



Contradição sociedade-natureza: segregação socioespacial e injustiça ambiental no caso de análise de Petrópolis-RJ

Contradicción sociedad-naturaleza: segregación socio-espacial e injusticia ambiental en el caso de análisis de Petrópolis-RJ

E2_06 - Ciudad y Naturaleza ante los Conflictos en la Urbanización de las Periferias Latinoamericanas

Emanuela Rocha

Universidade Federal do Rio de Janeiro, Brasil
emanuela.rocha@fau.ufrj.br

Patricia Drach

Universidade do Estado do Rio de Janeiro, Brasil
patricia.drach@gmail.com

Resumo: Enquanto meios estratégicos de extração de riqueza, historicamente as tramas urbanas compreendem a natureza latino-americana enquanto recurso econômico, fazendo das cidades infraestruturas eficientes para a manutenção do sistema capitalista. Diferentes processos de segregação socioespacial vão se formando nas cidades e encontram no “verde” aspectos que podem gerar um cenário imobiliário complexo, onde o risco e a injustiça ambiental não podem ser dissociados da concentração fundiária e da ideia de uma natureza exclusiva. Considerando sua apropriação enquanto valor de troca nas dinâmicas urbanas, este artigo pretende tensionar aspectos relacionais da natureza e das infraestruturas verdes e azuis, ora exclusivas, ora de risco, tomando enquanto referência a cidade média de Petrópolis–RJ. Seu planejamento histórico enquanto cidade de passagem em direção ao ouro de Minas Gerais, de vilegiatura imperial e de um crescimento dissociado das dinâmicas da natureza parece performar um urbano em crise de identidade. Desde um diálogo estabelecido entre categorias de análise como risco, segregação socioespacial, vulnerabilidade ambiental e condominização, é possível perceber concomitantemente um verde do capital imobiliário e de uma desnaturalização que abriga uma população periférica — à margem de um direito à cidade de fato. A pesquisa se baseia na coleta de dados acerca de áreas de risco e da presença de condomínios fechados construídos, em construção ou em lançamento, junto de informações censitárias a fim de experimentar a percepção das tensões existentes entre

natureza e cidade. Dados oriundos de fontes governamentais, além das observadas no território, compõem as práticas cartográficas georreferenciadas exploradas. O estudo revela como as contradições do capitalismo se manifestam na urbanização petropolitana, agravando a vulnerabilidade ambiental e a desigualdade no acesso à moradia, especialmente diante das mudanças climáticas e do crescimento de condomínios fechados. A dicotomia do “verde” é simultaneamente apropriada pelas elites e representa um espaço de risco para a população mais vulnerável.

Palavras-chave: segregação socioespacial; risco; injustiça ambiental; condominização; vulnerabilidade ambiental.

Resumen: *Como medios estratégicos de extracción de riquezas, históricamente las tramas urbanas comprenden la naturaleza latinoamericana como recurso económico, haciendo de las ciudades infraestructuras eficientes para la manutención del sistema capitalista. Distintos procesos de segregación socioespacial se generan en las ciudades y logran en el “verde” aspectos que pueden generar un escenario inmobiliario complejo, donde el riesgo y la injusticia ambiental no pueden disociarse de la concentración fundiaria y de la idea de una naturaleza exclusiva. Considerando su apropiación como valor de cambio en las dinámicas urbanas, este artículo busca tensionar aspectos relacionales de la naturaleza y de las infraestructuras verdes y azules, a veces exclusivas, a veces de riesgo, teniendo en cuenta la referencia de la ciudad intermedia de Petrópolis-RJ. Su planeamiento histórico como ciudad de pasaje en dirección al oro de Minas Gerais, de vilegiatura imperial y de un crecimiento disociado de las dinámicas de la naturaleza parece performar un urbano en crisis de identidad. Desde un diálogo establecido entre categorías de análisis como riesgo, segregación socioespacial, vulnerabilidad ambiental y condominización, es posible percibir, al mismo tiempo, un verde del capital inmobiliario y una desnaturalización que abarca a la población periférica, al margen de un derecho a la ciudad de facto. La investigación se basa en la recolección de datos acerca de las áreas de riesgo y de la presencia de condominios cerrados construidos, en construcción o en lanzamiento, junto con informaciones censitarias, a fin de experimentar la percepción de las tensiones entre naturaleza y ciudad. Datos oriundos de fuentes gubernamentales, además de aquellos observados en el territorio, componen las prácticas cartográficas georreferenciadas exploradas. El estudio revela cómo las contradicciones del capitalismo se manifiestan en la urbanización petropolitana, agravando la vulnerabilidad ambiental y la desigualdad en el acceso a la vivienda, especialmente en vista de los cambios climáticos y del crecimiento de condominios cerrados. La dicotomía del “verde” es simultáneamente apropiada por las élites y representa un espacio de riesgo para la población más vulnerable.*

Palabras-clave: segregación socio-espacial; riesgo; injusticia ambiental; condominización; vulnerabilidad ambiental.

Introdução

A disputa pela cidade é resultado das contradições de um processo de formação e transformação baseado em interesses que perpetuam uma lógica de exclusividade e segregação. Habitação, mobilidade, infraestrutura urbana, dentre outros temas, são questões historicamente presentes na discussão e debate crítico sobre que tipo de cidade está sendo criada e perpetuada e para quem. A cidade é espaço da luta de classes e, longe de sinônimo de plano de fundo, ela é agente ativo nas dinâmicas de disputa, tensões e resistências.

O debate ambiental e, mais precisamente, os eventos climáticos extremos oriundos no panorama amplo das mudanças climáticas não se sobrepõem na cidade de modo a encobrir os outros problemas, ou ao menos não deveria. Estes eventos exercem uma atividade de catalização das questões do urbano. Se há segregação socioespacial, então episódios de chuvas ou deslizamentos de terra, por exemplo, precisam ser observados à luz dessa realidade. Mais do que isso, essa perspectiva reivindica o processo de construção das cidades enquanto objeto técnico à serviço da lógica capitalista, nutrindo-se das desigualdades e acirrando de mais a mais uma relação conflituosa e de desastre com o que se entende enquanto “natureza” – que parte da construção social baseada na cisão entre ela e a sociedade humana.

Para esta pesquisa, o materialismo histórico-dialético se coloca enquanto método para compreender e evidenciar tais contradições naturais a lógica urbana capitalista, mas que tocam em outras camadas necessárias para escapar de uma análise simplista e achatada da questão climática e dos eventos extremos. O movimento da dialética questiona o determinismo em relações de causa e consequências lineares e propõe agregar aspectos da realidade material da cidades no espectro ambiental e climático, tal qual a segregação socioespacial e as dinâmicas de condominização aqui debatidas. Em suma, afasta a razão dualista para compreender como determinadas dinâmicas, na realidade, se retroalimentam. Neste artigo, essa discussão repercute nas ideias de um verde relativo à ideia de exclusividade ao mesmo tempo em que existe outro associado ao risco ambiental.

Apresentando a cidade média de Petrópolis, na região serrana do estado do Rio de Janeiro, como caso de análise, este artigo explora meios de compreensão da segregação socioespacial e da injustiça ambiental, ensaiando uma percepção relacional junto de aspectos do mercado imobiliário e do surgimento de empreendimentos imobiliários residenciais. O resultado são diferentes abordagens e discursos do urbano, que remetem diretamente a realidade da luta de classes. Tanto o processo de ocupação, crescimento e transformação da cidade, como o marco temporal do desastre ambiental de 2022, são destacados para evidenciar a ideia da construção do urbano enquanto infraestrutura e objeto técnico para atender determinados interesses. Nesse percurso, dados censitários, levantamentos de empreendimentos e análises geográficas são utilizados para a construção documental, de cartografias e outras imagens, a fim de contribuir no debate proposto.

