

Injustiça ambiental: a predominância de Áreas de Especial Interesse Social em áreas de risco na cidade de Juiz de Fora

Mariana Camillo Sant'Ana, IPPUR/UFRJ

Introdução

As novas agendas urbanas vêm trazendo como pauta, já há algum tempo, a questão ambiental como um dos temas centrais. Não só pela concretude dos efeitos das mudanças climáticas, ou pelo clamor de cooperação entre países no âmbito global, mas também pela pressão de movimentos sociais que demonstram na prática que o direito ao ambiente ecologicamente equilibrado não pode ser visto sob uma única ótica exclusivamente objetivista. Isto é, ainda prevalece em grande parte das análises e debates, uma neutralidade política na concepção dos impactos ambientais que desconsideram as assimetrias políticas, sociais, econômicas que determinados povos, países ou continentes estão submetidos (Ioris, 2009).

A partir da década de 1980, inicia-se nos Estados Unidos uma série de manifestações contra a instalação de indústrias, depósitos de resíduos químicos, aterros de lixo e incineradores, próximos a bairros residenciais que “coincidentalmente”, eram habitados por população de maioria latina, afrodescendentes e/ou população de baixa renda. Essas manifestações tensionaram novas formulações no campo político e acadêmico norte-americano acerca de um conceito denominado justiça ambiental, que posteriormente se difundiram por outras formulações políticas e teóricas do globo. No Brasil, as discussões se iniciaram mais tarde, visto que a desigualdade social e as condições extremas de pobreza em que parte da população vive colaboram para criar uma hierarquização das demandas, estabelecendo maior senso de urgência sobre alguns temas sociais em relação a outros. Dessa forma, a problemática ambiental foi, por muito tempo, tratada no Brasil como uma pauta acessória, descolada das mazelas agudas e urgências da nossa sociedade. Além disso, a baixa produção de pesquisas e a pouca publicização de dados sobre as pautas ambientais, também colaboraram para retardar a inclusão deste debate no rol de reivindicações sociais pelo país.

Uma das primeiras publicações sobre o tema foi realizada em 2000, pelo sindicato dos trabalhadores da Central Única do Trabalho do Rio de Janeiro (CUT/RJ), em parceria com o Instituto Brasileiro de Análises Sociais e Econômicas (Ibase) e o Instituto de Pesquisa de Planejamento Urbano

e Regional (IPPUR/UFRJ). Posteriormente ao evento, o número de pesquisadores, movimentos sociais e políticos envolvidos na luta no contexto brasileiro cresceu, estabelecendo uma nova “arena” (Acselrad, 2010, p.108). Como fruto dessa organização, em 2001 foi criada a Rede Brasileira de Justiça Ambiental que, em seu manifesto de lançamento, firmou-se o entendimento do conceito de injustiça ambiental:

(...)Entendemos por injustiça ambiental o mecanismo pelo qual sociedades desiguais, do ponto de vista econômico e social, destinam a maior carga dos danos ambientais do desenvolvimento às populações de baixa renda, aos grupos raciais discriminados, aos povos étnicos tradicionais, aos bairros operários, às populações marginalizadas e vulneráveis. (Herculano, 2008, p. 2).

Paralelamente aos debates de justiça ambiental, foi-se desvelando também a ideia da construção social do risco. De acordo com Vargas (2006), o risco - seja ambiental, seja epidemiológico-, com base em uma abordagem técnico-quantitativa, focada na quantificação e prescrição de intervenções preventivas ou compensatórias, foi perdendo força à medida que não levava em consideração, por exemplo, os fatores de causa. Ou seja, as análises partem estritamente de uma relação entre: a condição do local e a possibilidade de danos que haviam sido calculadas a partir de métodos específicos, sem levar em consideração que em determinado contexto as condições de vulnerabilidade de certo grupo não permitem seguir à risca as orientações técnicas. Ou então, na ausência da orientação técnica, como os sujeitos traçaram suas próprias estratégias para lidar cotidianamente com a iminência do risco.

As avaliações de risco, que eram extremamente técnicas, passaram paulatinamente a introduzir também os fatores históricos, culturais e psicológicos da população envolvida, pois é com base nesses entrelaçamentos que os sujeitos terão percepção sobre determinado risco, ou então que farão alguma intervenção (e que futuramente vai reverberar em maior ou menor grau de risco no local). Um exemplo dessa mudança de perspectiva é o caso de moradias em áreas consideradas de risco, onde anteriormente via-se como única solução a remoção da edificação e transferência das famílias para outro local. Atualmente, as alternativas de soluções para esses mesmos casos são mais flexíveis, consideram outros fatores para sua adoção, passando pela oferta de assistência técnica ou da realização de obras de mitigação, buscando evitar a remoção, dado reconhecimento do tamanho impacto social, psicológico e cultural nas famílias e populações envolvidas.

