou não uma segregação espacial urbana no Brasil, que seja pautada na raça (PANTA, 2018). Dentre elas podemos destacar as realizadas por Edward Telles (2003, 2012) e Danilo França (2010, 2014).

Utilizando-se de metodologias quantitativas e de dados do Censo de 1980, Telles pôde concluir que a segregação entre pessoas pretas e brancas é moderada na classe baixa, contudo esta tende a aumentar consideravelmente a medida que colocamos sob análise os locais onde

residem pessoas pertencentes às classes com maior poder aquisitivo (PANTA, 2018). Isto pois, no decorrer de sua pesquisa o autor identificou que o convívio entre negros e brancos limitava-se às regiões mais carentes. Ao ponto que, era extremamente raro encontrar pessoas pretas morando em bairros da classe alta (TELLES, 2012, p. 183-183 apud PANTA, 2018, p. 64). Entretanto, a pesquisa também apontou uma significativa discrepância na distribuição de brancos e negros, pertencentes às mesmas faixas de renda, ao longo da extensão urbana (PANTA, 2018). Sendo assim, o autor pontuou:

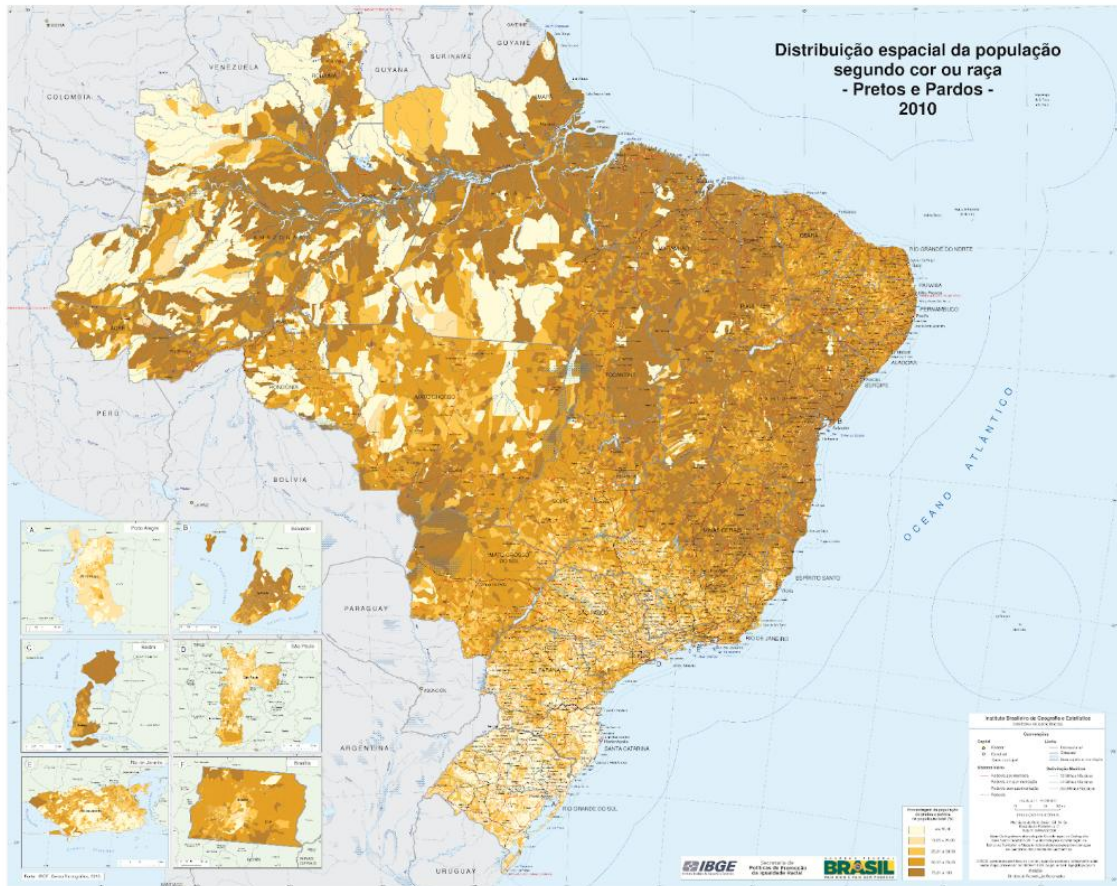
A segregação residencial entre brancos, pardos e pretos não pode ser atribuída apenas ao status socioeconômico; segregação residencial por cor ocorre entre pessoas de renda semelhante em cinco áreas metropolitanas. Então, a economia apenas não explica a segregação racial no Brasil. A auto segregação, o racismo, ou ambos contribuem para a segregação racial, além da classe (TELLES, 2012, p. 172)

Com base nos estudos de Telles, Danilo França investigou os aspectos acerca da segregação residencial na cidade de São Paulo, com o auxílio de técnicas de análises quantitativas e dados do Censo de 2000. Além de confirmar os resultados da pesquisa citada anteriormente, o sociólogo identificou que “os brancos pobres estão mais próximos dos brancos das classes mais altas do que os negros pobres” (FRANÇA, 2014 apud PANTA, 2018). Para tal, França assinala:

[...] considerando as faixas de renda domiciliar mais altas, a concentração dos negros em áreas periféricas é bem maior que a dos brancos, ao passo que a proporção de brancos destes estratos em áreas de elite é bem maior que a dos negros. Por fim, também demonstramos que os brancos, mesmo que de classes mais baixas, estão, comparativamente, mais representados em áreas mais ricas da cidade do que os negros. Assim, as distâncias se expressam não apenas nos maiores índices de segregação racial que verificamos nos altos estratos, mas também no fato dos brancos pobres estarem mais próximos das classes mais altas do que os negros pobres. Ou seja, as camadas mais altas são compostas majoritariamente por brancos, e os pobres que os cercam também são brancos (FRANÇA, 2014, p. 6)

Ao observarmos o mapa da distribuição espacial da população brasileira, segundo cor ou raça, podemos identificar que há uma maior concentração de pessoas pretas ou pardas nas regiões Norte e Nordeste, principalmente se compararmos com a região Sul. É interessante ressaltar também, que a região Sudeste acaba sendo uma “área de transição” entre estas 3 regiões, sendo que Minas Gerais consegue exemplificar muito bem tal transição, como ainda será visto mais detalhadamente no decorrer do trabalho.

Figura 7 - Mapa da Distribuição Espacial da População, Segundo a Cor ou Raça - Negros (Pretos e Pardos).



Fonte: Censo Demográfico IBGE, 2010.

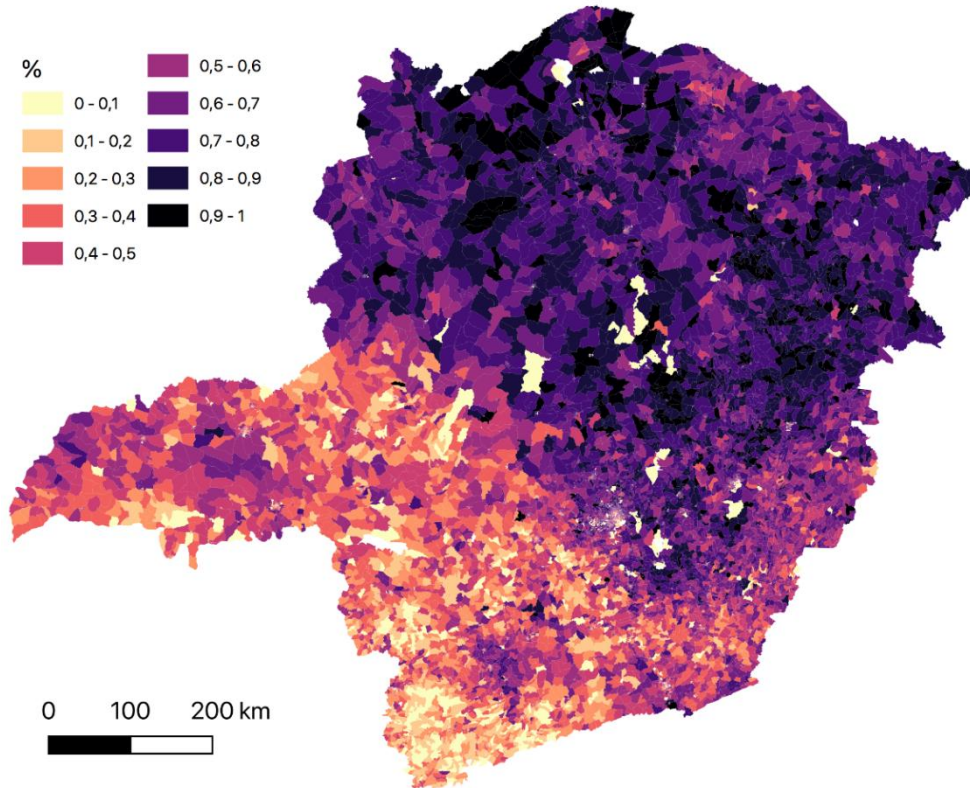
Por fim, após verificarmos todos estes fatores, é inegável o quão relevante faz-se o estudo acerca das complexidades existentes na cidade, sendo estas um “laboratório privilegiado de análise da mudança social” ou permanência da mesma (FRÚGOLLI JUNIOR, 2007; PANTA, 2018). Pois como bem descreve Vargas (2005) “o racismo brasileiro é silencioso, mas contundente, persistente e claramente expresso em padrões de segregação residencial” (VARGAS, 2005, p. 8 apud PANTA, 2018, p. 68).

2.2 SEGREGAÇÃO ESPACIAL - RACIAL EM MINAS GERAIS

A seguir, serão analisados três mapas realizados a partir de dados censitários do Censo IBGE 2010, para os recortes territoriais de Minas Gerais, Região Metropolitana de Belo Horizonte e para o município de Belo Horizonte. Para a confecção dos mesmos, foi utilizado o *software* QGIS, agregando os dados em questão por Setores Censitários. Foram somadas a quantidade de pessoas autodeclaradas de pele preta e pele parda, e divididas pelo total da

população em cada um dos setores censitários. Desta maneira, foi possível observar as áreas com maior e menor concentração destas populações em relação ao território.

Figura 8 - Mapa com o percentual de pessoas pretas e pardas em relação a população total - Minas Gerais (%).



Fonte: Censo IBGE, 2010.

Elaboração: André Dal'Bó da Costa, 2022.

Durante a realização da análise do mapa a seguir, pode-se observar com mais clareza o alto percentual de pessoas de pele preta ou parda, residindo no norte do estado e como este valor reduz de forma gradativa até chegar ao sul. Sendo assim, é possível perceber também, que ao compararmos Minas Gerais com os demais estados, este é o que representa de forma mais fiel a gradativa redução de pretos ou pardos ao longo do território brasileiro no sentido norte-sul. Arriscando dizer até, que o estado simbolizaria o Brasil em uma menor escala.

3 A CIDADE DE OURO PRETO, MINAS GERAIS

Localizado ao sul da mesorregião metropolitana de Belo Horizonte/ MG, o município de Ouro Preto contava, até 2021, com uma população estimada de 74.824 pessoas e uma área territorial de cerca de 1.246km², tipificando assim, uma cidade de pequeno porte, de acordo com dados do IBGE (2021).

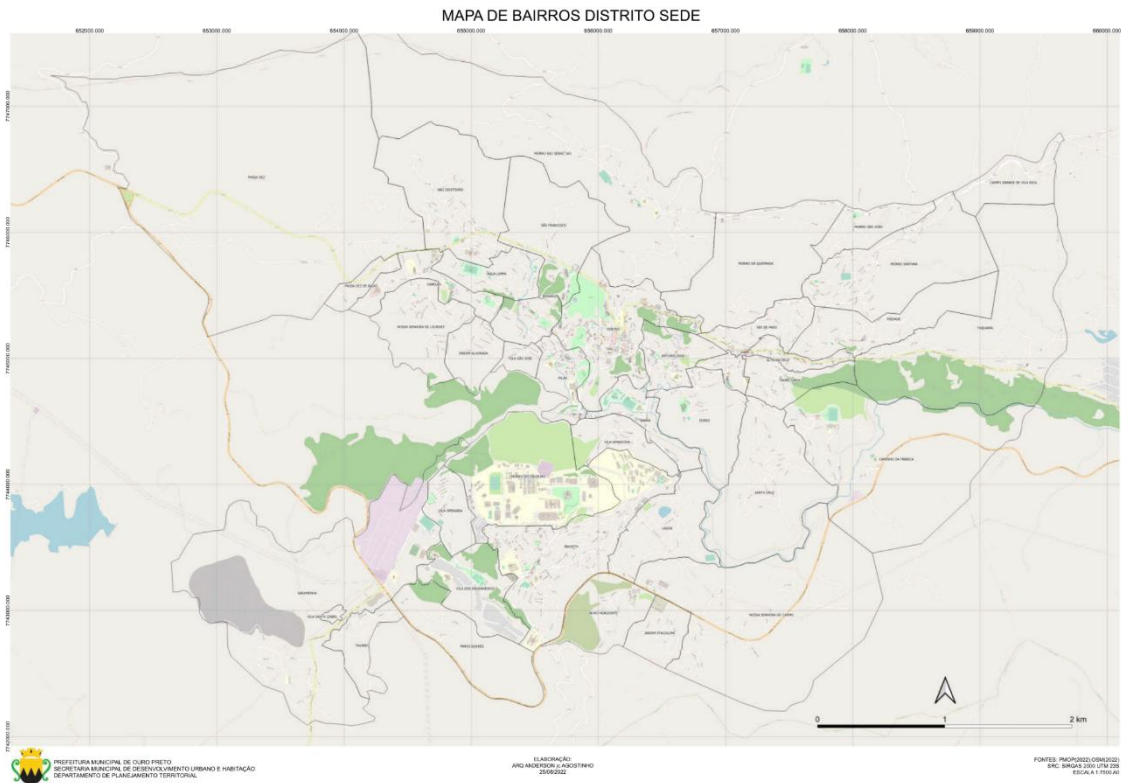
Figura 9 - Localização de Ouro Preto.