Por fim, o artigo está organizado em duas seções principais. A primeira, “Cidade como objeto técnico e os diferentes tons de verde”, estabelece a discussão conceitual do processo de formação das cidades enquanto ferramenta para o capital e como essa perspectiva afeta e é afetada ao abordar a questão ambiental e da emergência climática. O que é observado é um planejamento do território por imposição, dissociado das questões geográficas e ambientais, em um espectro mais amplo; Mike Davis (2001 [1998]) nos ajuda a pensar nessa perspectiva a partir da ideia de crise de identidade. A segunda seção, “Petrópolis, urbanização e catástrofe: o verde imperial e o verde do risco”, entende a cidade média enquanto oportunidade de espacializar o debate apresentado na

seção anterior, percebendo como as categorias trabalhadas auxiliam a compreender a realidade da cidade e a questão ambiental de maneira dialética.

Cidade como objeto técnico e os diferentes tons de verde

O espaço é hoje um sistema de objetos cada vez mais artificiais, povoado por sistemas de ações igualmente imbuídos de artificialidade, e cada vez mais tendentes a fins estranhos ao lugar e a seus habitantes. (Santos, 2023 [1996], p. 63)

No avançar da história, a configuração territorial, outrora mais próxima do natural, vai ganhando outras características, infraestruturas e atividades de suporte ao que se convencionou enquanto as demandas humanas. Milton Santos (2023) explica o espaço geográfico como um conjunto de sistema de objetos e sistema de ações; o primeiro, associado a um complexo de intenções sociais, é relativo a tudo que adquire um valor e uma força produtiva. Santos (2023) sinaliza que a criação e reprodução de objetos são processos historicizados, ou seja, ocorrem diante de condições sociais e técnicas de um momento histórico tal. Isso impacta no entendimento do sistema de ações como o conjunto de relações sociais que tanto leva à criação de objetos como se realiza a partir deles. A relação dialética que Santos (2023) utiliza para compreender fenômenos socioespaciais nos indica três questões importantes: i. a incompletude de tentar compreender o objeto por ele mesmo (a hidrelétrica, a estrada, a cidade...); ii. a trajetória histórica de um objeto, tensionando as relações entre significante e significado em vista dos diferentes momentos técnicos; e iii. a importância da técnica como marco espaço-temporal, questionando uma ideia de uso geral tanto para o sistema de objetos como para o sistema de ações.

Esta pesquisa parte da compreensão da cidade como um objeto técnico; mais que isso, um sistema de objetos necessariamente indissociável do sistema de ações. Isso significa compreender a cidade enquanto uma totalidade com valor, assim como, transitando por outras escalas de análise, compreendê-la também como aquilo que reúne múltiplos objetos, cada qual com seu valor. A cidade enquanto objeto técnico implica, portanto, no entendimento sobre esse valor considerando as contradições presentes nela mesma. Dessa forma, o valor do objeto técnico, que não está dissociado de seu processo histórico de produção, não pode ser analisado de forma neutra ou homogênea. Suas contradições expressadas por conflitos, desigualdades e interesses divergentes questionam o entendimento da cidade como um suporte técnico eficiente, fazendo com que seu uso precise ser compreendido à luz de suas tensões, dentre elas a inclusão-exclusão presente nos muitos debates temáticos ou gerais sobre a cidade e sobre o urbano.

Tanto Milton Santos como outros autores nos ajudam a historicizar processos e dinâmicas. Suas abordagens nem sempre estão centradas na questão urbana, mas, compreendendo a cidade nesse campo ampliado e necessariamente transdisciplinar, certas cronologias dão pistas sobre o espaço onde performa a crise de valor e suas contradições. Em um exercício que propõe um diálogo entre Milton Santos, Henri Lefebvre, Anna Tsing e Florestan Fernandes, a Figura 01 se estabelece enquanto um primeiro resultado que sobrepõe perspectivas e conceitos – cronológicos em alguma medida – para compreender não apenas o processo de formação das cidades e aspectos da técnica que remetem ao sistema de objetos e ao sistema de ações, mas também enfatizando questões ecológicas, principalmente com Tsing, e as perspectivas coloniais e de dependência, com Fernandes. Nesse sentido, não há como dissociar o surgimento das cidades, principalmente construindo um debate desde o Sul Global, em vista das dinâmicas de exploração do território. Ao ser visto como recurso, as cidades – como objeto técnico – se configuram enquanto

infraestrutura de suporte, seja na extração de riquezas em si, seja nas dinâmicas de deslocamento e passagem para escoamento da exploração.

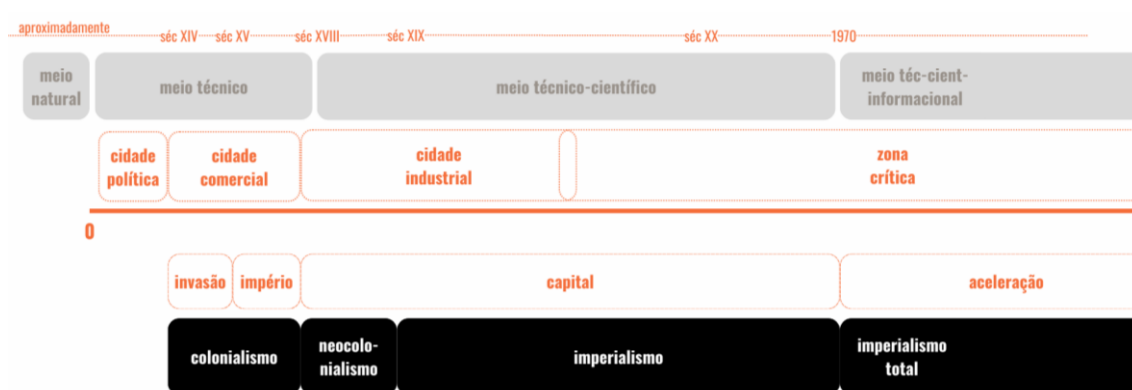


Figura 01: Cronologia Santos-Lefebvre-Tsing-Fernandes. Fonte: da autora, novembro de 2025.

A organização desses conceitos de forma linear talvez omita um aspecto importante colocado tanto por Milton Santos, como por Henri Lefebvre e Anna Tsing. Esses autores afirmam que esses meios, cidades e detonadores – os *detonadores do Antropoceno* de Tsing: invasão, império, capital e aceleração – não são marcos materiais na história com início e fim para inaugurar a próxima e a próxima era. Isso quer dizer que existe uma dinâmica de coexistência dessas fases ao mesmo tempo que o surgimento de uma não significa sua disseminação uniforme pelo globo. Essa perspectiva é importante quando pensamos nas dicotomias Norte-Sul, assim como no âmbito das consequências e das *feras* que surgem a partir desses momentos históricos, este último que é objeto de destaque de Tsing. Entretanto, tendo isso em mente, a cronologia talvez possa se estabelecer ao menos enquanto forma de organizar o pensamento e estruturar o diálogo entre os autores, não esquecendo dos marcos temporais que, ainda assim, são importantes para compreender os conceitos e o processo de formação da cidade e, conseqüentemente, da ideia de uma ecologia do desastre.

De cima para baixo, os meios de Milton Santos (2023) auxiliam a compreender seu conceito de espaço geográfico. O meio natural é caracterizado pela presença de técnicas e de processos de trabalho diretamente associados às dinâmicas da natureza, como a domesticação de plantas e animais, a rotação de terras, a agricultura itinerante, etc. Nesse sentido, a ação humana estava vinculada às demandas características de determinados lugares e as condições naturais predominavam nas dinâmicas de organização do espaço. A partir do momento que a técnica desafia as condições naturais e se estabelece como algo necessário para o modo de vida, inaugura-se o meio técnico. Santos (2023) explica que essas técnicas se configuram enquanto “prologamentos do território, verdadeiras próteses” (p. 237) e suas motivações já não precisam assimilar ou se submeter às lógicas locais, uma vez que marcam sua “independência”. Dessa forma, técnicas mecânicas e industriais passam a mediar o metabolismo sociedade-natureza e a organização do espaço também passa a ser regida por interesses de produção e circulação. As cidades política e comercial de Lefebvre (2025 [1970]) dialogam com esse conceito, uma vez que o autor também chama a atenção para o surgimento de infraestruturas, como aquedutos, que possibilitam a fixação do ser humano, assim como, posteriormente, com o surgimento das dinâmicas de comércio, há uma organização espacial, os burgos, para fomentar a comercialização. Por trás disso, ao nível territorial, está o surgimento de ferrovias, de portos e das redes urbanas iniciais.