Nesse contexto é preciso também analisar a produção capitalista do espaço que, na ausência da atuação do Estado, imprime desigualdade de acesso à terra urbanizada. Isto significa que grande parte

da população não consegue acesso ao mercado, intitulado “formal”, e por isso busca de diversas maneiras⁷⁴ solucionar o problema, sendo uma delas a autoconstrução da moradia e da infraestrutura. Na maioria das vezes esse processo se consolida em terrenos vazios, frequentemente nas franjas da cidade ou então em áreas que não podem ser comercializadas pelo mercado: áreas de proteção ambiental, áreas de risco hidrológico ou geológico e áreas *non aedificandi* na beira de estradas ou curso d’água. Por consequência, de acordo com o Centro Nacional de Monitoramento e Alertas de Desastres Naturais (Cemaden), em um estudo com parceria com o IBGE, em 2022, indicou que cerca de 9,5 milhões de brasileiros moravam em áreas de risco.

Em Juiz de Fora (JF), cidade objeto de estudo deste trabalho, o cenário não é diferente. Uma notícia do jornal local evidenciou: “50 mil pessoas vivem em 80 áreas de risco em Juiz de Fora” (Tribuna, 2023). Os jornais destacam não só os números, mas também os desastres/tragédias ambientais com uma maior incidência em bairros com alto índice de vulnerabilidade social.⁷⁵ Isto posto, este trabalho intenta demonstrar, por meio de pesquisa empírica sobre a cidade de Juiz de Fora, que além das questões ambientais, agravam-se as questões de direito à moradia. Para isso, foi realizado um cruzamento de dados cedidos por duas secretarias da gestão municipal ligadas ao tema, a Secretaria de Planejamento Urbano (SEPUR) e a Subsecretaria de Proteção e Defesa Civil (SSPDC), visando identificar onde estão localizadas as Áreas Especiais de Interesse Social (AEIS)⁷⁶ e se as mesmas se sobrepõem com as áreas de riscos mapeadas. Também foi feito um levantamento sobre o número de ocorrências registradas na Defesa Civil, entre 2020 e 2022, buscando analisar sua natureza e entender quais são os aspectos mais prejudiciais ao modo de habitar. Para contextualizar melhor a discussão, far-se-á uma breve retomada sobre os avanços e desafios no contexto brasileiro.

Avanços e desafios no cenário brasileiro

As pautas sobre as questões ambientais são relativamente recentes, assim como o entendimento de que comumente esses conflitos são também sociais, principalmente no contexto urbano e no Brasil. Os diversos atores envolvidos na temática passam a participar de uma arena de

⁷⁴ Para mais informações sobre ocupação ver Cardoso (2006).

⁷⁵ Informações baseadas numa investigação, feita pela autora, no jornal local da cidade Tribuna de Minas.

⁷⁶ São áreas do território que agrupam Zonas de Especial Interesse Social (ZEIS) onde se objetiva, prioritariamente, a requalificação urbanística, a regularização fundiária, a inserção de serviços e comércio de caráter local, equipamentos sociais e culturais, e espaços públicos e infraestrutura urbana, bem como a recuperação de imóveis degradados (Juiz de Fora, 2018).

disputa de poderes à medida em que se sentem lesados pelo delineamento de políticas públicas, para minorar os impactos ambientais, ou então quando compreendem que os ganhos das disputas ambientais equivalem também a ganhos de uso e ocupação do território, sobretudo para o desenvolvimento do capital privado. Em geral, é um assunto passível de ações midiáticas e consequente formação de opinião pública, o que dificulta ainda mais a formulação e execução de diretrizes de política ambiental, uma vez que os discursos buscam deslegitimar ou legitimar uma certa prática (Costa e Braga, 2002).

As questões ambientais são tratadas de forma fragmentada na concepção de princípios e políticas públicas, o que interfere não só na execução de projetos, mas também no entendimento jurídico dos casos, o que muitas vezes é decisivo. Uma amostra dada pelas autoras Costa e Braga (2002) é o fato de que os departamentos de uso e ocupação do solo das prefeituras não mantêm um diálogo com os departamentos de meio ambiente e recursos hídricos, por exemplo. Além de dispor de um tipo de planejamento proveniente de racionalidades distintas, é comum que seus interesses também se choquem, gerando um impasse na destinação de recursos públicos.

Em um estudo realizado na região do ABC Paulista⁷⁷, Denaldi e Ferreira (2018) demonstram como a fragmentação impacta também na elaboração de projetos de urbanização de favelas. De acordo com as autoras, até a década de 1980, além da ausência de recursos federais ou estaduais, os projetos tinham caráter emergencial e orientavam-se pelo reconhecimento legal da terra, promovendo algum grau de melhoria sem considerar em nada a dimensão ambiental. Houve casos em Diadema, em que o viário principal do bairro foi implementado sobreposto à canalização de um córrego existente, enquanto o esgotamento deste sistema foi direcionado sem qualquer tratamento para o curso d'água. Nas décadas seguintes, a dimensão ambiental foi gradativamente sendo integrada às propostas, mas vale salientar que muitas delas foram influenciadas por iniciativas e direcionamento para financiamento de projetos do Banco Mundial e do Banco Interamericano de Desenvolvimento (BID) (Denaldi e Ferreira, 2018).

