

Como prevenir e reparar desastres urbanos provocados por chuvas

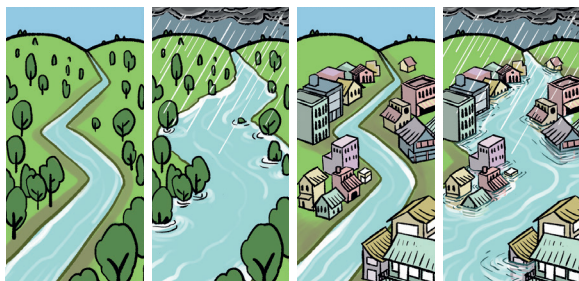
Cenário dos desastres

Ano a ano, o Brasil vê se repetirem desastres de grande proporção relacionados ao ciclo natural da água. No verão de 2022, além de municípios da Bahia e de Minas Gerais, foi seriamente atingida a cidade de Petrópolis, no Estado do Rio.

Esses desastres são, em grande parte, previsíveis, por meio de serviços de meteorologia por satélites e mapeamentos geológicos.

Consequência ou não das mudanças climáticas, chuvas intensas potencializam enchentes e enxurradas.

Áreas de risco mais comuns



1. Várzeas: terrenos mais ou menos planos ao longo dos rios, sujeitos a alagamentos.



2. Encostas de morros e montanhas: são naturalmente propensas a deslocamentos de água e de massa (terra, lama, pedras e detritos). A interferência humana acentua essa característica. Construções podem gerar erosão e instabilidade no solo.

Solução:

- Como não dá para impedir os alagamentos das várzeas e enxurradas, além dos movimentos naturais do solo, a ocupação de tais áreas deveria ser impedida.
- Programas de mitigação dos extremos climáticos devem ser implementados.
- Programas de monitoramento de intempéries e socorro a populações atingidas (a cargo da defesa civil) devem ser implementados, ampliados ou aperfeiçoados.

Política habitacional

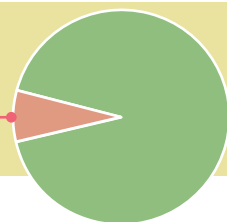
Por falta ou deficiências das políticas habitacionais, mais gente sem opção de moradia ocupa terrenos indevidamente.

Projetos habitacionais são aprovados em áreas impróprias.



Pessoas com poder aquisitivo aderem a loteamentos empreendidos por grileiros em locais inadequados.

Segundo o IBGE, em 2019, havia 5,1 milhões de domicílios em aglomerados subnormais (favelas, cortiços, etc) ou **7,8%** das residências brasileiras



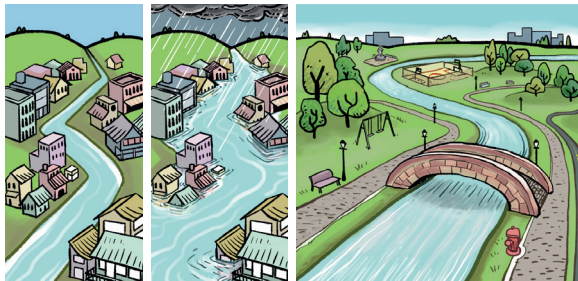
O Programa Casa Verde e Amarela (Lei 14.118, de 2021) prioriza famílias em áreas de risco, mas não se tem dados sobre esse aspecto da sua gestão.

Soluções

- Rever a política habitacional
- Permitir a conversão de imóveis comerciais em residenciais
- Ofertar boa infraestrutura a assentamentos regulares
- Impedir a concessão de eletricidade e água aos irregulares. Projetos que proibiam a colocação de infraestrutura em áreas de risco foram arquivados, mas podem ser reapresentados.
- Não é recomendável regularizar todos os assentamentos informais: é preciso analisar e avaliar as condições de cada local. As áreas que apresentam risco só podem ser regularizadas se o risco puder ser sanado.
- No caso de reconstrução de casas, é preciso que as novas moradias tenham um bom padrão de resiliência, de modo a reduzir os riscos para os ocupantes.

Contenção e prevenção adicionais

Para que áreas impróprias a residências ou comércio não voltem a ser ocupadas irregularmente, devem ser destinadas a algum equipamento público que ofereça benefícios. Parques são um exemplo.



Como o Brasil não tem um órgão que investigue desastres urbanos, a exemplo da aviação, esse trabalho poderia ser feito pelo Ministério Público, com o apoio de instituições acadêmicas, como o Instituto de Pesquisas Tecnológicas (IPT), e embasar políticas de prevenção.

A ocupação do solo e as leis

Leis tratam da proteção da vegetação e do solo, das construções em áreas alagáveis, do mapeamento das áreas de risco, da fiscalização de sua ocupação, da intervenção preventiva e da evacuação da população.

- Código Florestal (lei 12.651, de 2012)
- Lei de Parcelamento do Solo Urbano (lei 6.766, de 1979)
- Política Nacional de Proteção e Defesa Civil (lei 12.608, de 2012)
- Estatuto da Cidade (lei 10.257, de 2001).

O que o Senado debate

- A proteção a áreas sensíveis e a prevenção a desastres é discutida no Senado por meio da PEC do IPTU Verde (13/2019) e do PLC 16/2016.
- A Casa também criou comissão para acompanhar a tragédia em Petrópolis.

Fonte: Victor Carvalho Pinto, Senado Federal