Lefebvre (2025) compreende que a cidade política está marcada pelo surgimento de aldeias baseadas na atividade agrícola. A partir de um controle político organizado em centros urbanos, a agricultura supera as dinâmicas de coleta, a produção está vinculada prioritariamente ao campo, e a cidade concentra poderes políticos e ideológicos (Monte-Mór, 2006). Na cidade comercial/mercantil, as relações de mercado e de encontro entre pessoas e coisas estão no centro do modo de vida, estabelecendo-se enquanto função urbana. Até os séculos XVI e XVII, quando há a inversão de sentido agrário-urbano, “a relação entre a cidade e o campo ainda conferia a primazia a este último: à riqueza imobiliária, aos produtos do solo, às pessoas estabelecidas territorialmente (possuidores de feudos ou de títulos nobiliários).” (Lefebvre, 2025, p. 32). Posteriormente, a cidade industrial nos séculos XVIII e XIX apoia-se na exploração da territorialização de forma sistemática do Sul Global, a partir das dinâmicas de colonização. Na Europa, a cidade se organiza segundo a lógica do capital industrial, quer dizer, com um crescimento urbano explosivo, a separação funcional do espaço, as infraestruturas para produção e circulação, etc.

Ao mesmo tempo, matérias-primas baratas, mercados consumidores e rotas comerciais estáveis são motes para reorganizar os territórios do Sul Global, respondendo aos interesses do capital metropolitano (Norte). Nesse sentido, a técnica passa a ser indissociável da ciência, marcando dinâmicas de planejamento, racionalização e especialização do território características do meio técnico-científico (Santos, 2023). Energia, transporte, indústria e urbanização moderna são sistemas que se expandem além mar, gerando um movimento de artificialização do espaço. Antes de Milton Santos indicar o início do meio técnico-científico-informacional, consolidado no globo na década de 1970 (Santos, 2023), Lefebvre (1970) anuncia a zona crítica: a realidade urbana enquanto uma superestrutura que altera as relações de produção e também se torna força produtiva. Ao mesmo tempo que o espaço expõe relações sociais, também reage sobre elas: se a rua é lugar de encontro, de mistura e de movimento, é também integrante de um sistema organizado para o consumo com suas vitrines e como lugar de passagem. O caráter duplo da cidade evidencia suas contradições.

O que estava delineado da integração entre técnica e ciência ganha uma nova projeção a partir da tecnologia da informação e do alcance das redes (digitais, logísticas e financeiras). O meio técnico-científico-informacional traz outras camadas para a zona crítica de Lefebvre ao colocar a informação como elemento estratégico de comando e de fluidez do território. A perspectiva do capital globalizado gera espaços altamente conectados a partir de uma dinâmica de subordinação e dependência, que dialoga diretamente com a dialética construída por Florestan Fernandes, na quarta seção da Figura 01. Seja observando os quatro meios de Milton Santos, seja as quatro cidades de Lefebvre, a trajetória de tecnicização da paisagem tanto diz respeito ao metabolismo entre ser humano e natureza, como revela consequências mais que humanas desse relacionamento. É sobre isso que Anna Tsing reflete quando coloca os detonadores do Antropoceno. Seguindo a perspectiva de uma construção histórica que revela perturbações humanas e não humanas, a autora junto de outros pesquisadores (2021) utiliza quatro marcos históricos que atuam como detonadores do Antropoceno, ou seja, momentos que, com novas infraestruturas e técnicas desenvolvidas, acrescentam uma nova camada de risco sobre as condições de habitabilidade da Terra.

Invasão se refere às dinâmicas de expansão marítima e à “chegada” dos europeus nas terras no Sul Global. Império está condicionado aos processos de formação dos impérios e de suas relações com as colônias. Capital apresenta enquanto marco a Revolução Industrial. E aceleração, diz

respeito ao conceito de “grande aceleração”, vinculada ao período pós-Guerra Fria que consolida a hegemonia estadunidense a partir do século XX. Os detonadores são as conjunturas que possibilitam que infraestruturas e feras se manifestem e atuem para consolidar ambientes antropocênicos. A interação com outros seres e o impacto das ações humanas nos outros modos de vida humanos e não humanos repercutiram ao longo da história em processos e “assembleias” multiespécies, gerando consequências como o surgimento de doenças, que dizimaram populações indígenas ou que geram pandemias, por exemplo. Assim como produziram ambientes propícios para vetores que antes não existiam. Sobre o surgimento do *Aedes aegypti* e o ecossistema da escravidão, Paulla Ebron (2021) explica que o cenário reúne elementos como pessoas amontoadas em convés de navios escuros, úmidos que viviam em meio a dejetos humanos, restos de comida podre e lixo. Além da vida e morte humana, havia também ratos e pulgas, por exemplo, além de parasitas e patógenos na boa vida, já que esses ambientes se tornaram ideais para sua reprodução, disseminação de doenças e evolução.

Uma praga transportada junto com os humanos foi o mosquito *Aedes aegypti*, que, até o tráfico de escravos, era encontrado apenas no Velho Mundo. O *Aedes aegypti* é o transmissor da febre-amarela e, com seu surgimento, o Novo Mundo tornou-se um lugar muito mais insalubre. Além disso, não se tratava apenas de uma questão de transporte; o mosquito se transformou nos navios negreiros, tornando-se um novo agente virulento da história. O mosquito *Aedes aegypti* que agora prolifera no Novo Mundo — e que mais recentemente se tornou o transmissor do vírus zika — é diferente de qualquer uma das populações do Velho Mundo que formaram seus ancestrais. Uma nova variante com características de pelo menos duas populações distintas de *Aedes aegypti* do Velho Mundo formou-se nos navios. Todos os *Aedes aegypti* do Novo Mundo provêm da linhagem que surgiu junto com o tráfico de escravos. (Ebron, 2021, tradução nossa)

Neste percurso, no Brasil e na América Latina, foi se formando uma realidade social, cultural e econômica que culminou em um capitalismo dependente onde, via de regra, o território é visto como recurso. Para tanto, o processo de formação das cidades brasileiras tem por intenção performar enquanto infraestrutura de suporte para as dinâmicas dessas redes de relações. No período do colonialismo, Florestan (1975) chama atenção para a economia voltada à extração e exportação de produtos primários, com controle político direto das metrópoles. Para o processo de formação das cidades, isso significa que elas eram vistas como entrepostos coloniais e uma dinâmica urbanização funcional a essa dominação externa, onde se destacavam os portos e o núcleos administrativos e religiosos. Compreendendo o território como recurso à luz das técnicas do período, é possível refletir acerca do grau de subordinação do território às condições naturais, inclusive aos processos de esgotamento dos recursos ao longo do tempo.

O período do neocolonialismo abriga a transição para a independência formal sem uma ruptura estrutural das dinâmicas econômicas, gerando apenas uma manutenção da economia agroexportadora e um movimento de associação das elites locais ao capital externo, com destaque para a Inglaterra (Fernandes, 1975). No imperialismo, fica evidente a expansão do capital industrial e financeiro estrangeiro, junto de uma explosão urbana, compreendendo a urbanização como um mecanismo de absorção da força de trabalho barata. O modelo de desenvolvimento desigual se consolida através da integração subordinada ao mercado mundial: exporta-se matéria-prima, importam-se produtos manufaturados e não se adquire, nesse processo, autonomia ou transformação social que garanta ou chegue próximo da superação da pobreza.