Junto com os avanços logrados na prática, o arcabouço jurídico brasileiro se alargou sob a perspectiva ambiental integrada a outras frentes. No tocante ao direito à moradia, por exemplo, apesar da Resolução Conama nº 369 de 2006 já abordar a autorização excepcional para regularização

⁷⁷ O Grande ABC está inserido a sudeste da Região Metropolitana de São Paulo e é composto por sete municípios: Santo André, São Bernardo do Campo, São Caetano do Sul, Diadema, Mauá, Ribeirão Pires e Rio Grande da Serra.

fundiária de interesse social em áreas de proteção permanente de corpos hídricos, foi com a vigência da Lei Federal 11.977/2009⁷⁸, que o entendimento ganhou mais força. A regularização fundiária de interesse social (REURB-S) passou não só a ser permitida em áreas de preservação permanente, desde que sejam feitas obras de mitigação e não demonstrem risco à população, como também os princípios ambientais foram inseridos como premissa para aprovação de projetos. O Estatuto da Cidade (Lei Federal 10.257/2001), principal marco regulatório para política urbana, e o Novo Código Florestal (Lei Federal 12.651/2012), corroboram para o conteúdo abordado na lei de 2009.

A Lei 11.977/2009 teve como principal ponto de destaque o atrelamento de processos de regularização fundiária a quatro dimensões: jurídicas, urbanísticas, ambientais e sociais, sendo que estas dimensões deveriam estar sempre em conformidade umas com as outras, não sendo possível executar ações separadamente. Entretanto, em 2017 essa lei foi revogada, tendo sido substituída pela Lei Federal 13.465 que entrou em vigor no mesmo ano, flexibilizando e facilitando diversos procedimentos⁷⁹ relativos à regularização fundiária. De acordo com Gonçalves e Rizek (2020), com a desburocratização dos processos necessários para a regularização fundiária, as modalidades de interesse social e específico foram quase que equiparadas em termos de complexidade. Dessa forma, entende-se que o público alvo da modalidade de interesse específico foi privilegiado enquanto o potencial caráter social da lei foi atenuado, “deslegitimando a regularização fundiária como um instrumento de luta social” (Gonçalves e Rizek, 2020, p. 5).

Apesar da inflexão do novo marco regulatório, outros impasses já haviam sido expostos por pesquisas anteriores. Ao analisar a região do ABC, Denaldi e Ferreira (2018) apontam que, na prática, as legislações ambientais mais restritivas são empregadas e além disso, a lei não dá conta de tudo e há alguns embargos, como os problemas administrativos: limitada capacidade do corpo técnico dos municípios, falta de compreensão de atribuições e competências de cada um dos entes, interesses políticos, entre outros (Denaldi e Ferrera, 2018; Costa e Braga, 2002). Nos tópicos a seguir, algumas das dificuldades aludidas pelos autores serão também identificadas em uma escala local.

⁷⁸ Dispõe sobre o Programa Minha Casa, Minha Vida – PMCMV e a regularização fundiária de assentamentos localizados em áreas urbanas.

⁷⁹ Para uma melhor análise sobre a Lei Federal 13.465/2017, ver Gonçalves e Rizek (2020).

Um estudo de caso em Juiz de Fora

Antes de qualquer análise sobre a formação de assentamentos auto construídos em Juiz de Fora (JF), é de suma importância que se compreenda o processo de ocupação/consolidação urbana do município, no qual dois aspectos físico-espaciais foram determinantes: o curso de água do rio Paraibuna, e seus afluentes; e o relevo acidentado, característico da região montanhosa da Região Mantiqueira Setentrional. No início do século XX, ao mesmo tempo em que a cidade notava um grande desenvolvimento urbano e econômico, a sua população enfrentava recorrentes problemas nos períodos de cheia dos rios, sobretudo o Paraibuna, dado que além de ser o maior da cidade, o seu curso atravessa a malha urbana de ponta a ponta. Em dezembro de 1940, às vésperas do Natal, a cidade viveu uma das suas enchentes mais drásticas, que provocaram estragos em diversos pontos, mas principalmente na sua região central. Após este episódio, o município buscou e conseguiu investimentos federais para a realização de uma grande obra que solucionaria o problema, a retificação do curso d'água do Rio Paraibuna, especialmente no seu trecho do centro urbano. Concluídas as obras, mais áreas às margens do Rio foram liberadas para construção e a região que já concentrava maior parte do comércio e moradia, se consolidou como a região central do município. Posteriormente, a cidade foi crescendo, se distanciando das margens e conseqüentemente indo em direção às regiões mais montanhosas e rochosas onde maior parte das áreas não são habitáveis. Somado a isso, o clima de JF está naturalmente sujeito à um alto índice pluviométrico anual, agravando a movimentação de massas (Juiz de Fora, 2004).