Fonte: Gimmler Netto, 2014.

A cidade é subdividida atualmente em treze distritos, sendo eles: Amarantina, Antônio Pereira, Cachoeira do Campo, Engenheiro Correia, Glaura, Lavras Novas, Miguel Burnier, Ouro Preto, Rodrigo Silva, Santa Rita de Ouro Preto, Santo Antônio do Leite, Santo Antônio do Salto e São Bartolomeu, sem contar aqui os vários subdistritos rurais existentes. Contudo, no estudo vigente serão ressaltadas apenas as complexidades urbanísticas referentes ao Distrito Sede de Ouro Preto.

Figura 10 - Bairros do Distrito Sede de Ouro Preto - Minas Gerais (a delimitação dos bairros segue a Lei 1.181/2020).



Fonte: PMOP, 2022.

Contextualizando brevemente, seu meio físico é delimitado ao norte pela Serra de Ouro Preto e ao sul pela Serra do Itacolomi, sendo a primeira um divisor topográfico das bacias do Rio das Velhas e do Rio Doce. Ao longo do município, encontram-se três áreas de proteção ambiental: as reservas ecológicas do Parque do Tripuí (noroeste), do Parque do Itacolomi (sudeste) e a APA (Área de Preservação Ambiental) das Andorinhas (norte). Do ponto de vista morfológico, a cidade é formada “por altas montanhas de desenvolvimento linear, áreas aplainadas com altitudes diversas e vales alongados, muitas vezes bem encaixados” (SOBREIRA, 2014, p. 56), tendo o Pico do Itacolomi como o ponto mais alto, com 1.772 metros de altitude (PMOP, 2023). É importante pontuar também, que Ouro Preto possui um clima próprio do tropical de montanha, também denominado tropical de altitude (SOBREIRA *et al*, 2004) e, uma pluviosidade média de 2.018 mm/ano, distribuídos irregularmente, tendo uma concentração maior de chuvas no verão (PMOP, 2023). Entende-se, portanto, que sua topografia extremamente acidentada e suas intensas condições climáticas, juntamente com as consequências advindas da utilização inicial do território, terão grande influência na alta quantidade de deslizamentos já ocorridos na cidade e, como veremos ao longo deste capítulo,

impactaram no número de áreas de risco identificadas no município.

Essencial para o entendimento dos capítulos a seguir, ressalta-se que a Serra de Ouro Preto abriga, na atualidade, a maior concentração de assentamentos precários do município, uma vez que é composta majoritariamente pelos bairros Alto da Cruz, Campo Grande de Vila Rica, Morro da Queimada, Morro Santana, Morro São João, Morro São Sebastião, São Cristóvão, São Francisco, Passa Dez de Cima, Piedade e Taquaral. Na FIG. 11, observa-se o topo da Serra em questão.

Figura 11 - Imagem de satélite (Google Earth, 2013), com destaque para o topo da Serra de Ouro Preto.



Fonte: Gimmler Netto, 2014.

Figura 12 - Vista do mirante da UFOP. Ao fundo da paisagem encontra-se a Serra de Ouro Preto.



Fonte: Gimmler Netto, 2014.

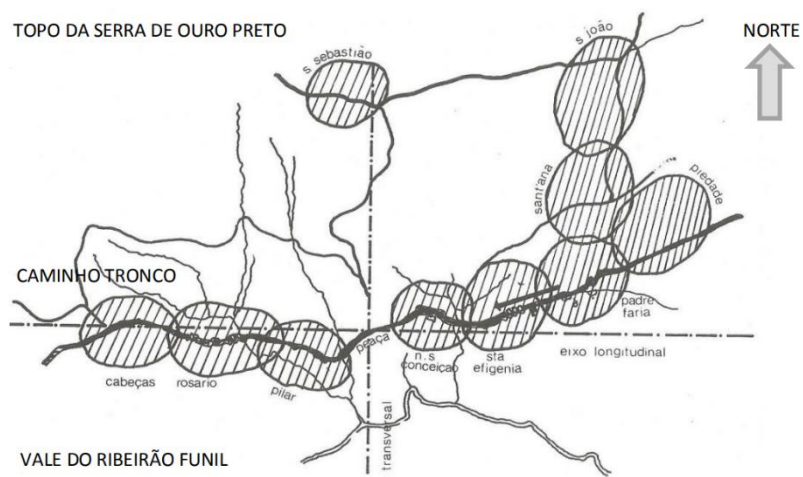
Dito isto, antes de nos aprofundarmos nas complexidades urbanísticas e sociais do município, é válido retornarmos à séculos atrás para entendermos, de forma breve, seu processo de ocupação e desenvolvimento.

3.1 BREVE HISTÓRICO DO DESENVOLVIMENTO URBANO: DISTRITO SEDE

A história “oficial” da ocupação de Ouro Preto é contada a partir do fim do século XVII, com o estabelecimento de determinados arraiais. Posteriormente, o núcleo urbano da chamada Vila Rica seria formado através da união destes, tendo por agente catalisador deste processo a exploração mineral associada ao desenvolvimento do comércio local. Em geral, estes povoados desenvolveram-se no entorno de capelas temporárias, as quais tornaram-se templos religiosos maiores, acompanhando o crescimento deste núcleo. Contudo, é importante entendermos que, para além dos arraiais situados próximos aos córregos carregados de ouro - esses mais citados pela historiografia - também houve exploração mineral e estabelecimento de ocupações ao longo dos morros da Serra de Ouro Preto. (SAYEGH, 2016).

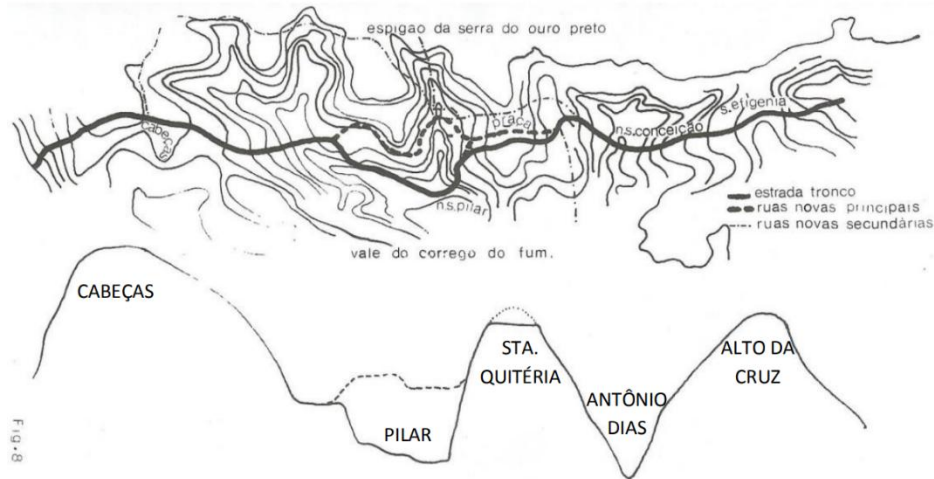
Segundo Sylvio de Vasconcellos (2011), posteriormente aos estabelecimentos de arraiais mineradores primitivos, o traçado linear que interligava quase todas as igrejas e as edificações de maior importância para os povoados locais configurou de forma estruturante o tecido urbano de Vila Rica. Esse caminho foi denominado pelo autor como “Estrada do Tronco”.

Figura 13 - Desenho esquemático do Caminho Tronco.



Fonte: Vasconcellos, 2011.

Figura 14 - Corte esquemático demonstrando a adaptação da rota ao relevo de Ouro Preto.



Fonte: Vasconcellos, 2011.

No entanto, isto não significa que a malha urbana foi construída de forma ordenada e homogênea. Na realidade, ela se deu de forma completamente irregular, sobretudo devido à topografia extremamente acidentada e à ausência, nos primeiros períodos de ocupação, de uma regulação e fiscalização urbana. Sobreira e Fonseca (2001) pontuam que, a princípio, assim como as igrejas, os edifícios institucionais se instalaram nas áreas de maior estabilidade, em amplos vales e/ou topos das colinas. Entretanto, após o ouro de aluvião se tornar escasso e ter início a execução das lavras, a ocupação das encostas da cidade passou a crescer exponencialmente, sendo que a maior parte da população residente nestas áreas era formada por escravos (SAYEGH, 2016). De acordo com Ferreira (2014), a intensa atividade mineraria do período colonial ocorreu de forma intensa e sem planejamento:

Nas encostas onde eram executadas as lavras de ouro, foram realizadas intervenções de maneira aleatória - reguladas apenas pela presença do minério -, não planejadas e totalmente descompromissadas e despreocupadas com as condições que seriam deixadas para ocupações futuras. Nessas áreas de atividades extrativas, eram efetuados grandes desmontes, escavação, transporte e deposição do material removido, abertura de poços, galerias e canais, além de desmatamento generalizado, ocasionando uma grande devastação e contribuindo para a deflagração de processos erosivos e movimentações de massa (FERREIRA, 2014).

Figura 15 - Representação da extração do ouro nas rochas, através da abertura de galerias nas encostas.



Fonte: Ferreira, 2014.

Moraes (2005) ainda ressalta que esta forma de exploração e ocupação, degradante e imprudente não só com os recursos naturais, como também com seus habitantes, estabeleceu-se não só em Ouro Preto, mas também em toda a América Latina:

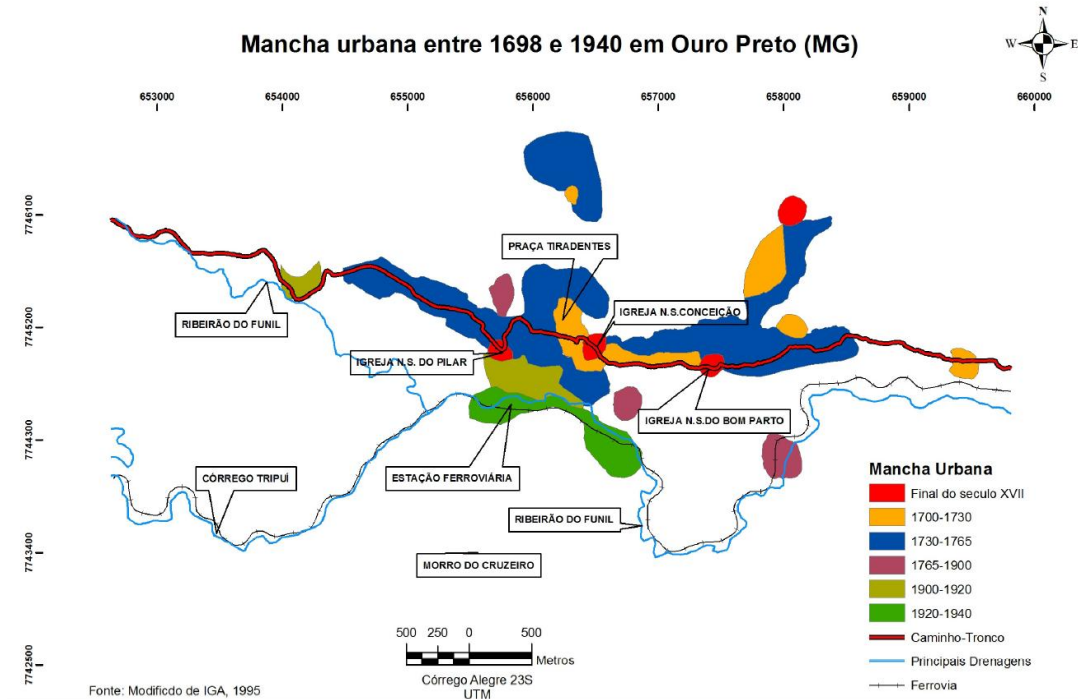
O Brasil teve por berço uma formação colonial, e isso significa que a motivação da conquista de espaços está na gênese do País. A apropriação de novos lugares, com suas populações, riquezas e recursos naturais, era o móvel básico da colonização. Isto imprime uma marca na sociedade gestada na colônia, uma sociedade que tinha na conquista territorial um forte elemento de identidade. Assim, a ótica dilapidadora comanda o processo de instalação do colonizador, a qual se expressa num padrão extensivo (do ponto de vista do espaço) e intensivo (do ponto de vista dos recursos naturais) de uso do solo (MORAES, 2005, p. 13).

Em 1818, Vila Rica tornou-se capital da província de Minas Gerais e, posteriormente, foi elevada à categoria de cidade (1825), sendo denominada desta vez como Ouro Preto. Já no fim do século XIX, a transferência da capital do estado para Belo Horizonte impactou profundamente a economia e a política do município de Ouro Preto, tendo em vista que por consequência, também houve uma diminuição da população. É interessante ressaltar, no entanto, que apesar disso, a configuração urbana local não sofreu grandes alterações naquele momento (FERREIRA, 2014).