A quarta e última fase da dominação externa, o “imperialismo total”, está presente no Brasil a partir da década de 1970 (Fernandes, 1975). As redes dominantes se adaptam à hegemonia de uma nova potência capitalista, os Estados Unidos, e somam outros modos de organização externa de ordem social, como o controle de natalidade, a comunicação e o consumo de massa, a modernização da infraestrutura, a transplantação de tecnologias e instituições sociais, etc. Dado a partir do capitalismo monopolista ou corporativo, o caráter de dependência das grandes empresas nos países latino-americanos e no Brasil reforça não apenas os vínculos existentes entre países, a nível global, como explora outras redes de relações no território, respondendo às demandas hegemônicas. A revolução verde e a expansão da fronteira agrícola brasileira são exemplos de dominação estadunidense desde um modelo de produção que, além de todos seus danos sociais, ambientais e econômicos para o país, mantém perspectivas coloniais (e de dependência) de produção de *commodities* e exportação (Pompeia, 2021).

No avançar da cronologia, a emergência climática vai ganhando novos aspectos e novas camadas de análise, evidenciando que a compreensão desse território enquanto recurso para manter o modo de vida hegemônico, no Norte Global, encontra na dependência a possibilidade de um sacrifício multiespécie do Sul. No âmbito das cidades, o que resulta é uma fragmentação extrema do território e uma generalização da precarização urbana. A artificialidade como *modus operandi* passa a compreender o território como infraestrutura e resulta em uma engenharia da paisagem. O movimento de pensar a cidade de uma forma funcional para o modo de vida urbano tensiona o metabolismo e, à luz da emergência climática, coloca o desastre oriundo de eventos climáticos extremos como catalizadores de problemas que já vinham sendo apontados há tempos, como a segregação socioespacial e a desigualdade. Sob o véu da injustiça climática (e do racismo), as alterações antropocêntricas intensas e desvinculadas das dinâmicas naturais possibilita perceber o planejamento das cidades enquanto uma crise de identidade, tal qual Mike Davis (2001) explora em Ecologia do Medo. Falando sobre a Califórnia o que pode ser compreendido também em outros lugares, Davis (2001) coloca que a concepção do desastre nas cidades alimenta uma relação paranoica com a natureza, que parte da naturalização de ver o território e o espaço como lugar onde impera a funcionalidade na concepção do modo de vida urbano:

Mas a construção pela sociedade dos desastres “naturais” é grandemente escondida por um modo de pensar que, simultaneamente, impõe falsas expectativas em relação ao ambiente e depois **explica os inevitáveis desapontamentos como prova de uma natureza maligna e hostil**. A falsa ciência, a serviço da cobiça sem freios, distorceu as percepções do ambiente da região. A Califórnia Meridional, no mais profundo sentido, está sofrendo uma crise de identidade. (Davis, 2001, p. 16–17, grifo nosso)

O planejamento por imposição resultante da lógica capitalista reforça um processo de espacialização e materialização de cidades, assim como evidencia em que medida elas também surgem e são engrenagem necessária para a manutenção e reprodução da acumulação. Entretanto, sem esquecer do valor da contradição e apesar do capital dispor do Estado, da técnica e da lei, a luta de classes se manifesta em conflitos de ocupações, resistências e disputas sobre o espaço da cidade, assim como em estratégias de sobrevivência urbana que tensionam a norma. Os eventos climáticos extremos, não podem deixar de ser compreendidos a partir da perspectiva da contradição, para assim refletir sobre a luta de forma prática e territorial.

Petrópolis, urbanização e catástrofe: o verde imperial e o verde do risco

A história de Petrópolis também faz parte da formação e consolidação do capitalismo dependente do Brasil. Longe de refletir todo o país, compreender como as categorias debatidas na seção anterior auxiliam a perceber e analisar a história de um lugar, é avaliar a realidade do agora a partir da construção história desse espaço, entendendo as redes de relações transescalares que sedimentam distintas temporalidades e características na totalidade da paisagem. Na perspectiva brasileira, assim como do Sul Global e da América Latina, o surgimento de cidades e assentamentos a partir da colonização constitui o que se considera como a história oficial – mais documentada e, na grande parte dos casos, mais valorizada. O que se torna interessante avaliar a partir de Petrópolis é a capacidade do território, que hoje compreende a cidade, participar de diferentes formas dos quatro marcos temporais da cronologia de um modo não uniforme e se nutrido das contradições características do processo de desenvolvimento da cidade-mercadoria. Mais além, a possibilidade de analisar essa perspectiva à luz da escala da cidade média, evidencia aspectos outros, assim como configurações espaciais e de fluxos, distintos das cidades grandes e metrópoles, as quais são em grande medida objetos de estudos de caso e referências de análise.

Na região serrana do estado do Rio de Janeiro, a área que hoje corresponde à cidade de Petrópolis entrou no radar da colonização como rota de acesso ao ouro de Minas Gerais, a partir da capital da colônia. Como alternativa ao trajeto que conectava Paraty a Ouro Preto, o Caminho Novo na primeira metade do século XVIII partia do porto fluvial do Rio Inhomirim, do Porto da Estrela, subia a serra e seguia em direção a Minas Gerais (Silva, 2000). Antes disso, o pouco que se tem documentado evidencia a presença de indígenas na região, que subiam a serra também em função de um processo de interiorização em certa parte forçado, em vista da invasão portuguesa em 1500. No caso de Petrópolis, a abertura do Caminho do Proença – trecho petropolitano do Caminho Novo – Ambrozio (2008) cita o aproveitamento de picadas indígenas para a instituição do trajeto que, posteriormente, se tornou “oficial”. Ainda não como cidade, tampouco como Petrópolis, o trajeto e a região se tornam um espaço de passagem, nutrido-se de equipamentos e serviços que incentivaram o desenvolvimento de certa centralidade no futuro. Ambrozio (2008) explica que a demarcação e a destinação de sesmarias ao longo do Caminho tinham como objetivo o manutenção da via, assim como a oferta de pousio, tabernas, etc. para os tropeiros que seguiam em direção a Minas. O que hoje é compreendido como o centro histórico de Petrópolis diz respeito a Sesmaria do Itamarati e, mais especificamente, a Fazenda do Córrego Seco. Mas foi apenas no século XIX que este território se confunde com a ambiência de uma cidade imperial, a partir do interesse de D. Pedro I em adquirir terras na região e do planejamento urbano encomendado por D. Pedro II ao engenheiro Koeler em 1843 – data de assinatura do decreto que institui a localidade como povoação-palácio.