Os primeiros registros de ocupação em áreas de aclave, para fins de moradia, são datados na década de 1950, contudo foi em 1970 que o número se ampliou. Isto porque, no mesmo período, foi implementado um parque industrial na zona norte do município que atraiu um fluxo migratório de pessoas em busca de trabalho. A mão de obra não foi completamente absorvida acarretando em um grande contingente de pessoas desempregadas e/ou em estado de vulnerabilidade, sem possibilidades de acesso à renda e, conseqüentemente, à moradia e à terra (Abreu, 2009)

Durante as últimas décadas, várias práticas políticas relacionadas à moradia foram efetivadas na cidade: das remoções à provisão. As remoções marcaram o final da década de 1970. Depois, com a inclusão do município no Programa Cidades Médias em 2009, criado pelo governo federal, e a chegada de altos investimentos em infraestrutura, foram realizados os primeiros processos de

regularização fundiária na cidade, destacando-se por se efetivarem antes mesmo da promulgação da Constituição Federal de 1988. A cidade também não ficou de fora do *boom* de investimentos do Programa Minha Casa Minha Vida (PMCMV). Entre 2009 e 2016, todos os esforços dos setores do poder público municipal responsáveis pela política habitacional e regularização, voltaram-se quase que exclusivamente para o PMCMV, minando - ou mesmo paralisando - por 8 anos, o desenvolvimento de processos de regularização fundiária na cidade. O último levantamento realizado pela Prefeitura Municipal de Juiz de Fora (PJF), em 2018, mapeou 137 AEIS. Dessas, 35 já foram regularizadas e algumas outras estão com o processo em aberto. A gestão municipal iniciada em 2021, foi gradativamente retomando as políticas de regularização, mas apesar da retomada dos trabalhos focados na efetivação dessa política, este trabalho se concentrou na análise dos processos e dos dados já coletados em outras pesquisas e/ou dados disponíveis para consulta pública, disponibilizados pelos departamentos da PJF.

Utilizando uma ferramenta de georreferenciamento disponibilizada gratuitamente pela plataforma do Google, foram mapeadas as 137 AEIS identificadas pela PJF (Figura 01). As marcações em roxo representam as AEIS não regularizadas e em verde regularizadas. Nota-se que na região central, sobretudo nas proximidades do curso do Rio Paraibuna (representado pela linha azul), é a região que apresenta um menor número de AEIS, apenas 9, enquanto outras regiões de planejamento⁸⁰ Centro-Oeste, Leste, Sul, Sudeste, Norte e Nordeste apresentam pelo menos 12 AEIS por região, sendo a Leste e a Sul com a maior concentração, 26 e 24, respectivamente.

⁸⁰ A PJF divide a cidade em 5 regiões de planejamento. Para facilitar o estudo vamos seguir a mesma divisão.

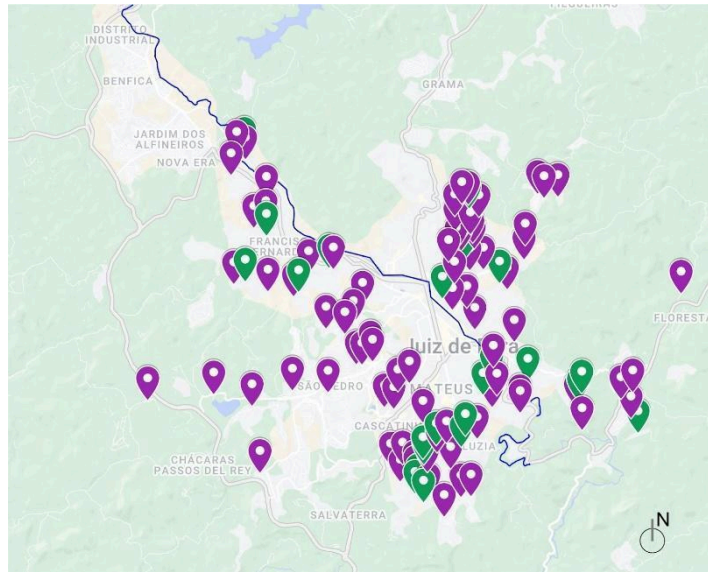


Figura 1: Localização das AEIS no município de Juiz de Fora e o Rio Paraibuna.
Fonte: Dados PJJ (2018), elaborado pela autora.

Os maiores riscos ambientais aos quais a população de baixa renda está sujeita, na cidade nos dias de hoje, não são mais riscos hidrológicos, mas sim geológicos e quando obtido o mapeamento de riscos mais os dados de ocorrências da Defesa Civil isso é confirmado. Embora o município também lide recorrentemente com transbordamento dos córregos e suas consequências - característica que na Figura 1 não fica tão explícito pois, atualmente, estão praticamente todos canalizados -, as áreas de risco hidrológico somam apenas 58 áreas, em oposição a 520 áreas de risco geológico. O mapeamento da SSPDC, mostrado a seguir, classificou as áreas de acordo com o grau de risco, de 1 a 4, sendo 1 risco baixo (verde) e 4 muito alto (vermelho). De acordo com a SSPDC (2022), nos casos de risco geológico alto (R3) e muito alto (R4) é essencial a realização de obras estruturais e de drenagem para fins de mitigação de riscos. Na Figura 2, é possível observar que as manchas predominantes são as vermelhas e as laranjas, as que representam as áreas de maior risco (4 e 3, respectivamente).