Antes de adentrarmos aos acontecimentos do século XX, faz-se necessário ilustrar a expansão da mancha urbana ocorrida no município, a partir do final do século XVII. Sendo assim é possível notar no mapa da FIG. 16, por exemplo, onde os núcleos iniciais e os povoados

originados no entorno das capelas, já mencionados, estavam situados. Tais pontos, atualmente, correspondem às Igrejas do Pilar, Nossa Senhora da Conceição e Nossa Senhora do Parto (Padre Faria) (IGA, 1995).

Figura 16 - Mapa com a mancha urbana entre 1698 e 1940 em Ouro Preto - Minas Gerais.



Fonte: Oliveira, 2010.

Entrando no século XX e, considerando-se que nas primeiras décadas do mesmo, os modernistas buscavam por uma identidade nacional, Ouro Preto foi caracterizada como Monumento Nacional, pelo Decreto nº22.928 de 1933 e, tombada pelo Instituto de Patrimônio Histórico e Artístico (IPHAN) em 1938, haja vista que a arquitetura e a paisagem urbana luso portuguesa foram consideradas a raiz da cultura brasileira pelos responsáveis da época. Do ponto de vista territorial é possível observar, ainda no mapa da FIG. 16, que de 1900 a 1940 deu-se início um crescimento populacional em direção a porção oeste do Ribeirão do Funil e nos arredores da Estação Ferroviária (OLIVEIRA, 2010).

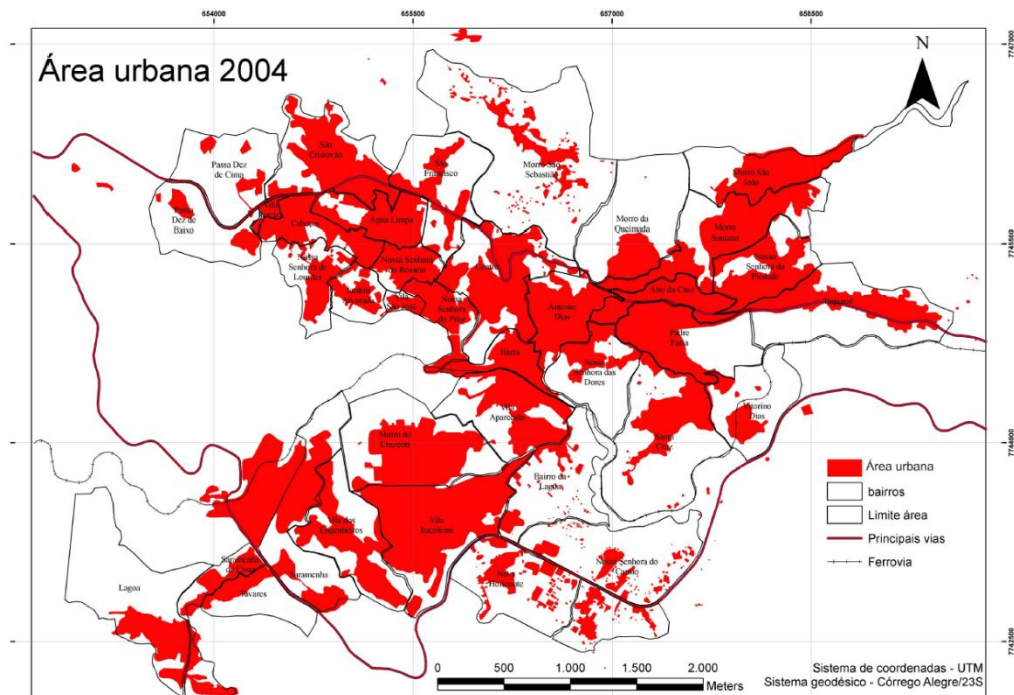
Posto isso, em 1934 a indústria Eletroquímica Brasileira S.A. estabeleceu-se na região, seguidamente da Companhia de Alumínio do Canadá (ALCAN) em 1950, no bairro Saramenha, ambas sendo agentes catalisadores no processo de crescimento urbano e recuperação econômica. A entrada de migrantes em busca dos empregos gerados por tais empresas, intensificou a ocupação de locais utilizados durante o período colonial para atividades mineratórias, e que hoje são considerados instáveis sob a ótica geotécnica, sobretudo os bairros

São Cristóvão e São Francisco (oeste) e Alto da Cruz e Morro Santana (leste) (SOBREIRA E FONSECA, 2001). Nas décadas de 1950 e 1960, por fim, ocorreu a inauguração da Escola Técnica Federal de Ouro Preto e a criação do Campus da Universidade Federal de Ouro Preto (após a unificação das Escolas de Farmácia e Minas), ambos no Morro do Cruzeiro. Ressalta-se que estas instituições foram criadas ainda no século XIX, contudo suas instalações localizavam-se no Centro Histórico da cidade (SAYEGH, 2016). Assim sendo, a chegada de tais elementos impulsionou a expansão populacional tanto no âmbito quantitativo quanto espacial. Os entornos das indústrias, grande parcela do Morro do Cruzeiro e as encostas da região norte, foram ocupadas de forma dispersa (FERREIRA, 2014).

Já no fim da década de 1960, a área urbana havia obtido um crescimento de 114% em relação a 1950, tendo agora 246 hectares e, por consequência, houve o surgimento, consolidação e adensamento de bairros ao longo do território ouro-pretano. Notou-se de forma explícita a expansão na parte sudoeste, sobretudo nos bairros Morro do Cruzeiro, Saramenha, Vila Aparecida, Vila dos Engenheiros e Vila Itacolomi. Da mesma forma, as áreas periféricas do núcleo histórico, as quais estavam quase inalteradas desde o final do século XVIII, passaram a ser utilizadas (FJP, 1975). Ademais, também é possível observar no mapa da FIG. 17, uma crescente ocupação na porção norte da cidade, em especial nos bairros Morro Santana, Morro São Sebastião e São Cristóvão. Por fim, é importante ressaltar ainda, que nesse período os bairros Água Limpa, Alto da Cruz, Antônio Dias, Barra, Cabeças, Centro, Nossa Senhora das Dores, Nossa Senhora de Lourdes, Nossa Senhora do Pilar, Nossa Senhora do Rosário e Padre Faria, passaram por um processo de adensamento (OLIVEIRA, 2010).

Apesar de a partir da década de 1980, a atividade turística no município ter se profissionalizado, trazendo um novo estímulo à economia, e consequentemente concentrando um maior número de serviços no Distrito Sede, entre 1986 e 2004, a taxa de crescimento da população urbana foi de apenas 21%. Possuindo neste momento 687 hectares de área urbana, nota-se no mapa da FIG. 20, o surgimento de três bairros próximos à rodovia MG-356, o Lagoa, Nossa Senhora do Carmo e Novo Horizonte, os quais eram quase imperceptíveis no mapeamento realizado em 1986 (OLIVEIRA, 2010). De acordo com Oliveira e Sobreira (2015), estas novas ocupações deslocaram-se para as margens desta rodovia (MG-356), devido ao esgotamento de terras propícias à ocupação na Serra de Ouro Preto, no vale central e nos arredores da Alcan. Além disso, os autores pontuam que apesar do crescimento populacional ter sido pequeno, se comparado a outros períodos, ainda assim houve o adensamento do município de Ouro Preto.

Figura 20 - Mapa com a mancha urbana em 2004 - Ouro Preto/MG (a delimitação dos bairros está desatualizada, conforme a Lei 1.181/2020).

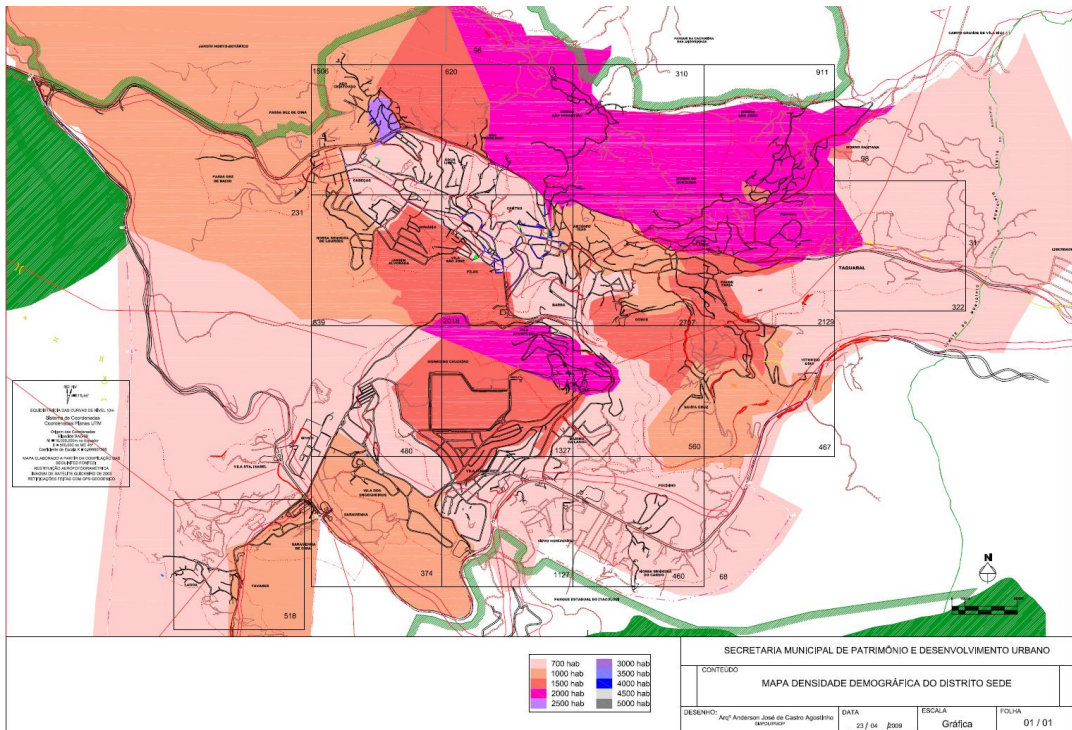


Fonte: Oliveira, 2010.

Como é perceptível no mapa da FIG. 20, em 2004 a ocupação na direção da Serra de Ouro Preto estava praticamente consolidada, sendo que os bairros Morro da Queimada, Morro do São João, Morro São Sebastião, Nossa Senhora da Piedade e São Cristóvão foram responsáveis por grande parcela da concentração populacional ocorrida no período. Para além,

os bairros Jardim Alvorada e Santa Cruz, localizados nas porções oeste e leste respectivamente, também aparecem com maior expressividade populacional no levantamento realizado em 2004, haja vista que isto não ocorreu no mapeamento da década de 1980 (OLIVEIRA, 2010).

Figura 21 - Mapa com densidade demográfica de Ouro Preto/MG (a delimitação dos bairros está desatualizada, conforme a Lei 1.181/2020).



Fonte: Ferreira, 2014.

No tocante ao fim da década de 2000 e, na ausência de um mapeamento recente acerca da evolução da mancha urbana do município, é válido analisarmos o que o Mapa da Densidade Demográfica – FIG. 21 - (SMPDU/PMOP, 2009) sinaliza sobre os avanços das ocupações nas regiões anteriormente não adensadas. Percebe-se assim, que as encostas da Serra de Ouro Preto concentravam as maiores densidades populacionais, sendo que os bairros denominados até então como Morro São João, Morro da Queimada, Morro São Sebastião, Piedade, Alto da Cruz, São Francisco e São Cristóvão expressavam densidades de 3.000 hab./ km², 2.000 hab./ km² e 1.500 hab./ km². Além disso, nota-se uma expansão considerável das ocupações na parte nordeste da cidade, o que futuramente viria a resultar na ampliação dos limites do bairro Taquaral e no surgimento do bairro Campo Grande de Vila Rica. Por fim, ressalta-se um crescimento na densidade populacional, na porção noroeste, apresentando 1.000 hab./ km² o que, conseqüentemente, demandou o aumento dos limites dos bairros Passa Dez de Cima, São

Cristóvão, Morro São Sebastião e Nossa Senhora de Lourdes.

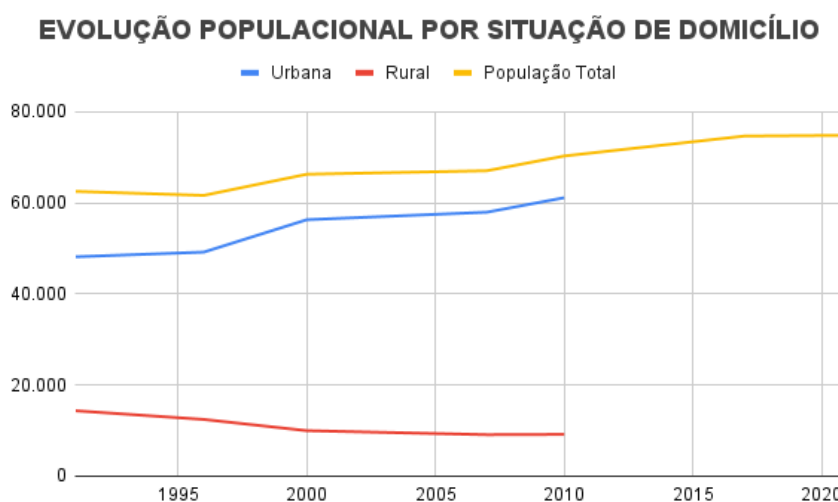
Dessa forma, analisando-se o breve histórico apresentado até então, é importante destacar que os morros da Serra de Ouro Preto tiveram uma majoritária ocupação por pessoas de baixa renda, ao longo de todo seu processo de desenvolvimento urbano. Isto fez com que áreas periféricas fossem criadas do ponto de vista territorial e também socioespacial, sendo que tais locais se expandiram sem o provimento de infraestrutura urbana adequada, como será visto adiante.