O Plano Koeler divide a cidade em bairros e utiliza os cursos hídricos como guias para a abertura de vias estruturantes. Os lotes possuem suas frentes voltadas para esses rios, sendo os principais Quitandinha, Palatino e Piabanha. Para além do centro — Vila Imperial — ser projetado com tudo que se tem direito para a boa vida do imperador e da aristocracia amiga, foram previstos os bairros para receber os alemães com áreas dedicadas à ruralidade. O plano, ao ocupar esse fundo de vale, tinha por intenção não desflorestar o topo de morro dos muitos relevos que compõem a paisagem petropolitana. É claro, no entanto, que a tentativa de “conciliar” a natureza e a cidade também é representada sob um paradigma de controle, com dinâmicas de racionalidade geométrica que traduzem no desenho da cidade uma prática técnico-estética do território com os cursos d’água retificados, as alterações da cobertura do solo, inclusive a vegetal,

e as encostas “domesticadas”. Apesar de reconhecer a topografia dos rios, Koeler os submete a essa racionalidade através de um ato multiespécie lateral, já que define por onde as águas correm, onde e quais plantas crescem, até onde os animais podem ir. E sobre a suscetibilidade histórica às inundações, Silva (2021, p. 17) complementa:

Koeler tinha ciência de que as intervenções aumentariam a suscetibilidade a inundações e, visando reduzir tal risco, previu a construção de dois tanques de retenção para diminuir a velocidade e dar espaço ao maior volume d’água em situações de cheia: uma na confluência dos rios Quitandinha e Palatino (onde hoje se localiza o obelisco) e outro na atual praça da Liberdade (Neves, F. M. B. 2021). Essas infraestruturas mitigaram o risco de extravasamento, mas não o anularam: ainda no século XIX, no ano de 1863, Dom Pedro II relataria em seu diário: “Ontem de noite houve grande enchente. Subiu três palmos acima da parte da Rua do Imperador do lado da Renânia; e um homem caiu no canal, devendo a vida a saber nadar e aos socorros que lhe prestaram. (apud Fantástico, 2022)

Esses eventos climáticos, por mais que tentassem ser controlados, funcionaram e funcionam como um tipo de contraprodução da paisagem antropogênica, reivindicando que as espécies não humanas não podem ser convertidas em infraestruturas e não se submetem às lógicas hierárquicas e utilitaristas. Ainda assim, é o *modus operandi* que se segue na medida em que se caminha pela história de Petrópolis e das outras cidades. O planejamento urbano é essencialmente especista. Na raiz do seu surgimento e desenvolvimento territorial enquanto povoado, vila e município, o urbanismo petropolitano abriu fendas metabólicas reiteradas ao longo de seu processo de crescimento e cronologia de planejamento, culminando em uma realidade de vulnerabilidade socioambiental, associada a dinâmicas de gestão em comum com muitas outras cidades, apesar de sua realidade particular. Seja no Plano Koeler, seja na implantação de indústrias de tecidos nos anos seguintes, a água é um importante elemento/recurso; ao mesmo tempo, também é citada como autora do desastre.

Partindo de um Centro Histórico sem muitas alterações morfológicas e de expansão urbana, observa-se, ao longo do tempo, que apesar de seu crescimento seguir em direção aos outros distritos, a ocupação de seus relevos passou a alterar uma ideia de paisagem de vilegiatura, intocada e da elite. Apesar do Centro conservar essa característica, as mudanças no seu entorno indicam uma realidade de vulnerabilidade socioambiental, dinâmica em comum com muitas outras cidades (Figura 02). A localização geográfica, o regime dos ventos e as características de seus relevos já são elementos suficientes para configurar uma suscetibilidade maior da cidade a eventos como inundações; adicionalmente, as mudanças de uso e ocupação das bacias dos principais rios da cidade, junto da ocupação dos morros, somam à realidade as ocorrências de deslizamentos.

Apesar do Plano Koeler ter alterado consideravelmente os cursos, o “não planejamento” da expansão da cidade ao longo de suas margens é considerado um fator determinante para entender a suscetibilidade ao risco na cidade. A ação antrópica volta seu projeto para a eficiência do espaço em função das dinâmicas produtivas da vida urbana moderna – automóvel individual, o asfalto e as vias arteriais lineares. Assim, os rios não são considerados na conta do espaço urbano, apesar de se moverem nele, tampouco sua função ambiental é lembrada em dias de céu azul e engarrafamento, quando sugerem sua canalização subterrânea para ampliar a caixa de rua. Isso

faz lembrar que o planejamento urbano está diretamente relacionado ao imaginário de progresso incutido na sociedade.

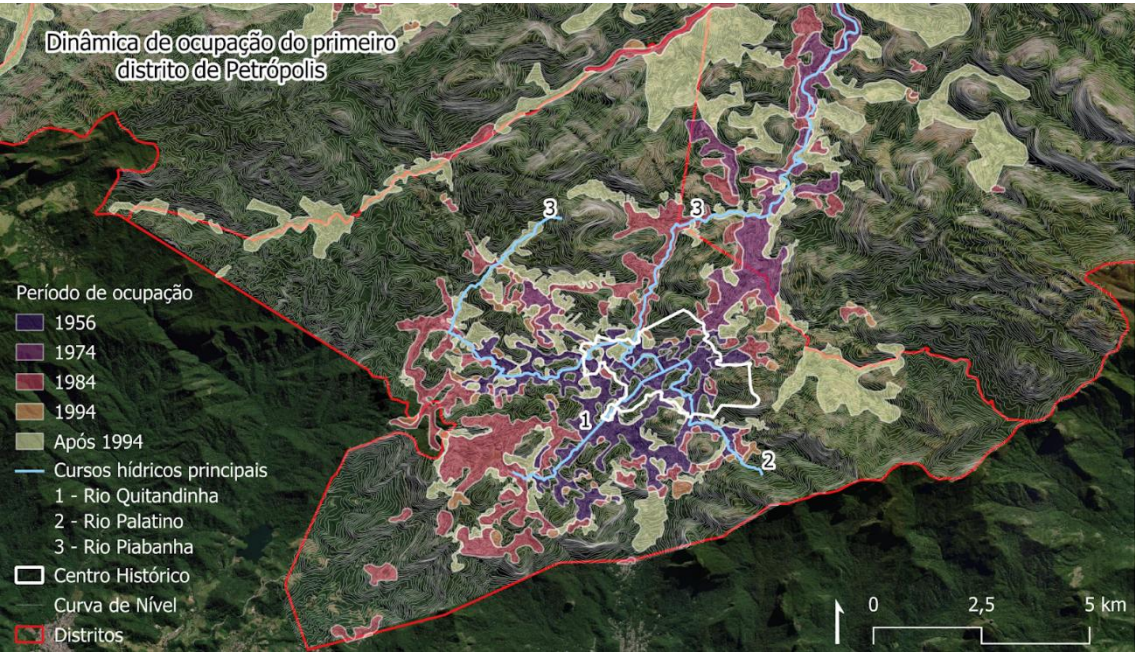


Figura 02: Dinâmica de ocupação do primeiro distrito de Petrópolis. Fonte: da autora, novembro de 2025.

Mesmo antes de 2022, o estudo de Santos, Antunes e Fernandes (2019) explica a vulnerabilidade às inundações considerando as grandes alterações dos cursos hídricos (Figura 03). Os autores analisam as alterações no curso dos rios Quitandinha, Palatino e Piabanha entre o período do Plano Koeler (1846) até o arranjo espacial mais recente, com a base cartográfica de 1999. Redução da sinuosidade, supressão de ilhas fluviais e diminuição da largura da calha dos rios são observados pelos autores. Comparativamente, o Quitandinha sofreu maior alteração e redução da largura do seu canal, seguido pelo Piabanha e Palatino. À margem do Quitandinha, a Rua Coronel Veiga é conhecida na cidade pela frequência de suas inundações.

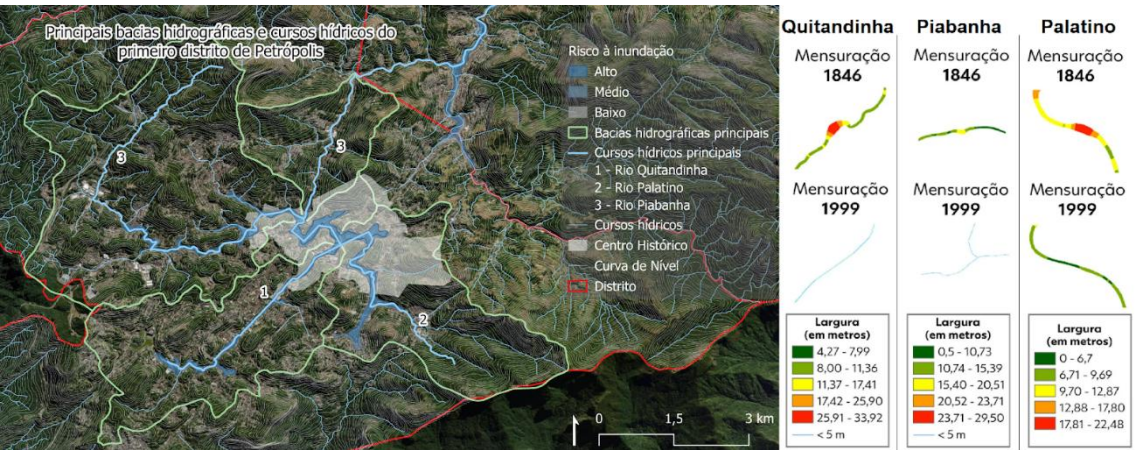


Figura 03: Principais bacias hidrográficas e cursos hídricos do primeiro distrito de Petrópolis. Fonte: da autora, novembro de 2025.