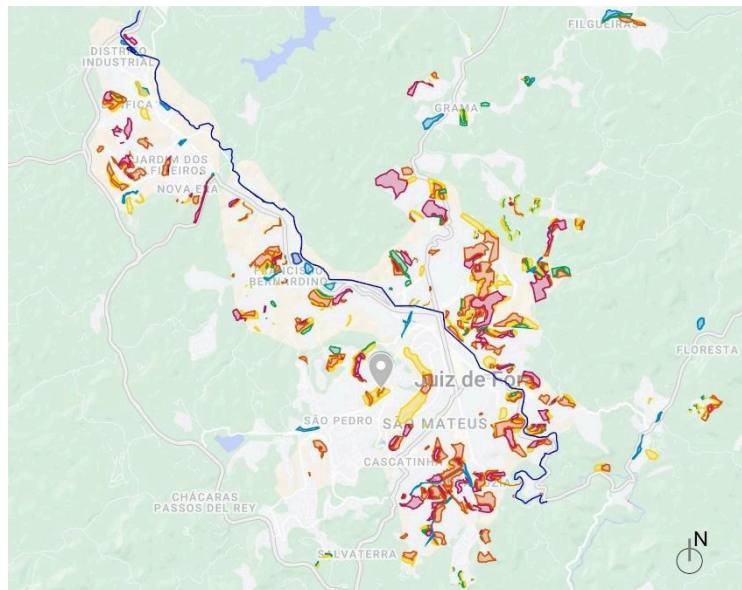


Figura 2: Mapeamento das áreas de risco hidrológico e geológico da SSPDC

Fonte: Disponível em <https://www.pjf.mg.gov.br/subsecretarias/sspdc/mapeamento.php>. Acesso em 19/09/2023.

Quando as informações dos dois mapas são cruzadas, obtém-se o primeiro resultado significativo: as AEIS estão, em sua maioria, localizadas em áreas de risco. Verifica-se que, das 137 áreas demarcadas, apenas 20% não estão localizadas em nenhuma área de risco, ou seja, nem geológico, nem hidrológico⁸¹.

Acredita-se que as condições de risco se mantêm nesses territórios devido à baixa capacidade de recurso do município para obras mitigadoras. A SEPUR em conjunto com o Conselho Municipal de Habitação, desenvolveu uma resolução que tem a finalidade de sistematizar e priorizar as AEIS para processos de regularização fundiária por meio de uma ferramenta denominada análise multicritério⁸². Nesse documento, aspectos como infraestrutura, titularidade, tempo de ocupação e entraves ambientais são elencados e cada um deles tem um peso. Ao final, somados os valores, resulta-se em uma listagem que indica maior ou menor grau de complexidade de cada território, sendo o maior grau de complexidade aquele local que mais necessita de intervenção. Entretanto, o que vem sendo relatado pelos próprios técnicos administrativos, é que os recursos, quando surgem para o poder municipal, não conseguem atender aos locais com necessidades de grandes intervenções, devido ao baixo investimento. Com isso, a AEIS de maior complexidade de intervenção não consegue ser

⁸¹ Este dado foi obtido por meio de uma análise da base de dados do Departamento de Habitação da SEPUR cedido aos membros do Conselho Municipal de Habitação, no qual a autora faz parte.

⁸² Resolução 03/2018.

atendida, ou então será atendida somente na dimensão de titularidade. Sendo assim, acabam sendo excluídos da seleção para destinação de investimentos e o risco ambiental, entre outros, se perdura.

Superado o contexto geral do município, parte-se para um estudo mais particularizado a partir de duas regiões de planejamento: região Leste e Sul. As regiões foram escolhidas por apresentarem um maior número de AEIS e áreas de risco demarcadas simultaneamente, visto que dessa forma teria se um universo maior de informações para análise. Além dos mapas elaborados, foi solicitado à SSPDC o número de ocorrências registradas nos anos de 2022 e 2021, que permitiu vislumbrar algumas consequências da ausência de ações e políticas públicas para os casos mais agudos de moradia em áreas de risco. Os dados serão apresentados no subtópico a seguir.

Analises por região

Atualmente, a região Leste é constituída por aproximadamente 56 bairros, sendo a população aproximada considerada pela PJF, de 78.520 pessoas. Desse total, estima-se que 17 mil pessoas⁸³ (21%) vivem em áreas de risco, seja em AEIS ou não. Já na região Sul, formada por 60 bairros e uma população aproximada de 53.995 habitantes, estima-se que 15 mil pessoas (27%) estejam em áreas de risco (PJF, 2023; SSPDC,2023). Ambas possuem numerosas áreas de alto grau de risco geológico, mas a região Sul em especial, destaca-se por ser uma das regiões da cidade com uma grande extensão de risco hidrológico, em decorrência da canalização do córrego Santa Luzia. Nos mapas a seguir, é possível observar não só as áreas de risco hidrológico da região, como a relação das áreas de risco com as AEIS.

⁸³ As porcentagens foram calculadas manualmente pela autora a partir do cruzamento dos dados disponíveis.