3.2 PERFIL SOCIOECONÔMICO E INFRAESTRUTURA URBANA

Em 2021, estima-se que a população do município era de 74.824 pessoas (IBGE, 2021), sendo possível observar um aumento não muito significativo em relação ao ano de 2017, quando a população estimada era de 74.659 habitantes (IBGE, 2017). Em relação a densidade demográfica, também pode-se perceber um aumento ao compararmos os anos de 2010 e 2017, as quais eram de 56,41 hab./km² e 59,92 hab./km² (IBGE, 2021), respectivamente.

É válido ressaltar, também, que nos dados coletados pelo instituto, a população dita como flutuante - estudantes da UFOP, IFMG, entre outras instituições - não é contabilizada, o que pode ocasionar interpretações inexatas a respeito da densidade demográfica real (LUCON; PRADO FILHO; SOBREIRA, 2013).

Figura 22 - Tabela: Evolução populacional por situação de domicílio, em Ouro Preto.



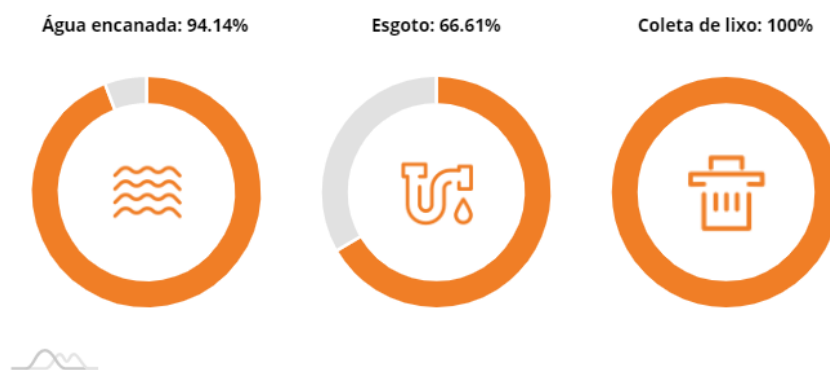
Fonte: IBGE. Atlas de Desenvolvimento Urbano no Brasil, 2023.

Elaboração: Luiza Resende Carvalho.

Quando se analisa o grau de urbanização de Ouro Preto, pode-se perceber um aumento da mesma entre 2000 (84,93%) e 2010 (86,90%), segundo dados do último Censo. Contudo apesar deste crescimento, juntamente com a inegável centralização de serviços, ensino e empregos, indicarem um maior adensamento populacional, questiona-se se tal contexto representa de fato a real situação da população rural-urbana do município ou se, não seria decorrente de uma demarcação político-administrativa (COSTA, 2019).

Pensando no crescimento populacional já mencionado e no aumento da densidade demográfica, sendo esta real ou não, é inevitável pontuar que o poder público municipal deveria ter tido como uma de suas prioridades, melhorias na infraestrutura urbana e no saneamento básico do município como um todo. Apesar de, entre os anos de 2013 e 2017, ter sido constatado um aumento na porcentagem de domicílios que recebiam água encanada e coleta de lixo, 94,14% e 100% respectivamente, outros fatores colocam em debate o comprometimento das autoridades com tal questão (SNIS, 2017). Isto pois, segundo o Censo, em 2010 75,6% dos domicílios possuíam esgotamento sanitário adequado, 30,6% das habitações localizadas em vias públicas apresentavam urbanização adequada - contendo calçadas, bueiros, pavimentação e meio fio - e destas, apenas 18,9% dispunham de arborização (IBGE, 2023). Além disso, em 2017 foi constatada uma diminuição na taxa de domicílios que recebiam o serviço de coleta de esgoto no município, em relação ao início da década, sendo agora de 66,61% (SNIS, 2017).

Figura 23 - Gráfico: Percentual de domicílios com água, esgoto e com coleta de lixo no município - Ouro Preto/MG - 2017.



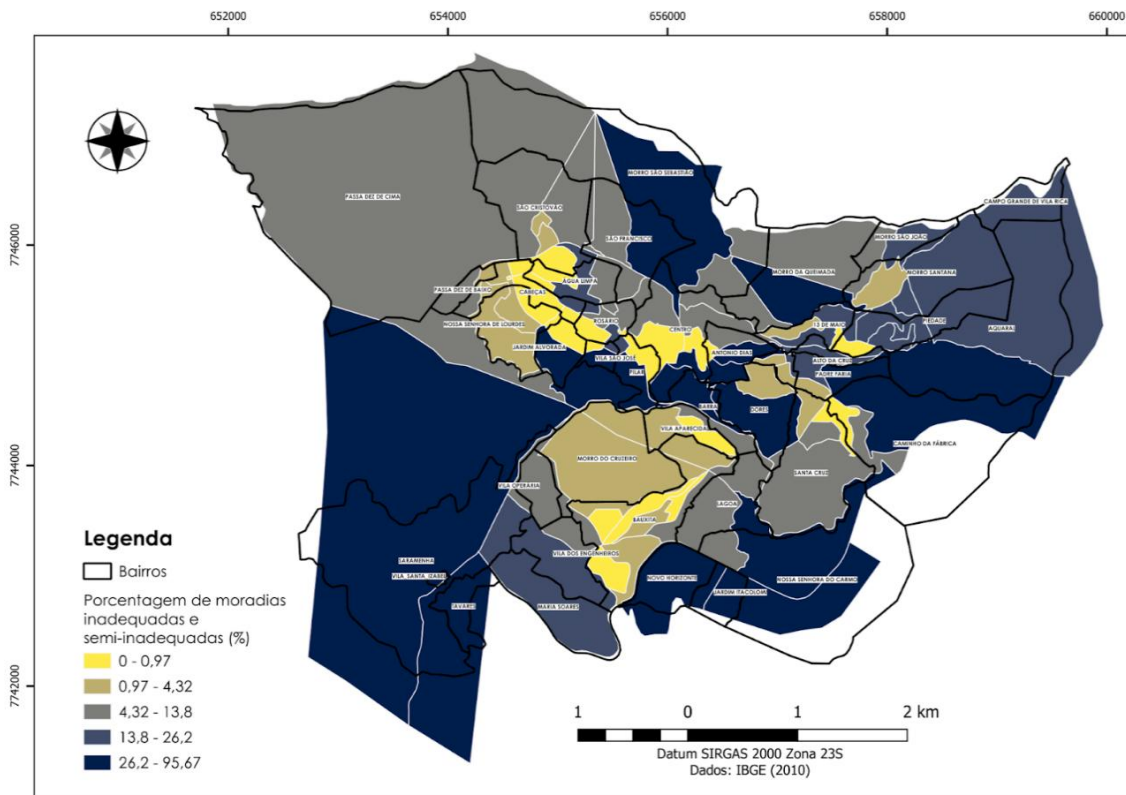
Elaboração: PNUD, Ipea e FJP. Fonte: SNIS (2017).

Fonte: Atlas de Desenvolvimento Urbano no Brasil, 2023.

Na tentativa de espacializar como estes dados se comportam ao longo do território de Ouro Preto e, tendo em vista que o IBGE, considerava em 2010, entre as características do indicador “inadequação de moradias”, a falta de abastecimento de água, de esgotamento

sanitário, de energia elétrica e também de coleta de resíduos sólidos (MDR, 2021), foi desenvolvido um mapa com a Porcentagem de Moradias Inadequadas e Semi-inadequadas, por setor censitário (FIG. 24).

Figura 24 - Mapa com porcentagem de moradias inadequadas e semi-inadequadas, por setor censitário, de Ouro Preto/MG (%) - (a delimitação dos bairros segue a Lei 1.181/2020). Versão ampliada disponível no Apêndice A.



Fonte: Censo IBGE 2010.

Elaboração: Luiza Resende Carvalho e César Falcão Barella, 2023.

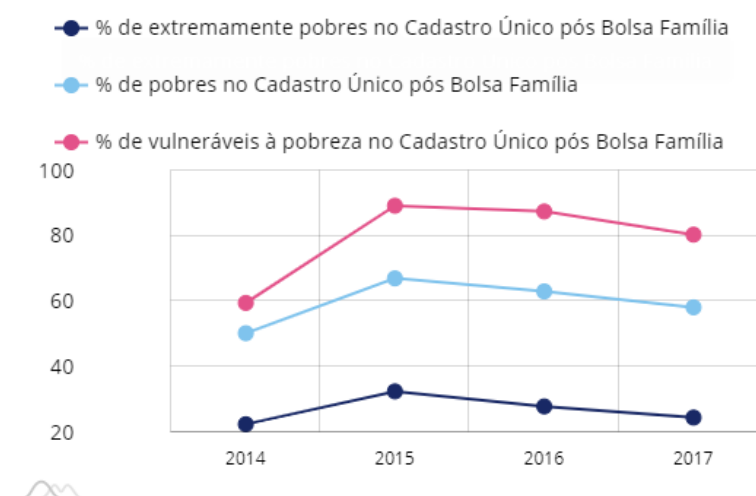
Analisando o mapa da FIG. 24, é possível perceber que ao fazermos a sobreposição dos bairros aos setores censitários, encontra-se a mais alta porcentagem destas áreas - 26,2% a 95,67% - nos bairros Saramenha, Vila Santa Isabel, Tavares, Novo Horizonte e Jardim Itacolomi. Nota-se também, que essa concentração se apresenta em grande parcela dos bairros Jardim Alvorada, Vila São José, Pilar, Barra, Antônio Dias, Taquaral, Padre Faria, Caminho da Fábrica, Morro São Sebastião, São Francisco, das Dores, Nossa Senhora do Carmo.

Para além, ao apresentar características referentes à população de um município, faz-se necessário observar também, aspectos relacionados aos rendimentos obtidos pelos mesmos, haja vista que isto tem influência direta nas questões relativas à moradias. Sendo assim, de acordo com o Censo 2010, 35,1% dos habitantes contavam com um rendimento nominal mensal

per capita de até $\frac{1}{2}$ salário mínimo (IBGE, 2023). Ainda neste mesmo ano, foi constatado pelo Atlas do Desenvolvimento Humano no Brasil, que 36,69% da população total de Ouro Preto eram pessoas extremamente pobres, pobres ou vulneráveis à pobreza.

É interessante expor também os dados disponibilizados pelo Atlas do Desenvolvimento Humano no Brasil, acerca das proporções de pessoas extremamente pobres, pobres e vulneráveis à pobreza, inscritas no Cadastro Único (CadÚnico) do Governo Federal e que recebiam o Bolsa Família no ano de 2017. Como mostra o gráfico da FIG. 25, 24,55% eram pessoas extremamente pobres (com renda familiar per capita mensal inferior a R\$ 70,00), 58,25% eram pessoas pobres (com renda familiar per capita mensal inferior a R\$ 140,00) e 80,46% eram pessoas vulneráveis à pobreza (com renda familiar per capita mensal inferior a R\$ 255,00). Nos três casos houve um aumento considerável em relação ao ano de 2014.

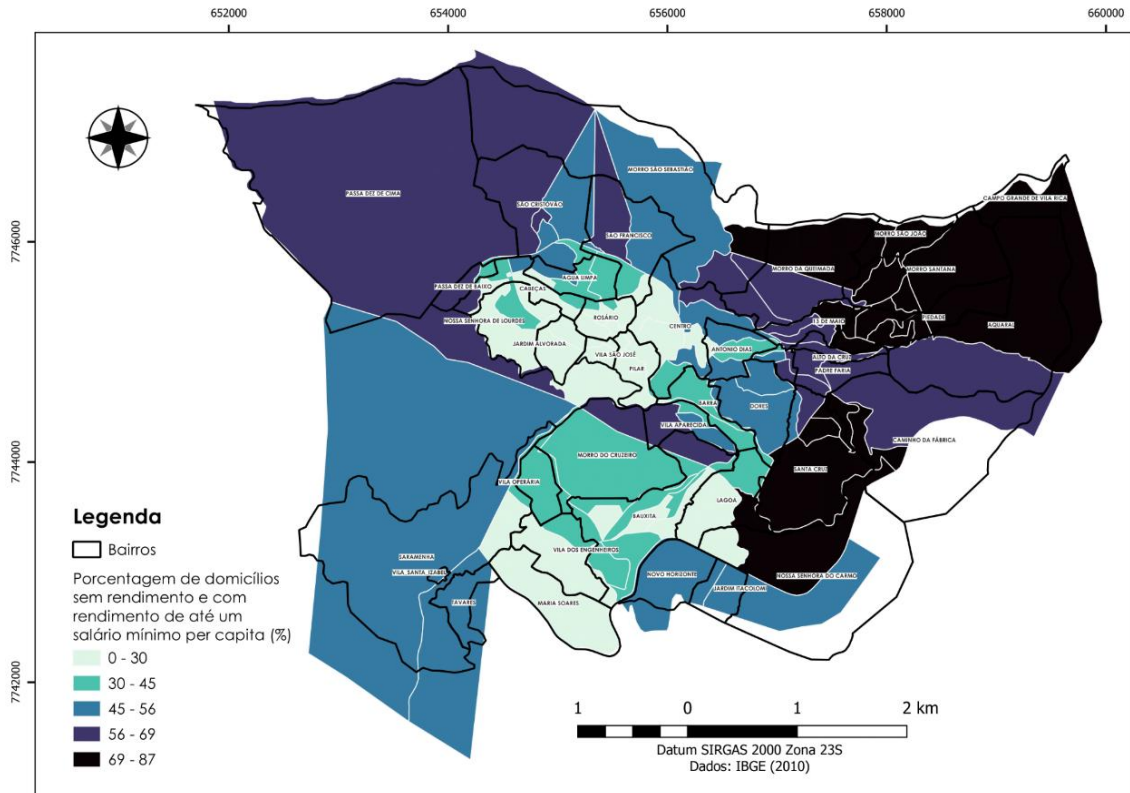
Figura 25 - Gráfico: Evolução das proporções de extremamente pobres, pobres e vulneráveis à pobreza inscritos no CadÚnico após o bolsa família no município - Ouro Preto/MG - 2014 a 2017.