O aumento da impermeabilização do solo e a supressão da cobertura vegetal contribuem para o aumento da velocidade da água nessas áreas. O número de ocorrências de inundações entre 2011 e 2018 segue a mesma lógica da mudança de área vegetada para não vegetada nessas bacias: Quitandinha com 56,78% de alteração e, dentre os três, com 93,1% das ocorrências nesse período, Palatino, com 34,51% e 5,7% das ocorrências e o Piabanha, 31,62% e 1,2% das ocorrências (Santos, Antunes e Fernandes, 2019). O asfalto politizado, no entanto, faz crescente o número de campanhas em diferentes mandatos na cidade; já está na maioria das vias arteriais e coletoras da cidade e, em programas como Acelera Petrópolis (2021) e Nosso Bairro (2024), chega às vias locais. O manejo e controle dos rios está diretamente vinculado ao tema da mobilidade e convida ao aumento das pistas de rolamento e ao enclausuramento dos rios.

As ocupações do relevo e seu consequente desflorestamento tocam na temática habitacional. Ocupadas majoritariamente por edificações de uso residencial, as áreas frágeis a deslizamentos precisam ser consideradas reflexo da ineficiência de políticas habitacionais. Se a suscetibilidade ao risco é conhecida em Petrópolis desde muito anos antes da tragédia de 2022 e até da de 2011, empreendimentos do Programa Minha Casa Minha Vida (PMCPV) majoritariamente para as faixas 2 e 3, junto da presença de imóveis vazios em áreas privilegiadas do Centro, reforçam a ideia de uma atuação pública similar ao período da Casa Imperial. A não aplicação de instrumentos existentes, como os instituídos pelo Estatuto da Cidade, e de políticas habitacionais eficientes pode ser percebida como uma continuidade de um planejamento que tem como berço a cidade desigual?

Apenas um empreendimento do PMCMV foi destinado à faixa 1. Com a entrega final aos beneficiários em 2020 e com inúmeros problemas infraestruturais, Vincenzo Rivetti (776 unidades) está localizado no segundo distrito e teve como objetivo abrigar famílias atingidas no desastre de 2011. França e Serpa (2019) apontam que as construções destinadas às outras faixas apresentam enquanto fim a geração de renda mediante aluguéis. O Plano de Habitação de Interesse Social municipal (PMP, 2012), já estimava 21.395 domicílios com algum tipo de vulnerabilidade, sendo 11.568 localizados em áreas com alto ou muito alto risco de deslizamento, dos quais 11,69% estão localizados no primeiro distrito. Em 2012, havia quatro processos abertos de empreendimentos residenciais destinados às famílias com renda de até três salários mínimos, um total de 1.732 unidades habitacionais (Folha Imperial, 2020; PMP, 2012). Ao mesmo tempo, carcaças fabris, empreendimentos não finalizados, espaços e edificações subutilizados estão espalhados pelos bairros infraestruturados. O Censo Demográfico de 2022 mostra que, dos domicílios particulares recenseados (138.490), 108.238 estão permanentemente ocupados; 8,76% estão classificados como não ocupados de uso ocasional e 13,04%, como não ocupados – vagos (Brasil, 2022a) (Figura 04).

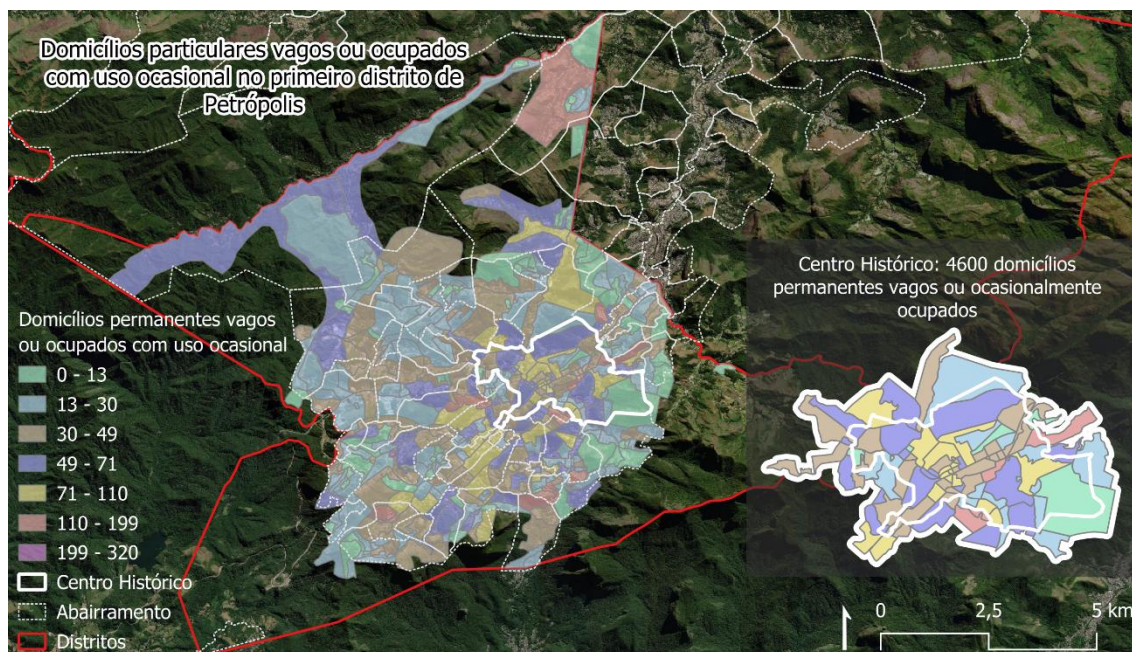


Figura 04: Domicílios particulares vagos ou ocupados com uso ocasional no primeiro distrito de Petrópolis. Fonte: da autora, novembro de 2025.

Como outra face da mesma moeda, as dinâmicas de condominização podem ser observadas na cidade, tensionando outra realidade de aproximação com o verde. No Brasil, o debate acerca da fragmentação da sociedade e grupos isolados é discutido por muitos autores. Ribeiro (2015 [1996]) compreende a terra como um bem que não é produzido, mas que adquire um preço. As condições que possibilitam obter benefícios oriundos do solo, no entanto, não estão associadas às demandas dos consumidores finais, senão à combinação dos processos capitalistas que utilizam o espaço construído e os processos de produção de valores de uso que intervêm na formação do espaço. Isso significa, para o autor, que as inovações tecnológicas e as propagandas são estratégia para criar um lucro extraordinário e, no contexto do setor imobiliário, a localização do empreendimento é um fator importante de diferenciação. “O que se vende não são apenas ‘quatro paredes’, mas também um ‘boleto’ para o uso deste sistema de objetos e de ‘appartenance’ [pertencimento] à estratificação social representada pela divisão social e simbólica do espaço.” (Ribeiro, 2015, p. 81).