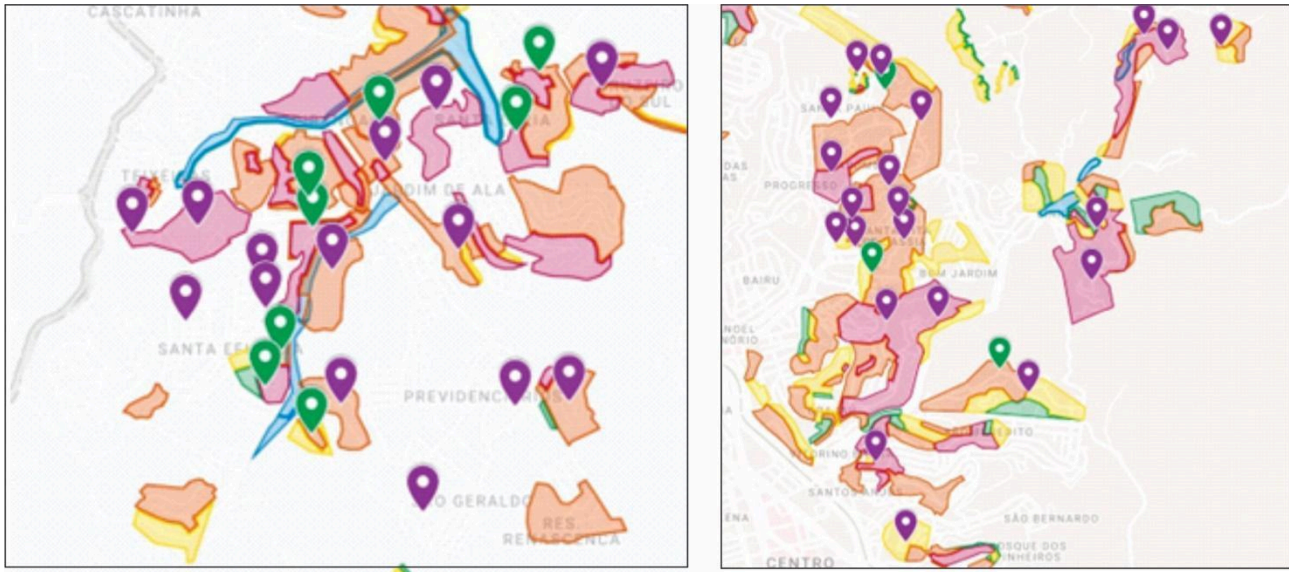


Figura 3: Mapas da Região Sul (a esquerda) e Leste (a direita) com informações sobrepostas.
Fonte: Elaborada pela autora com base em Juiz de Fora, 2018; SSPDC, 2023

Um dos aspectos que chama atenção é o fato de que das 23 AEIS mapeadas na região Sul, 8 estão consideradas como regularizadas (marcadores em verde) sendo todas estas localizadas em área de risco, grau 3 ou 4. Embora regularizadas, seus respectivos processos são datados da década de 1990 (Sant’Ana, 2021), isto é, antes dos primeiros marcos regulatórios da REURB-S e por isso podem não ter sofrido nenhum tipo de intervenção de mitigação antes de serem concluídos. Em uma das AEIS tida como regularizada, localizada no bairro Cruzeiro do Sul, uma obra de contenção de encostas é aguardada por moradores há mais de três anos. O deslizamento de um barranco ocorreu em 2020 e somente em 2023 ocorreu um edital para licitação das obras. Além de interditar o trânsito de veículos na rua, sendo possível a passagem apenas para pedestres, a Defesa Civil também interditou 17 casas na ocasião.



Figura 4 e 5: Imagens do deslizamento na Rua José Orozimbo de Oliveira.

Fonte: Fiscaliza JF, 2020; G1

Já a região Leste é predominantemente marcada pelo risco geológico. Das 26 AEIS identificadas nessa região, somente três já passaram por um processo de regularização e assim como acontece na região Sul, as AEIS regularizadas ainda estão demarcadas em áreas de risco de alto grau.

No momento em que são analisados os dados de ocorrência da SSPDC, pode-se notar que ainda que a população da região Leste tenha menor percentual de pessoas vivendo nas áreas de risco quando comparada à região Sul (21% vs. 27%), a região Leste é a que mais acumulou registros de ocorrências nos anos 2021/2022 (Tabela 1). A partir dos dados solicitados ao departamento foi possível formular uma tabela em que fica claro, não só a insegurança da população com a posse de suas moradias, mas também como a região Leste tem sofrido mais as consequências da falta de obras para a mitigação de riscos e assistência técnica. Vale lembrar que esses dados englobam toda a região de planejamento, não apenas as AEIS, mas acredita-se que podem amparar as análises à medida em que há uma grande predominância de AEIS no território.