Fonte: Atlas do Desenvolvimento Humano no Brasil, 2023.

A fim de ilustrar como tais características se comportam territorialmente, foi desenvolvido um mapa contendo a porcentagem de domicílios sem rendimentos e com rendimentos de até um salário mínimo per capita, por setor censitário. Contudo, é importante ressaltar que na ausência de dados mais atuais, foram utilizadas as informações coletadas no último Censo, realizado em 2010.

Figura 26 - Mapa com porcentagem de domicílios sem rendimentos e com rendimentos de até um salário mínimo per capita, por setor censitário (%). Versão ampliada disponível no Apêndice B.



Fonte: Censo IBGE 2010.

Elaboração: Luiza Resende Carvalho e César Falcão Barella, 2023.

Examinando o mapa da FIG. 26, é possível perceber que ao fazer a sobreposição dos bairros aos setores censitários, é encontrada a mais alta porcentagem destes domicílios - 69% a 87% - situados nos bairros Piedade, Morro Santana, Campo Grande de Vila Rica, Morro São João e Santa Cruz. Nota-se também, que essa concentração se apresenta em grande parte dos bairros Morro da Queimada, Taquaral e Nossa Senhora do Carmo, e em uma pequena parte dos bairros XIII de Maio e Caminho da Fábrica.

Por fim, ressalta-se que as análises mais aprofundadas acerca do mapeamento realizado através dos indicadores de renda e inadequação de moradias, serão apresentadas no Capítulo 4, vinculando-os aos estudos relacionados às questões raciais.

3.3 ÁREAS DE RISCO GEOLÓGICO-GEOTÉCNICOS EM OURO PRETO

Antes de nos aprofundarmos nas particularidades acerca das áreas de risco geológico-geotécnicas presentes na cidade de Ouro Preto, faz-se necessário ponderarmos brevemente a respeito de alguns conceitos fundamentais no entendimento desta temática.

Primeiramente, é importante ressaltarmos que desastre natural é a consequência advinda da ocorrência de um fenômeno natural intenso sobre uma sociedade ou comunidade, implicando em perdas humanas, materiais, ambientais e/ou econômicas de grande impacto, as quais não são passíveis de serem resolvidas apenas com recursos existentes naquele local. Partindo do conceito adotado, compreende-se que as comunidades atingidas por tais danos necessitam de auxílios externos para conseguirem se reerguer após essas ocorrências (DE CASTRO, 1999).

Como veremos ainda neste tópico, a maior parte das áreas de risco existentes, mapeadas pelo Serviço Geológico do Brasil (CPRM), são relacionadas a ocorrências de movimentos de massa gravitacionais. Esses são comumente generalizados como escorregamentos ou deslizamentos, associados às chuvas excessivas, juntamente com condicionantes físicos naturais e/ ou antrópicos que favorecem esses episódios, como a declividade, cortes, aterros, impactos de grandes empreendimentos etc. (FERREIRA, 2014). Esses movimentos de massa, segundo Augusto Filho (1995), podem ser classificados em quatro processos principais: o rastejo, os escorregamentos, as quedas e as corridas. No quadro da FIG. 27, pode-se observar as características relacionadas a cada um destes movimentos.

Figura 27 - Quadro: Classificação dos movimentos de massa.

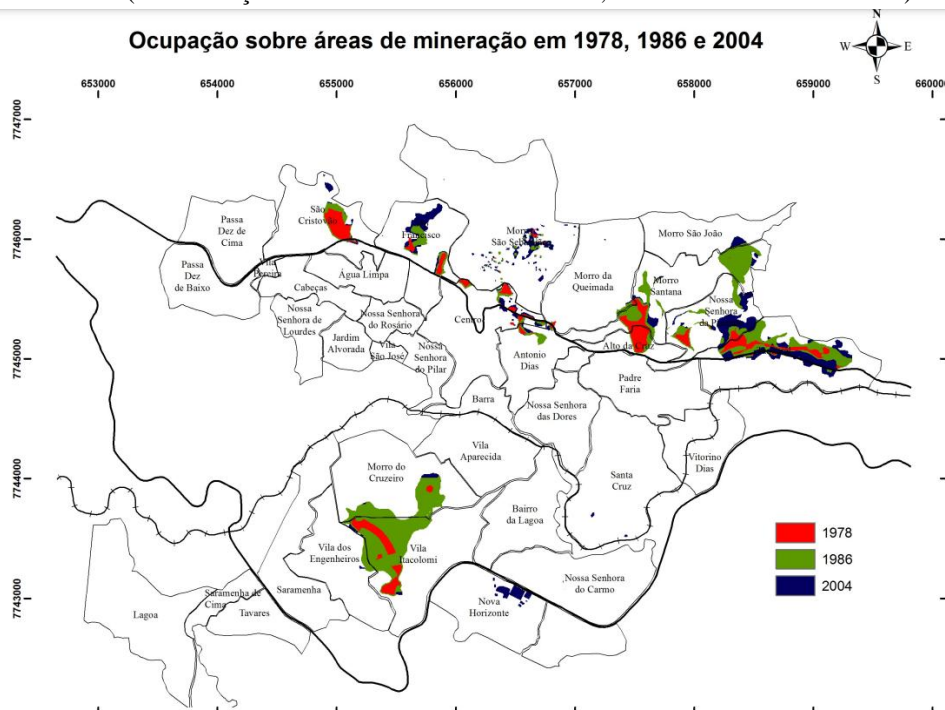
Processos	Características do Movimento / Material / Geometria
<i>Rastejo (CREEP)</i>	<ul style="list-style-type: none"> - Vários planos de deslocamento (internos). - Velocidades muito baixas a baixas (cm/ano) e decrescentes com a profundidade. - Movimentos constantes, sazonais ou intermitentes. - Solo, depósitos, rocha alterada/fraturada. - Geometria indefinida.
<i>Escorregamentos (SLIDES)</i>	<ul style="list-style-type: none"> - Poucos planos de deslocamento (externos). - Velocidades médias (m/h) a altas (m/s). - Pequenos a grandes volumes de material. - Geometria e material variável. PLANARES – solos pouco espessos, solos e rochas com um plano de fraqueza. CIRCULARES – solos espessos homogêneos e rochas muito fraturadas. EM CUNHA – solos e rochas com dois planos de fraqueza.
<i>Quedas (FALLS)</i>	<ul style="list-style-type: none"> - Sem planos de deslocamento. - Movimento tipo queda livre ou em plano inclinado. - Velocidades muito altas (vários m/s). - Material rochoso. - Pequenos a médios volumes. - Geometria variável – lascas, placas, blocos etc. ROLAMENTO DE MATAÇÃO TOMBAMENTO
<i>Corridas (FLOWS)</i>	<ul style="list-style-type: none"> - Muitas superfícies de deslocamento (internas e externas à massa em movimentação). - Movimento semelhante ao de um líquido viscoso. - Desenvolvimento ao longo das drenagens - Velocidades médias a altas. - Mobilização de solo, rocha, detritos e água - Grandes volumes de material. - Extenso raio de alcance, mesmo em áreas planas.

Fonte: Augusto Filho (1995).

Tendo tais conceitos em mente, conforme Ferreira (2014), a cidade de Ouro Preto está inserida em um meio de bastante instabilidade, contendo altas declividades, áreas de solos rasos e sem a presença de cobertura vegetal, planícies e fundos de vale suscetíveis a inundações, relevo movimentado, além de severas condições climáticas. Portanto, a cidade possui condições extremamente propícias às ocorrências destes eventos.

Somando-se a estes fatores, percebe-se que o adensamento e expansão urbana que se sucederam principalmente ao longo do séc. XX, não foram acompanhados de um planejamento urbano adequado. A demanda habitacional local associada à ausência de políticas públicas urbanas impulsionaram a ocupação, já iniciada na década de 1950, das encostas existentes na Serra de Ouro Preto. Essas haviam abrigado intensas atividades de mineração séculos antes e, por sua vez, são em sua maioria inadequadas no âmbito geotécnico e morfológico (SOBREIRA e FONSECA, 2001). No mapa da FIG. 28, observa-se a evolução da ocupação urbana sobre essas antigas áreas de mineração. Para além, Oliveira (2010) ressalta que o aumento da concentração populacional nos bairros Alto da Cruz, Antônio Dias, Lages e Taquaral sucedeu sobre galerias, e já nos bairros Morro Santana, Morro São Sebastião e Piedade sobre minas a céu aberto.

Figura 28 - Mapa com a ocupação urbana sobre antigas áreas de mineração em Ouro Preto/MG (a delimitação dos bairros está desatualizada, conforme a Lei 1.181/2020).



De acordo com Farah (2003), os locais suscetíveis a processos naturais e/ou induzidos, onde moradias são instaladas, são denominados como áreas de risco. Em geral, são regiões do espaço urbano cujas leis e normas urbanísticas não são observadas durante sua ocupação, sendo estes locais identificados como cidades informais (ERMÍNIA MARICATO, 2010). Na tabela da FIG. 29, encontra-se uma síntese do levantamento realizado pelo Serviço Geológico do Brasil – CPRM em 2016. Foram constatadas 313 áreas de risco geológico em todo o município de Ouro Preto, sendo que apenas os referentes às inundações não foram identificados no Distrito Sede. Pode-se observar, portanto, que os riscos relacionados aos movimentos de massa gravitacionais ocupam a maior porcentagem destas áreas levantadas, sendo 167 áreas de risco de deslizamentos, 76 áreas de deslizamentos planares e 23 áreas de quedas/ tombamentos de blocos.

Figura 29 - Tabela: Síntese do levantamento referente às áreas de risco geológico do município de Ouro Preto – Minas Gerais, em 2016.

Tipo de Risco	Quantidade Total de Áreas	Risco Alto	Risco Muito Alto
Deslizamento	167	162	5
Deslizamento planar	76	75	1
Queda/ tombamento de blocos	23	23	0
Enxurrada	15	14	1
Inundação	14	14	0
Erosão	9	9	0
Rastejo	4	3	1
Deslizamento em cunha	2	2	0
Erosão fluvial - Solapamento de margem	2	2	0
Outros	1	1	0
TOTAL:	313	305	8

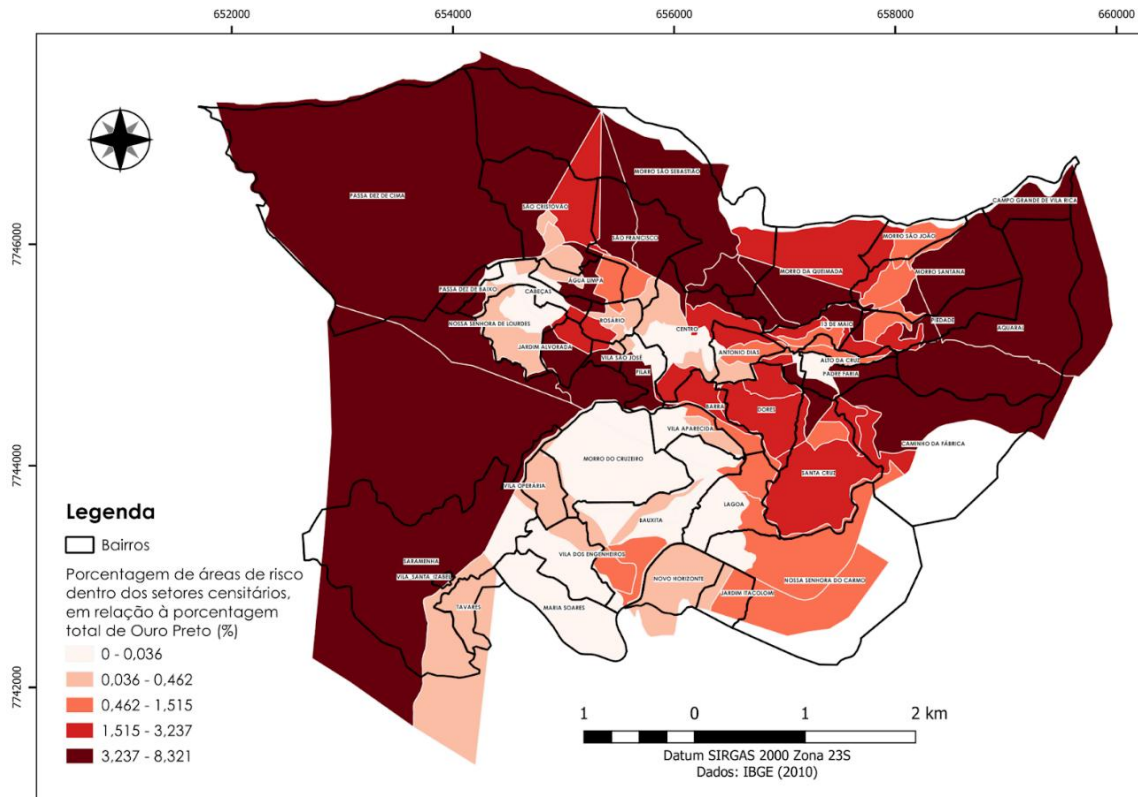
Fonte: Coordenadoria Municipal de Defesa Civil de Ouro Preto, 2016.