Esta pesquisa ensaia uma observação e análise sobre o crescimento dos condomínios fechados em Petrópolis, tanto considerando sua localização no território, como no âmbito do discurso sobre o qual esses empreendimentos se apropriam. Parece interessante observar a localização estratégica desses condomínios a partir da sua relação com as vias arteriais, que dão acesso às estradas e rodovias. Essa característica pode sinalizar a perpetuação das dinâmicas de vilegiatura que colocam as propriedades de Petrópolis como “casas da serra” a serem ocupadas aos finais de semana e férias pela classe média e alta. A Figura 05 mapeia estes empreendimentos, organizados em lançamentos, em construção e construídos. O aparecimento desses condomínios ao redor do Centro Histórico incorpora elementos simbólicos e físicos como a exclusividade, a modernidade, as áreas de estacionamento e a proximidade com a natureza, o ócio e a boa localização. Estas características são destacadas nas divulgações e sites de venda dos empreendimentos mapeados. A Figura 06 exemplifica um destes materiais de divulgação.

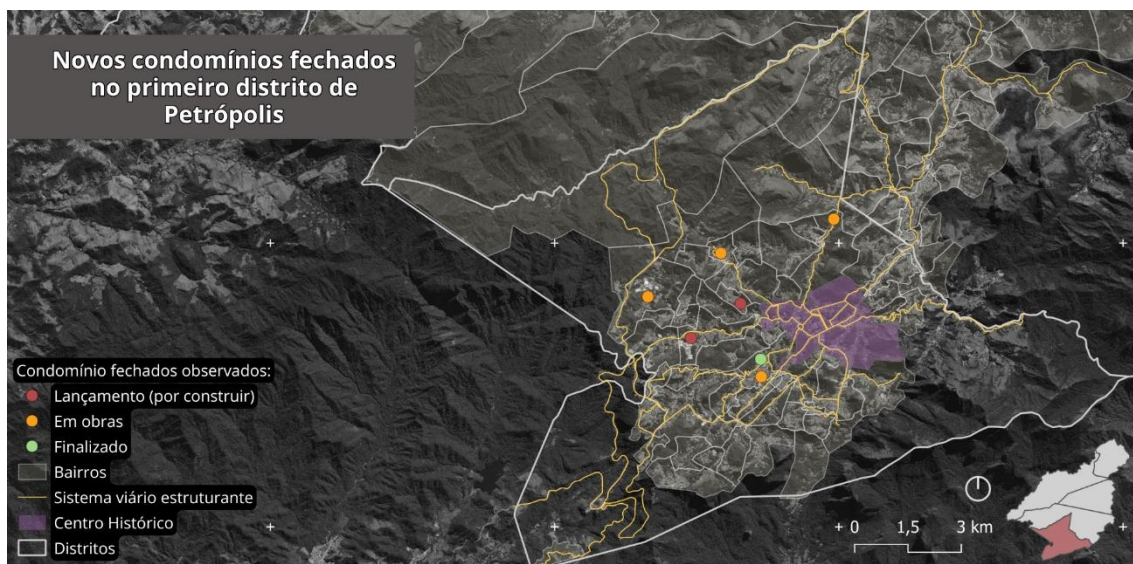


Figura 05: Novos condomínios fechados no primeiro distrito de Petrópolis. Fonte: da autora, novembro de 2025.



Figura 06: Anúncio de vendas de condomínio fechado na Avenida Barão do Rio Branco, no primeiro distrito de Petrópolis. Fonte: da autora, novembro de 2025.

Quando em 2022 ocorre o desastre de inundações e deslizamentos que deixou 241 pessoas sem vida, espera-se que se façam análises que consigam conceber a cidade na sua totalidade, ao contrário de observar separadamente aqueles ocupam a área de risco, geralmente culpabilizados por estarem “ocupando irregularmente” ditos espaços. Levando em consideração as dinâmicas imobiliárias e de concentração fundiária que beneficiam aqueles que possuem imóveis vagos no Centro Histórico, por exemplo, além das políticas habitacionais ineficientes, o que se observa é que uma parte da população busca intencionalmente o vínculo cidade-natureza, ao mesmo tempo que grande parte segue ocupando espaços verdes, seja de preservação, seja de risco, enquanto consequência de um solo e de dinâmicas de urbanização excludentes e que privilegiam o capital (Figura 07). Por outro lado, há ainda a possibilidade de, entendendo 2022 como um marco temporal, vislumbrar a cidade enquanto infraestrutura para manter processos de acumulação. Para as demandas ambientais e do direito à cidade de fato, analisadas e sinalizadas por diversos autores ao longo do tempo, evidencia-se a omissão do planejamento urbano. A Figura 08 ilustra esse debate como uma linha do tempo que mescla o histórico de desastres da cidade junto de ferramentas, estudos e leis publicadas.

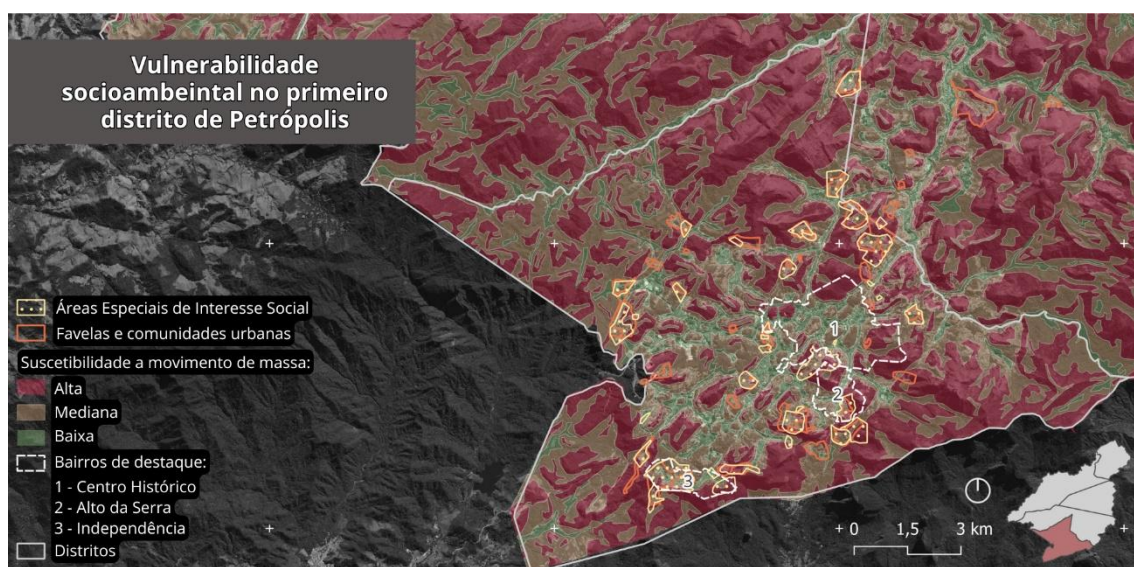


Figura 07: Vulnerabilidade socioambiental no primeiro distrito de Petrópolis. Fonte: da autora, novembro de 2025.