DADOS DEFESA CIVIL - REGIÃO LESTE		ANO				DADOS DEFESA CIVIL - REGIÃO SUL		ANO			
Ocorrências relacionadas a risco geológico ou hidrológico	Ameaça/ Escorregamento de Talude; Desabamento parcial da edificação; Desabamento total da edificação; Ameaça de Desabamento; Alagamento ou Enxurrada; Ameaça/ Queda de Árvore; Escorregamento de Pedra; Rua Danificada/ Trincas em Muros, lajes, Muros e paredes/ Destelhamento/ Infiltração	2021		2022		Ocorrências relacionadas a risco geológico ou hidrológico	Ameaça/ Escorregamento de Talude; Desabamento parcial da edificação; Desabamento total da edificação; Ameaça de Desabamento; Alagamento ou Enxurrada; Ameaça/ Queda de Árvore; Escorregamento de Pedra; Rua Danificada/ Trincas em Muros, lajes, Muros e paredes/ Destelhamento/ Infiltração	2021		2022	
		Quant.	% *	Quant.	%*			Quant.	% *	Quant.	%*
		222	76,55	404	78,91			263	74,08	154	63,90
Outras ocorrências	Orientação técnica; visita em escolas; reavaliação	68	23,45	108	21,09	Outras ocorrências	Orientação técnica; visita em escolas; reavaliação ou	92	25,92	87	36,10
TOTAL OCORRÊNCIAS:		290		512		TOTAL OCORRÊNCIAS:		355		241	
ACUMULADO DO TOTAL DE OCORRÊNCIAS:		802				ACUMULADO DO TOTAL DE OCORRÊNCIAS:		596			
* Percentual de ocorrências em comparação com o total						* Percentual de ocorrências em comparação com o total					

Tabela 1: Análise dos dados cedidos pela SPPDC.
Fonte: Elaborada pela autora a partir de SSPDC, 2023

Dentre as ocorrências relacionadas ao risco hidrológico e geológico, as ocorrências registradas com maior incidência foram escorregamento de talude, seguido de ameaça de escorregamento. Em 2022, por exemplo, só na região Leste foram totalizadas 190 ocorrências dessa natureza. Em seguida, têm-se as ocorrências relacionadas às trincas em pisos, paredes, lajes ou muros. Ainda que essa patologia seja muito comum em construções com pouco ou nenhum acompanhamento profissional, sabe-se que a movimentação intensa de terra também pode ocasionar essas alterações.

Como visto anteriormente, a região Sul está mais exposta aos riscos hidrológicos e o número de ocorrência relacionadas comprova o fato: só em 2021, verificou-se 30 ocorrências relacionadas a alagamento/enxurrada. Já a região Leste, no montante dos dois anos, totalizou apenas 12 ocorrências neste mesmo quesito. Houve também registros de desabamento parcial ou total da edificação em ambas as regiões, além das ameaças, que totalizaram nos períodos analisados 12 ocorrências na região Leste e 10 na região Sul, exigindo a remoção da família do local.

Como exemplificado pelos dados, tais ocorrências não demonstram muitos episódios trágicos, isto é, representam em maior parte um risco oculto e futuro, por isso, muitas famílias decidem permanecer no local, mesmo sendo autuadas. Um estudo realizado por Grizendi (2003), também na cidade de Juiz de Fora, demonstrou o impasse na abordagem do departamento da Defesa Civil com a

população sob risco. Por exemplo, os técnicos sinalizam a dificuldade de chegar em um território que nunca foi atendido pelo poder público e que, de repente, aparece para remover completamente uma ou mais famílias. Já os moradores, manifestam a dificuldade para seguir as recomendações técnicas devido à vulnerabilidade socioeconômica em que se encontram. Em casos mais extremos, onde há necessidade de abandono do local, os moradores se defrontam com o obstáculo de não terem para onde ir. Segundo a autora, nesse processo de inviabilidade de soluções, por ambas as partes, é comum que se inicie um ciclo de negação e minimização de riscos por parte dos moradores. Vale ressaltar que o número de ocorrências registradas é subnotificado uma vez que muitos moradores evitam solicitar a Defesa Civil com medo de serem removidos de sua casa.

Como forma de minimizar os impactos da remoção, em 2021, foi aprovado pela Câmara Municipal de Juiz de Fora um projeto de lei que institui o auxílio moradia com valores entre R\$300 e R\$600 reais. O dinheiro pode ser destinado ao custeio de despesas com o pagamento de aluguel de imóvel residencial e/ou demais gastos emergenciais relacionados à habitação. Sabe-se que não é uma solução que deve ser tida como definitiva, mas possibilita um maior período de tempo para as famílias se organizarem financeiramente ou realizarem alguma intervenção no local e também propicia um melhor contexto para os técnicos da Defesa Civil atuarem. No período entre 2021 e 2022, na região Leste, 47 famílias foram encaminhadas para auxílio moradia, enquanto na região Sul foram 17 (SSPDC, 2023).

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Observamos aqui que, mesmo com o avanço do arcabouço jurídico brasileiro, a dimensão ambiental nos processos de regularização fundiária ainda é pouco abordada, agravando os conflitos socioambientais. Algumas questões, além de parecerem mais urgentes, também angariam mais recursos ou então são mais resolúveis. Já as ações para mitigar riscos ambientais demandam de altos recursos e são obras de longo prazo, o que não “fazem vista” durante as gestões. Além disso, é necessário também uma mudança no delineamento das diretrizes de política habitacional no Brasil, caso isso não ocorra, a população mais pauperizada continuará tendo que buscar outras formas de morar. Apesar de que as remoções deixaram de ser a única forma de solucionar os casos de risco ambiental, em Juiz de Fora, por exemplo, políticas como auxílio moradia não garantem o direito à moradia e não impedem que as famílias voltem à situação de risco. A ação vem para aliviar

momentaneamente a situação de vulnerabilidade das famílias, mas decorrido o prazo instituído em lei, não há outro amparo do poder público. Nesse sentido, a implementação de políticas de assistência técnica em maior escala também poderia vir a colaborar para a diminuição de novas situações de risco.