Elaboração: Luiza Resende Carvalho, 2023.

Para identificarmos como estas áreas de risco mapeadas distribuem-se, foi desenvolvido um mapa contendo a porcentagem de áreas de risco dentro dos setores censitários, em relação à porcentagem total de áreas identificadas no município de Ouro Preto (FIG. 30). Entretanto, como já citado anteriormente, na ausência de dados mais

recentes, foram utilizadas as informações coletadas no último Censo IBGE, realizado em 2010.

Figura 30 - Mapa com porcentagem de áreas de risco dentro dos setores censitários, em relação à porcentagem total de áreas identificadas no município de Ouro Preto/MG (%) - (a delimitação dos bairros segue a Lei 1.181/2020). Versão ampliada disponível no Apêndice C.



Fonte: Censo IBGE 2010.

Elaboração: Luiza Resende Carvalho e César Falcão Barella, 2023.

Analisando o mapa da FIG. 30, é possível perceber que ao fazermos a sobreposição dos limites dos bairros sobre os setores censitários estabelecidos pelo IBGE, encontra-se a mais alta porcentagem destas áreas - 3,23% a 8,32% - nos bairros Campo Grande de Vila Rica, Taquaral, Passa Dez de Cima, Passa Dez de Baixo, Morro São Sebastião e Vila Santa Izabel. Nota-se também, que essa concentração se apresenta em grande parcela nos bairros São Cristóvão, São Francisco, Morro da Queimada, Morro Santana, Piedade, Vila São José, Jardim Alvorada, Pilar e Saramenha. Chama atenção que três dos bairros citados aqui se ergueram, conforme Oliveira (2010), sobre minas a céu aberto: Morro Santana, Morro São Sebastião e Piedade.

Ao compararmos os resultados obtidos nos mapas das Figuras 26 e 30, entende-se que os bairros Campo Grande de Vila Rica, Taquaral, Morro da Queimada, Piedade e Morro Santana, localizados nas encostas da Serra de Ouro Preto, estão entre os bairros que concentram

as maiores porcentagens de domicílios sem rendimentos e com rendimentos de até um salário mínimo per capita e estão, também, entre os que abrigam as maiores taxas de áreas de risco, em relação à porcentagem total de áreas identificadas no município de Ouro Preto (IBGE, 2016).

Sendo assim, é essencial retomar que em Ouro Preto, na década 1950, o estabelecimento de indústrias mineradoras na região e a conseqüente busca por empregos, acelerou o processo de ocupação, adensamento e formação destes bairros que atualmente se apresentam com significativo grau de risco, em virtude do “elevado preço da terra no Centro e, posteriormente, devido à saturação do mesmo por uma população de renda mais elevada, que busca, nos dias de hoje, novas áreas de expansão” (COSTA, 2011, p.335). Há de ressaltar, no entanto, que, cerca de meio século após essas ocupações, essas moradias ainda persistem nestes locais de alto risco, devido à ausência de um planejamento urbano eficiente que integre a questão ambiental/risco local, além da especulação imobiliária existente no município e à carência de políticas públicas realmente efetivas destinadas a estes moradores.

4 REFLEXOS DA DESIGUALDADE RACIAL NA DISTRIBUIÇÃO ESPACIAL DE OURO PRETO

Nascido nos Estados Unidos durante a década de 1960, o conceito de justiça ambiental buscava expor a situação que moradores pobres e/ou afrodescendentes enfrentavam perante os riscos ambientais (ACSELRAD; HERCULANO; PÁDUA, 2004). Sendo assim, conforme Bullard (2004), quando as consequências advindas dos danos ao meio ambiente, sejam eles de caráter climático ou socialmente produzidos, sobrecarregam de forma desproporcional as pessoas de baixa renda, marginalizadas, grupos minoritários e muitas vezes vulneráveis, caracteriza-se tal situação como injustiça socioambiental.

Já o termo racismo ambiental, originado a partir de uma derivação do conceito citado anteriormente, é evidenciado quando estas mesmas consequências recaem sobre uma população de maioria negra, indígena ou quilombola. Segundo Herculano, o racismo ambiental é determinado pelo:

[...] conjunto de ideias e práticas das sociedades e seus governos, que aceitam a degradação ambiental e humana, com a justificativa da busca do desenvolvimento e com a naturalização implícita da inferioridade de determinados segmentos da população afetados – negros, índios, migrantes, extrativistas, pescadores, trabalhadores pobres, que sofrem os impactos negativos do crescimento econômico e a quem é imputado o sacrifício em prol de um benefício para os demais (HERCULANO, 2006, s/p.).

É necessário ressaltar, entretanto, que no Brasil, parte dos movimentos negros acreditam que a utilização do termo pode acabar minimizando o próprio racismo, haja vista que, quando se utiliza a classificação “ambiental”, pode haver uma limitação do significado das práticas racistas existentes na sociedade (PACHECO, 2006). Apesar de não invalidarmos os prejuízos que tal conceito pode vir a trazer, aponta-se que, de acordo com Silva (2012), é exatamente a ilusória sensação da não existência de discriminação racial, defendida por determinados núcleos da sociedade brasileira até a atualidade, que torna o estudo sobre a ligação das questões raciais à injusta distribuição tanto dos riscos, como também dos recursos naturais, de extrema urgência. Sendo assim, a autora afirma que o racismo ambiental é “compreendido não somente como a prática de ações que tenham uma intenção racista, mas igualmente de ações que, independentemente da intenção que lhes tenha dado origem, possuam algum impacto racial” (SILVA, 2012, p. 95). Além disso, é importante destacar que quando se afirma que há a distribuição desproporcional de recursos e riscos naturais em determinados locais, enquadram-se aqui também, o fornecimento de infraestruturas básicas para os cidadãos. Nestas áreas, em

geral há a concentração de altos índices de poluição atmosférica e hídrica, ocorrência de desastres naturais, a inexistência de eficientes condições de urbanização e saneamento ambiental, que por consequência, geram também as piores condições de saúde (SILVA, 2012).

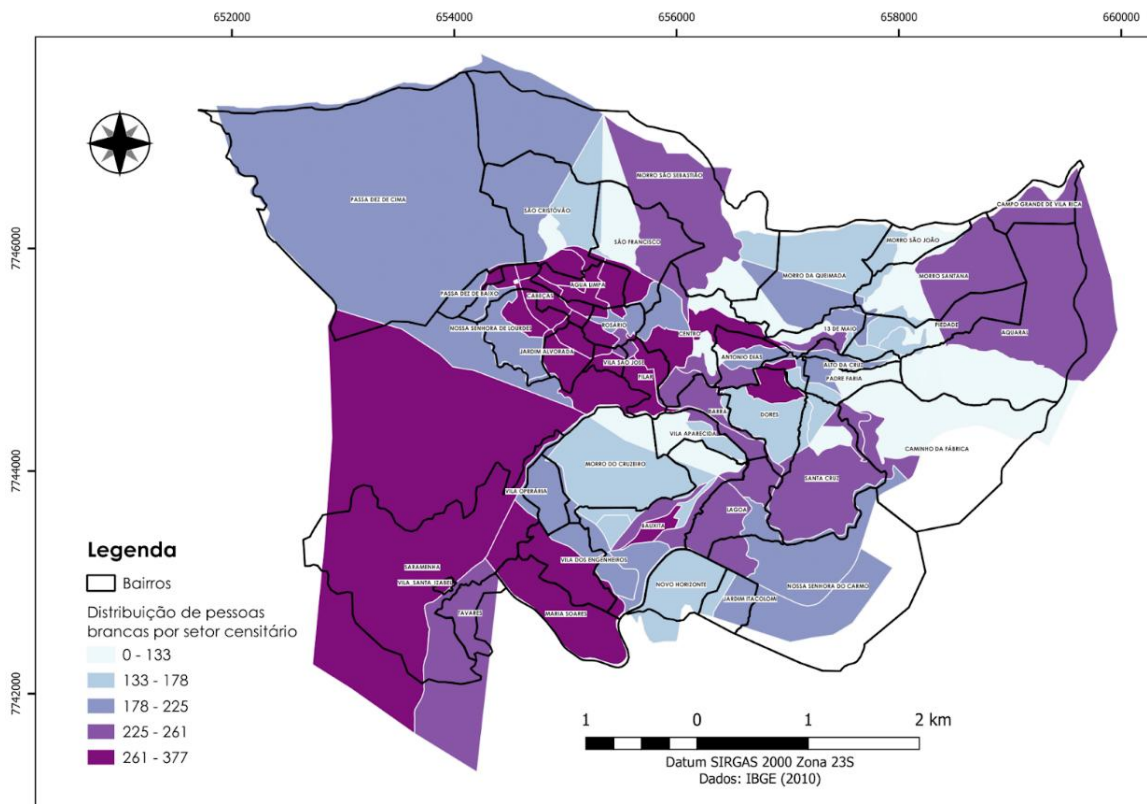
Por fim, mesmo tendo em mente que o racismo ambiental afeta diversos grupos em vulnerabilidade, transcendendo a cor (TÂNIA PACHECO, 2006) e, estando eles tanto nos ambientes rurais quanto urbanos, no presente trabalho serão pontuadas apenas as complexidades envolvendo a distribuição racial do ambiente urbano de Ouro Preto. Para representar tal questão, foram desenvolvidos três mapas contendo os resultados do sistema de classificação étnico-racial do Censo 2010, realizado pelo IBGE, sobrepostos aos bairros do município.

Antes de apresentá-los, é importante evidenciar que durante as pesquisas domiciliares, as pessoas entrevistadas tinham como opções para a autodeclaração as categorias: branca, preta, amarela (pessoas que se declaram de origem japonesa, chinesa, coreana, etc.), parda ou indígena. Entretanto, para a exposição dos resultados obtidos o Instituto optou por reunir as categorias preta e parda em uma única, a dos negros. Apesar disto, no mapeamento realizado optou-se por mantê-las separadamente, isto pois, apesar das pessoas de peles preta e parda terem pontos de obstáculos em comum nos variados setores da vida, os níveis e a forma como tais barreiras acometem as pessoas autodeclaradas de pele preta, acabam tornando-se mais explícitos principalmente quando nos referimos à discriminação.

No estudo vigente, não serão discutidas detalhadamente as complexidades envolvidas neste sistema de classificação étnico-racial do IBGE. Contudo, ressalta-se a importância de uma análise aprofundada e crítica, em pesquisas futuras, acerca de um método que consiga representar de forma mais justa as diversas realidades e, por que não, identidades da população brasileira.

Dito isto, ao analisarmos o mapa da FIG. 31, referente à Distribuição de Pessoas de Pele Branca por Setor Censitário em Ouro Preto, é possível perceber que as áreas com a maior parcela da população entrevistada autodeclarada branca - 261 a 377 pessoas -, situam-se nos bairros Jardim Alvorada, Vila São José, Pilar, Maria Soares, Vila Santa Izabel e Água Limpa. Nota-se também, que essa concentração se apresenta em grande parte dos bairros Saramenha, Vila dos Engenheiros, Cabeças e Nossa Senhora de Lourdes.

Figura 31 - Mapa com a distribuição de pessoas de pele branca por setor censitário em Ouro Preto (a delimitação dos bairros segue a Lei 1.181/2020). Versão ampliada disponível no Apêndice D.



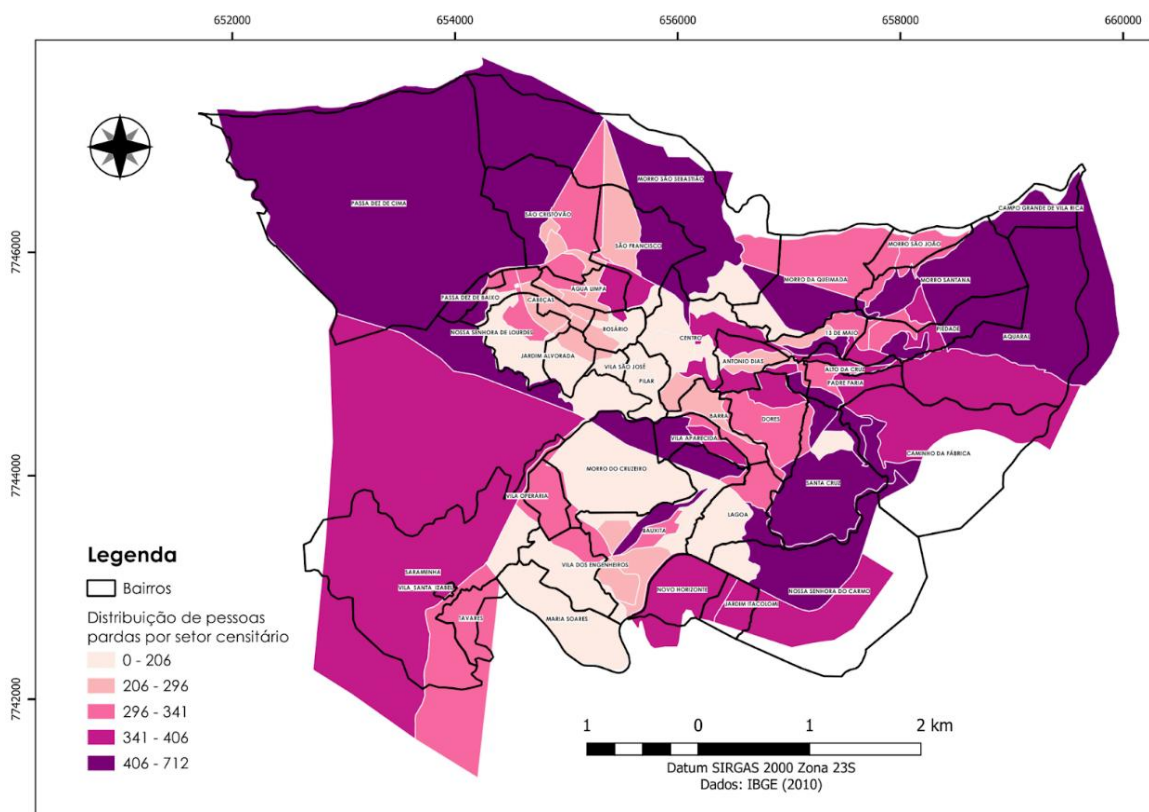
Fonte: Censo IBGE 2010.