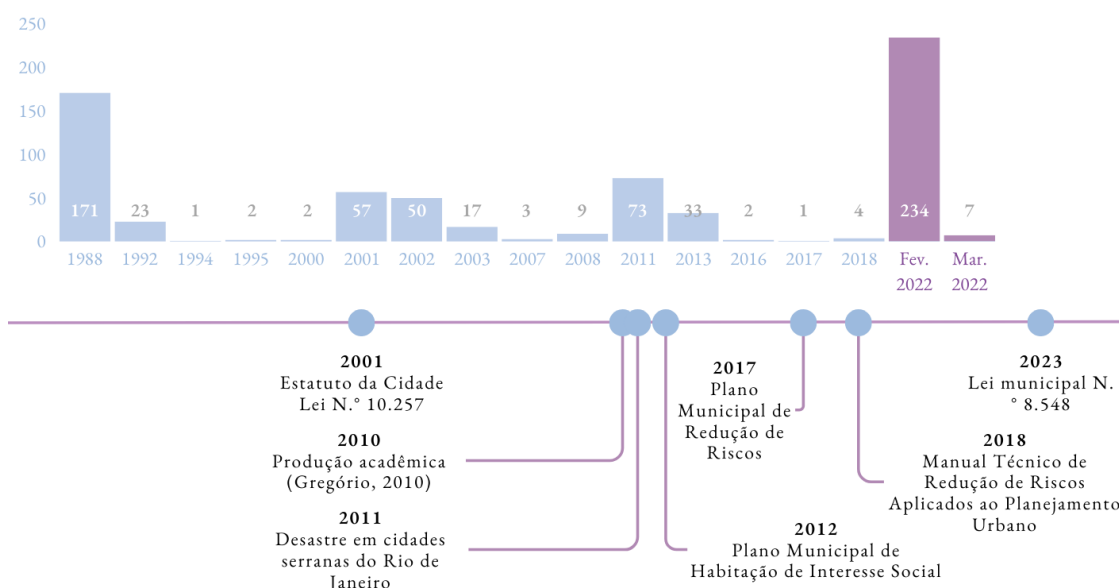


Figura 08: Número de mortes em decorrência de tragédias associadas às chuvas em Petrópolis. Fonte: da autora, novembro de 2025.

A perspectiva do evento climático de caráter mais extremo demanda por uma compreensão inserida no contexto das mudanças ambientais planetárias. Este exercício de análise em múltiplas escalas ajuda a compreender que, se a gestão institucional da cidade já parecia imprudente diante das condições geográficas da cidade, na realidade do aquecimento global, seu interesse em pensar o território a partir de uma perspectiva mais ecológica e menos segregada parece mínimo. A disponibilidade de estudos técnicos elaborados ou comissionados pelo município, ademais de aqueles oriundos de pesquisas acadêmicas, agrava o cenário de contradição entre a prática institucional do planejamento urbano e das demandas reais da população. Observa-se, portanto, um verde do risco e um verde da exclusividade e luxo.

Considerações finais

Compreender os eventos climáticos e os desastres como catalizadores dos problemas socioespaciais há muito debatido no campo do urbanismo e das ciências sociais chama atenção para as contradições naturais do capitalismo, assim como convida a avaliar iniciativas sustentáveis enquanto negacionistas. Este artigo buscou tensionar esse cenário a partir da ideia do “verde”. Primeiro, chama atenção para ele enquanto privilégio estético e patrimonial: a paisagem natural é apropriada pelas elites como uma marca de distinção através da valorização imobiliária, da privatização das vistas e de áreas arborizadas e pela construção de um imaginário urbano que associa a natureza à qualidade de vida, sem considerar conflitos ou desigualdades. Conflitando com essa perspectiva, há o “verde” como zona de risco e vulnerabilidade socioespacial: o verde, antes um fetiche, colide com aquele que é símbolo de risco com as encostas instáveis, áreas sem infraestrutura adequada, drenagem precária, política habitacional ineficiente e que tolera a exposição ao desastre. Ou seja, um custo aceitável da reprodução social.

Por trás dessa dicotomia, há uma seletividade ambiental apropriada enquanto tecnologia de poder. Isso quer dizer que a forma como o “verde” é distribuído e regulado funciona como mecanismo de segregação: por um lado, preserva-se onde interessa ao capital e, por outro, flexibiliza-se onde recai sobre os corpos vulnerabilizados. A natureza pode, nesse sentido, ser observada como instrumento de controle territorial e da gestão diferencial da vida urbana. A ecologia urbana, portanto, revela-se como conflito e não como consenso: ela expressa disputas pelo uso da terra, pelas condições de habitar e pelos modos de produzir a cidade. A ecologia é campo central da luta por justiça socioambiental e da luta de classes.

Referências

AMBROZIO, Julio Cesar Gabrich. **O presente e o passado no processo urbano da cidade de Petrópolis. Uma história territorial**. 2008. Tese (Doutorado em Geografia Humana) - Faculdade de Filosofia, Letras e Ciências Humanas, University of São Paulo, São Paulo, 2008. doi:10.11606/T.8.2008.tde-06012009-163050.

BRASIL. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. **Censo Demográfico de 2022**. Brasil: IBGE, 2022.

DAVIS, Mike. **Ecologia do medo**. Editora Record, 2001 [1998].

EBRON, Paulla A. Slave ships were incubators for infectious diseases. **Feral Atlas**, 2021. Disponível em: <https://feralatlas.supdigital.org/poster/slave-ships-were-incubators-for-infectious-diseases>. Acesso em: 15 jun 2025.

FERNANDES, Florestan. **Capitalismo dependente e classes sociais na América Latina**. Rio de Janeiro: Zahar Edições, 1975.

FOLHA IMPERIAL. 776 famílias recebem o conjunto habitacional do Vincenzo Rivetti. **Folha Imperial**, 15 mar. 2020. Disponível em: <<https://www.folhaimperial.com.br/776-familias-recebem-o-conjunto-habitacional-do-vincenzo-rivetti/>>. Acesso em: 30 set. 2024.

FRANÇA, Talita Ribeiro; SERPA, Alline Margarete. Implantação de Habitação de Interesse Social em Petrópolis, RJ: Breve Análise de Viabilidade para as Faixas 0 e 1 do Programa Minha Casa Minha Vida. **Boletim do Gerenciamento**, v. 10, n. 10, p. 11-21, 2019.

LEFEBVRE, Henri. **A revolução urbana**. Belo Horizonte: UFMG, 2025 [1970].

MONTE-MÓR, Roberto Luís. O que é o urbano, no mundo contemporâneo. **Revista Paranaense de Desenvolvimento**, 2006, n 111, p. 09-18.

POMPEIA, Caio. **Formação política do agronegócio**. Editora Elefante, 2021.

PREFEITURA MUNICIPAL DE PETRÓPOLIS (PMP). **Plano Local de Habitação de Interesse Social (PLHIS)**. Petrópolis: Prefeitura Municipal de Petrópolis, 2012. Disponível em: <https://sig.petrópolis.rj.gov.br/cpge/plhis.pdf>. Acesso em: 26 fev 2024.

RIBEIRO, Luiz Cesar de Queiroz. **Dos cortiços aos condomínios fechados: as formas de produção da moradia na cidade do Rio de Janeiro**. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 2015 [1996].

SANTOS, Kairo da Silva; ANTUNES, Fernando de Souza; FERNANDES, Manoel do Couto. Os rios, a cidade e o mapa como objeto de análise da dinâmica da paisagem. **Mercator (Fortaleza)**, v. 18, p. e18021, 2019.

SANTOS, Milton. **A natureza do espaço: técnica e tempo, razão e emoção**. São Paulo: Edusp, 2023 [1996].

SILVA, Agnaldo G. da. **Petrópolis: idealismo e inovações na gênese de uma cidade no Brasil- Império**. 2000. Tese de Doutorado. Dissertação de mestrado. Instituto de Pesquisa e Planejamento Urbano e Regional, Universidade do Estado do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 2000.

SILVA, André Luís Paiva. **Todo poder às pessoas: a pedagogia urbana na recuperação de Petrópolis**. Petrópolis, 2022. Trabalho de conclusão de curso (graduação em arquitetura e urbanismo)- Universidade do Estado do Rio de Janeiro / Escola Superior de Desenho Industrial. Disponível em: https://drive.google.com/drive/folders/1YS1Inr8Bz2DgJ_KRUjFY1_eOxWyH9c9oq?usp=share_link. Acesso em: 01 ago 2023.

TSING, Anna; DEGER, Jennifer; SAXENA, Alder Keleman; ZHOU, Feifei (org.). **Feral Atlas: the more-than-human Anthropocene**. Standford University Press, 2021. Disponível em: <https://feralatlas.org/#>. Acesso: 19 fev 2025.