Além dos impasses supracitados, percebe-se a dificuldade do município de articular suas ações e de se planejar incluindo a dimensão ambiental. Uma das ferramentas desenvolvidas para sistematizar as ações de regularização fundiária não dá conta das demais complexidades da administração pública, principalmente da falta de recurso, fazendo com o que o problema ambiental agrave ainda mais a situação de precariedade das AEIS. Vale ressaltar que com isso, as decisões tendem a ser mais discricionárias ou emergenciais.

Não se pode negar que as injustiças ambientais, que são territorializadas em Juiz de Fora, convergem diretamente para a insegurança do direito à moradia. As diversas ocorrências registradas pela SSPDC, onde a maior parte está relacionada com alguma fragilidade da edificação em relação ao entorno, demonstram como a população convive diariamente com o risco, não só de perder sua moradia, mas também de vida. Além da realização de um trabalho técnico por parte da Defesa Civil, o trabalho de conscientização e divulgação de informações é de igual valia, principalmente para diminuir os casos subnotificados.

Por fim, o desafio de conciliar o arcabouço jurídico, ferramentas de planejamento, integração de diferentes departamentos técnicos e o trabalho de campo é parte essencial para superar a injustiça ambiental nas cidades brasileiras. Acredita-se também que, a publicação de estudos como este, seja uma forma de contribuir para a ampliação cada vez mais do debate.

REFERÊNCIAS

ABREU, C. Silva de. Favela e remoção em Juiz de Fora: um estudo sobre a Vila da Prata. 2009. 114 f. Dissertação (Mestrado) - Programa de Pós Graduação em Serviço Social, Universidade Federal de Juiz de Fora, Juiz de Fora, 2009.

ACSELRAD, H. Ambientalização das lutas sociais – o caso do movimento por justiça ambiental. Revista Estudos Avançados. São Paulo, n. 24, p.103-119, 2010

CARDOSO, A. L. Risco urbano e moradia: a construção social do risco em uma favela do Rio de Janeiro. Cadernos IPPUR. 2006, Rio de Janeiro, p.27-48.

COSTA, H. S. M.; BRAGA, T. M. Entre a conciliação e o conflito: dilemas para o planejamento e a gestão urbana e ambiental. In: SEMINÁRIO SOBRE A ECONOMIA MINEIRA, 10., 2002, Belo Horizonte. Anais... Belo Horizonte: [s.n.], 2002. p. 1-24.

DENALDI, R.; FERRARA, L. N. A dimensão ambiental em urbanização de favelas. Ambiente & Sociedade. São Paulo, n. 21, p. 1-20, 2018

GONÇALVES, A. L. V; RIZEK, C. S., Lei nº 13.465: regularização fundiária no Brasil – novas injunções. Revista Risco. São Paulo, v. 18, p. 1- 16. 2020

GRIZENDI, L. T. Condições de moradia e risco: representações sociais de técnicos e moradores da periferia de Juiz de Fora. Rio de Janeiro, 2003. Dissertação (Mestrado) – Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro.

HERCULANO, Selene. O clamor por justiça ambiental e contra o racismo ambiental. INTERFACEHS, São Paulo, v. 3, n. 1, p. 1-20, 2008.

IORIS , A. A. R. O que é justiça ambiental. Ambiente & Sociedade, Campinas, v. XII, n. 2, p. 389-392, jun./dez. 2009.

JUIZ DE FORA (MG), Prefeitura Municipal. Plano Diretor de Desenvolvimento Urbano de Juiz de Fora. Juiz de Fora: FUNALFA Edições, 2004.

SANT'ANA, M. C. Contribuições da regularização fundiária de interesse social para as condições de habitabilidade urbana e habitacional: os casos de Vale Verde e Milho Branco II em Juiz de Fora/MG. 2021. 112 p. Dissertação de Mestrado (Faculdade de Arquitetura e Urbanismo) - Universidade Federal de Viçosa, Viçosa, 2021.

TRIBUNA DE MINAS. 50 mil pessoas vivem em 80 áreas de risco em Juiz de Fora. Jornal Tribuna de Minas. Juiz de Fora, 24 de janeiro de 2023. Disponível em: <https://tribunademinas.com.br/noticias/cidade/24-01-2023/50-mil-pessoas-vivem-em-80-areas-de-risco-em-juiz-de-fora.html>. Acesso em; 29 jan. de 2024

Vargas, M. A. R. Construção social da moradia de risco: a experiência de Juiz de Fora (MG). Revista Brasileira De Estudos Urbanos E Regionais, 8(1), 59-78, 2006.