Elaboração: Luiza Resende Carvalho e César Falcão Barella, 2023.

Ao confrontarmos os resultados obtidos nos mapas das Figuras 26 e 31, entende-se que os bairros Jardim Alvorada, Vila São José e Pilar, localizados na porção oeste da cidade, estão entre os bairros que concentram as menores porcentagens (0% a 30%) de domicílios sem rendimentos e com rendimentos de até um salário mínimo per capita, estando também entre os que abrigam as maiores taxas de habitantes autodeclarados de pele branca. Entretanto, em grande parcela desses bairros, também, concentram-se os maiores percentuais de moradias inadequadas e semi-inadequadas (26,2% a 95,67%) e, de áreas de risco em relação à porcentagem total de áreas identificadas no município de Ouro Preto (3,23% - 8,32%), de acordo com os mapas das Figuras 24 e 30, respectivamente. Já os bairros Vila dos Engenheiros e Nossa Senhora de Lourdes, abrigam as menores taxas de habitantes de baixa renda e as maiores de pessoas de pele branca, não contendo maiores taxas de áreas de risco, nem de moradias consideradas inadequadas e semi-inadequadas.

No mapa da FIG. 32, referente à Distribuição de Pessoas de Pele Parda por Setor Censitário em Ouro Preto, é visível que as áreas cuja a maior parte da população entrevistada se autodeclara parda - 406 a 712 pessoas - concentram-se nos bairros Passa Dez de Cima, Passa Dez de Baixo, Morro Santana, Campo Grande de Vila Rica e Santa Cruz. Nota-se que em grande parcela dos bairros Morro São Sebastião, São Cristóvão, São Francisco, Piedade, Taquaral e Vila Aparecida, essa concentração também é encontrada.

Figura 32 - Mapa com a distribuição de pessoas de pele parda por setor censitário em Ouro Preto (a delimitação dos bairros segue a Lei 1.181/2020). Versão ampliada disponível no Apêndice E.



Fonte: Censo IBGE 2010.

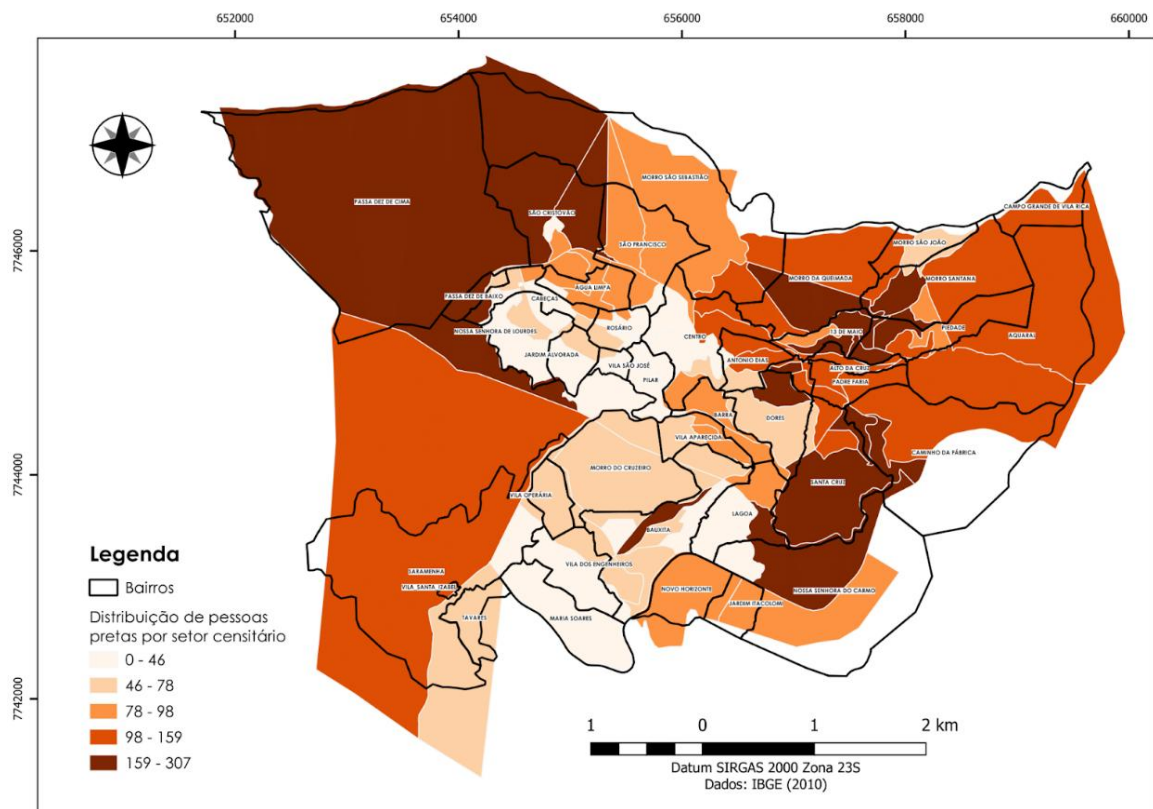
Elaboração: Luiza Resende Carvalho e César Falcão Barella, 2023.

Ao examinarmos os resultados encontrados nos mapas das Figuras 26 e 32, entende-se que os bairros Taquaral, Campo Grande de Vila Rica, Morro Santana e Piedade, localizados na Serra de Ouro Preto, estão entre os que concentram as maiores porcentagens (69% a 87%) de domicílios sem rendimentos e com rendimentos de até um salário mínimo per capita, estando também entre os que abrigam as maiores taxas de habitantes que se autodeclaram de pele parda. Para além, em grande parcela desses bairros, concentram-se os segundos maiores percentuais de moradias inadequadas e semi-inadequadas (13,8% a 26,2%), além das mais altas taxas de

áreas de risco em relação à porcentagem total de áreas identificadas no município de Ouro Preto (3,23% - 8,32%), conforme os mapas das Figuras 24 e 30, respectivamente. Já os bairros Passa Dez de Cima e Passa Dez de Baixo, fazem parte do segundo maior intervalo de porcentagens com residentes de baixa renda do município (56% a 69%), estão entre os bairros que abrigam os maiores percentuais de pessoas de pele parda e áreas de risco geológico-geotécnico em seu território. Contudo, estes não retêm as maiores proporções de moradias consideradas inadequadas e semi-inadequadas encontradas no município.

O terceiro mapa, referente à Distribuição de Pessoas de Pele Preta por Setor Censitário em Ouro Preto (FIG. 33), mostra que as áreas em que a maior parcela da população entrevistada autodeclarada preta - 159 a 307 pessoas - situam-se nos bairros Passa Dez de Cima, Passa Dez de Baixo, São Cristóvão e XIII de Maio. É explícito também, que essa concentração se apresenta em grande parte dos bairros Morro São Sebastião e Santa Cruz.

Figura 33 - Mapa com a distribuição de pessoas de pele preta por setor censitário em Ouro Preto (a delimitação dos bairros segue a Lei 1.181/2020). Versão ampliada disponível no Apêndice F.



Fonte: Censo IBGE 2010.

Elaboração: Luiza Resende Carvalho e César Falcão Barella, 2023.

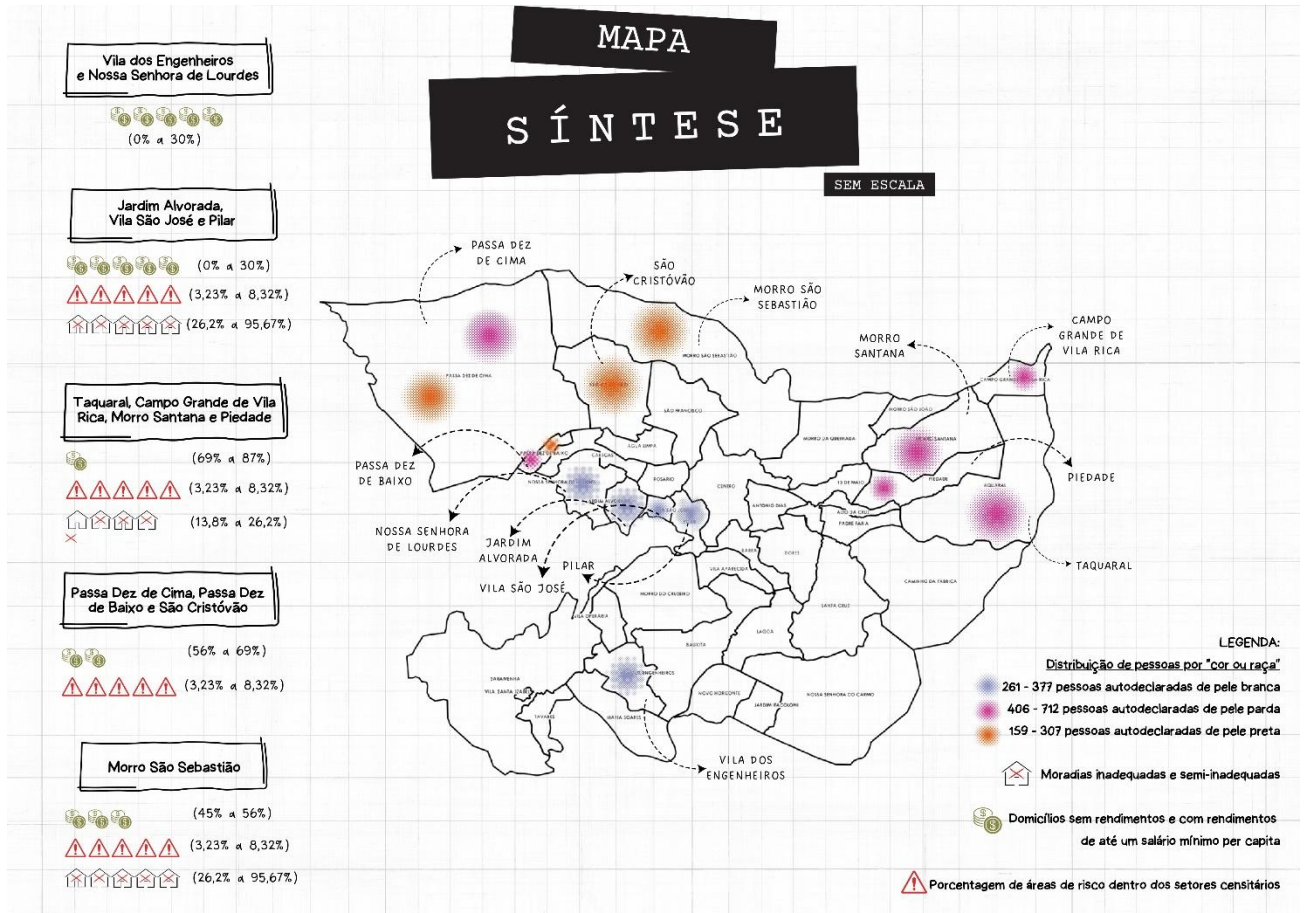
Ao examinarmos os resultados encontrados nos mapas das Figuras 26 e 33, entende-se que os bairros Passa Dez de Cima, Passa Dez de Baixo e São Cristóvão, localizados no setor noroeste do município, estão entre os que concentram as segundas maiores porcentagens (56% a 69%) de domicílios sem rendimentos e com rendimentos de até um salário mínimo per capita, estando também entre os que detêm as maiores taxas de habitantes que se autodeclararam de pele preta. Da mesma forma, em grande parcela desses bairros reúnem-se os maiores percentuais de áreas de risco em relação à porcentagem total de áreas identificadas em Ouro Preto (3,23% - 8,32%), de acordo com o mapa da FIG. 30. É válido ressaltar também, que o bairro Morro São Sebastião, apesar de não estar entre as áreas onde habita majoritariamente a população de baixa renda, apresenta altos percentuais de áreas de risco geológico-geotécnico (3,23% - 8,32%) e moradias inadequadas e semi-inadequadas (26,2% a 95,67%), como observa-se no mapa da FIG. 24.

Sendo assim, pode-se concluir que os bairros Taquaral, Campo Grande de Vila Rica, Morro Santana e Piedade, localizados nas encostas da Serra de Ouro Preto, estão entre os que reúnem os maiores percentuais de pessoas autodeclaradas de pele parda, de áreas de risco geológico-geotécnico, de residentes com as menores rendas do município e a segunda maior taxa de moradias inadequadas e semi-inadequadas. Os bairros Passa Dez de Cima e Passa Dez de Baixo (noroeste), por sua vez, abrigam tanto as maiores porcentagens de áreas de risco, como também de habitantes que se autodeclararam de peles preta e parda, além de estarem entre os que possuem a segunda maior taxa de pessoas com renda inferior à um salário mínimo ou sem rendimentos. Já o bairro São Cristóvão (Serra de Ouro Preto), se iguala a todos os quesitos dos dois citados anteriormente, todavia este não possui os maiores percentuais de moradores autodeclarados de pele parda, apenas preta. Finalmente, é importante ressaltar as particularidades acerca do Bairro Morro São Sebastião, também localizado nas encostas da Serra de Ouro Preto. Este apresenta as maiores parcelas de áreas de risco, de moradias inadequadas e semi-inadequadas, além de pessoas que se autodeclararam de pele preta. Porém, não concentram os percentuais mais expressivos de residentes com as menores rendas. A síntese apresentada no parágrafo em questão, está representada visualmente no mapa da FIG. 34.

Nesse sentido, percebe-se através das análises a partir dos mapas elaborados, que a população considerada de peles preta e parda na cidade de Ouro Preto, além de viverem em situação de maior risco geológico-geotécnico, ainda retêm menos recursos financeiros para enfrentarem as consequências de emergências ou desastres que possam vir a ocorrer. Dessa forma, entende-se que no espaço urbano do Distrito Sede de Ouro Preto, os reflexos do conceito de racismo ambiental não estão ligados à instalação de empreendimentos de grande impacto

ambiental e social, como já identificado em cidades nos Estados Unidos a partir da década de 1950, mas sim à ausência de políticas públicas relacionadas ao planejamento urbano, que visem minimizar os impactos advindos de desastres naturais para estes cidadãos.

Figura 34 - Mapa Síntese: Reflexos da Desigualdade Racial na Distribuição Espacial de Ouro Preto – sem escala (a delimitação dos bairros segue a Lei 1.181/2020). Versão ampliada disponível no Apêndice G.



Fonte: TFG.

Elaboração: Luiza Resende Carvalho, 2023.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Apesar da existência de inúmeras variáveis advindas das desigualdades sociais com recorte racial, a forma como a organização espacial das cidades brasileiras foi, e ainda é construída, se faz majoritariamente privilegiando a localização de pessoas de pele branca. Desse modo, é possível afirmar que o domínio colonial sobrevive até os dias atuais, através de uma matriz espacial desigual refletida no racismo estrutural.

Sendo assim, ao nos referirmos às consequências desse processo na contemporaneidade, pôde-se verificar a aplicabilidade do conceito de racismo ambiental na realidade urbana de Ouro Preto, tendo em vista a intensa ocupação (por moradores que se autodeclararam de peles parda e preta) das encostas da Serra de Ouro Preto, que abrigam numerosas áreas de risco geológico-geotécnico. Juntamente a estes fatores, nota-se uma ineficiência do poder público em intervir ou tentar minimizar os impactos que esta população possa vir a sofrer, decorrentes de desastres naturais e/ou induzidos.

Fica evidente ainda, que a Serra de Ouro Preto, ocupada majoritariamente desde o século XVIII por escravos e seus descendentes, é atualmente, séculos mais tarde, a área do município com maior concentração populacional de pessoas autodeclaradas de peles preta e parda, além de concentrar altos percentuais de áreas de risco geológico-geotécnico. Nota-se assim, o quanto a ocupação inicial do território ouro-pretano, baseada na exploração colonial negra, persiste até a contemporaneidade e se reproduz constantemente no espaço urbano.

Nesse sentido, é nítida a necessidade de trazer à luz a tais questões no campo do Planejamento Urbano, tendo em vista que por muitos anos a segregação espacial existente no espaço urbano foi vista sob um recorte exclusivamente econômico. No estudo apresentado, não foi possível determinar se as pessoas de peles preta e parda se localizam em áreas de maior risco em relação às de pele branca, quando as mesmas estiverem dentro da mesma faixa de renda. No entanto, foi possível identificar que, apesar de termos demonstrado pontos em comum entre raça, renda e áreas de risco na maioria dos bairros localizados na Serra de Ouro Preto, chama a atenção que o bairro Morro São Sebastião, mesmo se encontrando entre os que possuem os maiores percentuais de áreas de risco, moradias inadequadas e semi-inadequadas e residentes autodeclarados de pele preta, não abriga as maiores taxas de habitantes com renda baixa do município. Por isso, acredita-se que deva haver futuramente uma investigação mais aprofundada acerca desta questão.

Finalmente, de acordo com Silva (2012), observando-se o propósito das lutas por justiça ambiental e contra o racismo ambiental, encontra-se a busca por uma distribuição justa e não

discriminatória da infraestrutura urbana, riscos e recursos naturais. Sendo possível compreender, assim, que ao analisarmos as situações envolvendo tais práticas, faz-se necessário não subestimar a marcante presença de componentes com caráter racial, correndo o risco conforme Silva (2012) de “naturalizá-las e ocultá-las num discurso focado exclusivamente numa abordagem classista”.

REFERÊNCIAS

- BULLARD, R. Enfrentando o racismo ambiental no século XXI. *In*: ACSELRAD, H.; HERCULANO, S.; PÁDUA, J. A. **Justiça ambiental e cidadania**. Rio de Janeiro: Relume Dumará, 2004.
- ACSELRAD, H.; HERCULANO, S.; PÁDUA, J. A. **Justiça ambiental e cidadania**. Rio de Janeiro: Relume Dumará, 2004.
- COSTA, E. B. **Totalidade-Urbana e Totalidade-Mundo: As Cidades Coloniais Barrocas face à Patrimonialização Global**. Tese (Doutorado em Geografia Humana). Departamento de Geografia, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2011.
- COSTA, E. C. P. da. **Os entraves da política habitacional em Ouro Preto**. 2019. 91 f. Monografia (Graduação em Arquitetura e Urbanismo) - Escola de Minas, Universidade Federal de Ouro Preto, Ouro Preto, 2019.
- CUNHA JÚNIOR, H. Bairros negros, a forma urbana das populações negras no Brasil. **Crítica e Sociedade**, v. 10, n. 1, p. 16–27, 2020.
- DE CASTRO, A. L. C. **Manual de planejamento em defesa civil**. Ministério da Integração Nacional, Secretaria Nacional de Defesa Civil, 1999.
- FARAH, F. **Habitação e Encostas**. São Paulo: Instituto de Pesquisas Tecnológicas - IPT, 2003.
- FERREIRA, T. A. **A construção social do risco em Ouro Preto - MG**. 2014, 242 f. Dissertação (Mestrado em Geografia Humana) - Programa de Pós-Graduação em Geografia Humana, Faculdade de Filosofia, Letras e Ciências Humanas, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2014.
- FRANÇA, D. S. do N. **Raça, Classe e Segregação Residencial no Município de São Paulo**. 2010. Dissertação (Mestrado em Sociologia) - Faculdade de Filosofia, Letras e Ciências Humanas, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2010.
- FRANÇA, D. S. do N. **Segregação Residencial e Relações Raciais no Brasil: em busca de uma problemática sociológica**. *In*: II Simpósio Nacional Sobre Democracia e Desigualdades. 2014, Brasília.
- FRÚGOLLI JUNIOR, H. **Sociabilidade Urbana**. Rio de Janeiro: Jorge Zahar, 2007.
- GIMMLER NETTO, M. M. **A Paisagem de Ouro Preto**. 2014. 134 f. Dissertação (Mestrado em Ambiente Construído e Patrimônio Sustentável) – Escola de Arquitetura, Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte, 2014.
- HASENBALG, C; SILVA, N. do V. **Estrutura social, mobilidade e raça**. Instituto de Pesquisas do Rio de Janeiro: Vértice, 1988.

IBGE - Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. **Censo Demográfico 2010**. 2010. Disponível em: <https://www.ibge.gov.br/estatisticas/sociais/saude/9662-censo-demografico-2010.html?=&t=destaques>. Acesso em: maio de 2022.

IBGE - Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. **Desigualdades sociais por cor ou raça no Brasil**. Rio de Janeiro: IBGE, 2019. Disponível em: <https://biblioteca.ibge.gov.br/index.php/biblioteca-catalogo?view=detalhes&id=2101681>. Acesso em: maio de 2022

IBGE - Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. **Síntese de indicadores sociais: uma análise das condições de vida da população brasileira: 2021/IBGE**, Coordenação de População e Indicadores Sociais. Rio de Janeiro: IBGE, 2021. Disponível em: <https://biblioteca.ibge.gov.br/index.php/biblioteca-catalogo?view=detalhes&id=2101892>. Acesso em: maio de 2022

IBGE - Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. **Panorama da Cidade de Ouro Preto: Portal do Governo Brasileiro**. 2021. Disponível em: <https://cidades.ibge.gov.br/brasil/mg/ouro-preto/panorama>. Acesso em: março de 2023.

LUCON, T. N.; PRADO FILHO, J. F. do; SOBREIRA, F. G. Índice e percentual de áreas verdes para o perímetro urbano de Ouro Preto – MG. **Revista da Sociedade Brasileira de Arborização Urbana**, v. 8, p. 63-78, 2013. Disponível em: <https://revistas.ufpr.br/revsbau/article/view/66430/38268>. Acesso em: 15 set. 2016.

MORAES, A. C. R. de. **Meio Ambiente e Ciências Humanas**. 4ª. Ed. São Paulo: Annablume, 2005.

NASCIMENTO, A. **O genocídio do negro brasileiro: processo de um racismo mascarado**. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1978.

OLIVEIRA, L. D. de. **Ocupação urbana de Ouro Preto de 1950 a 2004 e atuais tendências**. Dissertação (Mestrado em Evolução Crustal e Recursos Naturais) - Universidade Federal de Ouro Preto, Ouro Preto, 2010.

OLIVEIRA, L.; SOBREIRA, F. Crescimento Urbano de Ouro Preto-MG entre 1950 e 2004 e atuais tendências. **Revista Brasileira de Cartografia**, Ouro Preto, p. 867-876, 2015.

PANTA, M. A. dos S. **Relações raciais e segregação urbana: trajetórias negras na cidade**. 2018. Tese (Doutorado em Ciências Sociais) - Universidade Estadual Paulista (Unesp), São Paulo, 2018.

PMOP - Prefeitura Municipal de Ouro Preto. Disponível em: <https://www.ouropreto.mg.gov.br/informacoes-gerais>. Acesso em: fev. 2023.

ROLNIK, R. Territórios Negros nas Cidades Brasileiras: etnicidade e cidade em São Paulo e Rio de Janeiro, **Revista de Estudos Afro-Asiáticos**, 1989.

SAYEGH, L. M. L. **Vila Rica e seus chãos sagrados: a intervenção das irmandades na sua configuração urbana**. 2016. Tese (Doutorado em Arquitetura e Urbanismo). Programa de Pós-Graduação em Arquitetura e Urbanismo, Universidade Federal da Bahia, Salvador, 2016.

SILVA, L. H. P. Ambiente e justiça: sobre a utilidade do conceito de racismo ambiental no contexto brasileiro. **E-Cadernos Ces**, n. 17, set. 2012. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.4000/eces.1123>.

SOARES, A.; MAIA, A.; ROSSI, P. **O papel social da arquitetura**. Entrevista com Ermínia Maricato. *Entrevista*, São Paulo, ano 20, n. 078.01, Vitruvius, maio 2019. Disponível em: <https://vitruvius.com.br/revistas/read/entrevista/20.078/7351>.

SOBREIRA, F. G.; FONSECA, M. A. Impactos físicos e sociais de antigas atividades de mineração em Ouro Preto, Brasil. **Revista de Geotecnia**, Lisboa, v. 92, 2001a.

SOBREIRA, F. G.; FONSECA, M. A. Ação antrópica e processos em encostas em Ouro Preto, Brasil. *In*: SIMPÓSIO NACIONAL DE CONTROLE DE EROÇÃO, VII. 2001, Goiânia. **Anais do VII Simpósio Nacional de Controle de Erosão**. São Paulo: Associação Brasileira de Geologia de Engenharia - ABGE, 2001b.

SOBREIRA, F. **Racismo à Brasileira: uma nova perspectiva sociológica**. Rio de Janeiro: Relume-Dumará: Fundação Ford, 2003.

SOBREIRA, F. G.; PINHEIRO, A. L.; LANA, M. S.
Riscos Geológicos na cidade histórica de Ouro Preto. *In*: SIMPÓSIO BRASILEIRO DE DESASTRES NATURAIS, I. 2004, Florianópolis. **Anais do I Simpósio Brasileiro de Deastres Naturais**. Florianópolis: GEDN/UFSC, 2004.

SOBREIRA, F. Mineração do ouro no período colonial: alterações paisagísticas antrópicas na serra de Ouro Preto, Minas Gerais. **Quaternary and Environmental Geosciences**, v. 5, n. 1, p. 55-65, 2014. Disponível em: <https://revistas.ufpr.br/abequa/article/view/34432/23233>. Acesso em: fev. 2023.

VASCONCELLOS, S. **Vila Rica**. 2. Ed. São Paulo: Perspectiva, 2011. Disponível em: <http://www.vitruvius.com.br/revistas/read/projetos/15.169/5392>>. Acesso em: fev. 2023.

TELLES, E. **O Significado da Raça na Sociedade Brasileira**. Trad. Ana Arruda Callado. Versão divulgada na internet em agosto de 2012.

VARGAS, J. H. C. Apartheid Brasileiro: raça e segregação residencial no Rio de Janeiro. **Revista de Antropologia**, v. 48, n. 1, 2005.

APÊNDICES