

# AGENDA POLÍTICA PÚBLICA

VOLUME 6, DEZEMBRO 2023



## GESTÃO DE RISCOS DE DESASTRES

NO CAMINHO DA PARTICIPAÇÃO E INOVAÇÃO

SAMIA NASCIMENTO SULAIMAN, RODOLFO BAESSO  
MOURA e FERNANDO ROCHA NOGUEIRA

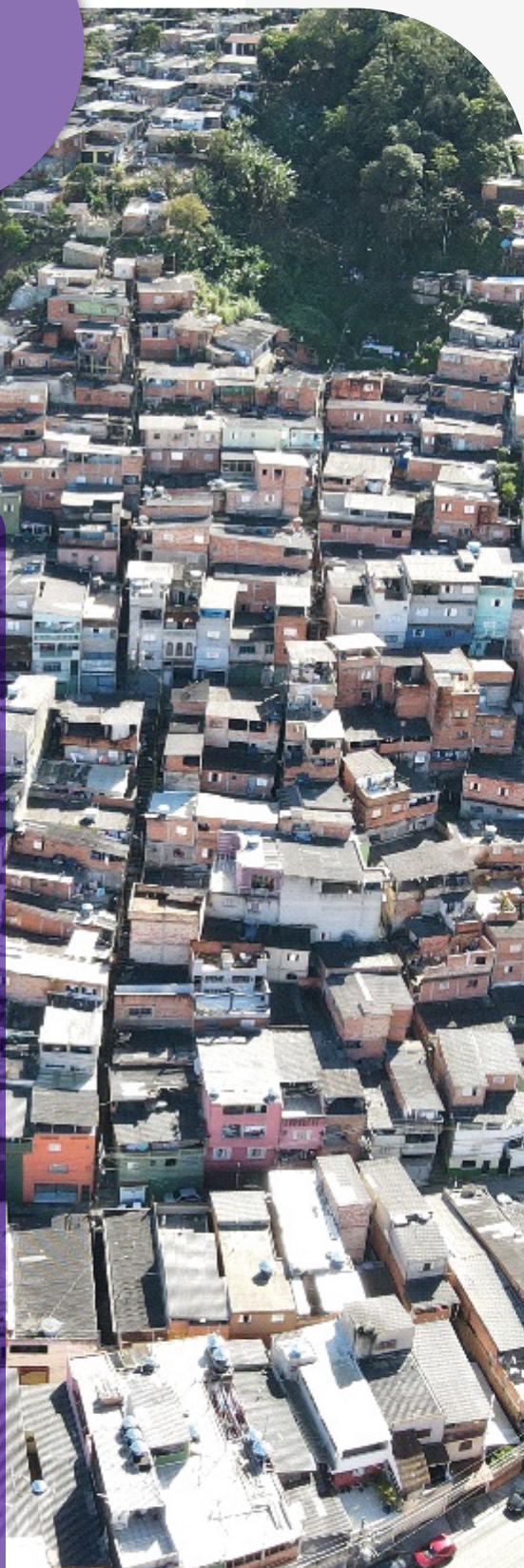
### PRINCIPAIS MENSAGENS

Revisão das práticas e políticas de Gestão de Riscos e Desastres nas últimas décadas num contexto de mudanças climáticas, vulnerabilidade socioambiental e cenários complexos de multirrisco

Interfaces entre ciência-política-sociedade com o reconhecimento de múltiplos saberes e atores no processo de diagnóstico, planejamento e gestão numa abordagem de prevenção de riscos;

Retomada da Gestão de Riscos e Desastres na política pública em esfera federal com a recriação do Ministério das Cidades e a criação da Secretaria de Periferias de forma a canalizar investimento público e favorecer protagonismo político a territórios historicamente marginalizados e vulnerabilizados.

Esse documento é resultado do projeto de pesquisa CAPES (2019/02074-8) "Aprimoramento da gestão local de riscos ambientais-urbanos para cenários multirrisco frente à emergência climática: instrumentos inovadores e participação social e Projeto Temático FAPESP (2015/03804-9) "Governança Ambiental na Macrometrópole Paulista face à Variabilidade Climática".





## LIMITAÇÕES CIENTÍFICAS E POLÍTICAS

Eventos climáticos extremos têm sido registrados com frequência cada vez maior e, efetivamente, as ações de prevenção, mitigação, resposta e recuperação ficam muito distante do mínimo necessário para o enfrentamento dessa nova conjuntura ambiental. Nos últimos anos, o número de vítimas fatais de Norte a Sul do Brasil explicita a vulnerabilidade das estruturas de proteção e defesa civil e a incapacidade dos governos em todos os níveis de desenvolver planos de adaptação e resistência às mudanças climáticas que incorporem ações efetivas de diagnóstico e redução de riscos (PIERRO; JACOBI, 2021).

Mas também apontam o limitado empenho que as ciências aplicadas têm dedicado para buscar caminhos inovadores de adaptação e resistência como demandam o sexto relatório do Painel Intergovernamental de Mudanças Climáticas (IPCC, 2022, AR6, WG2) e o último Relatório de Avaliação Global de Redução de Riscos de Desastres (UNDRR, 2022).

O Brasil é um país com cultura de prevenção notadamente frágil, ainda que desastres socioambientais de todas as dimensões e naturezas marquem, de maneira abrangente, a história de construção desse território continental. Há alguns avanços pontuais e episódicos, pós-desastres, de medidas preventivas e antecipatórias nas agendas do planejamento territorial e das políticas públicas. No entanto, o enfoque dominante é na resposta aos desastres e atendimento de emergências, sendo as ações “preventivas” basicamente restritas ao ordenamento territorial ainda muito dependente do exercício do “poder de polícia” (MORETTI, 2022).

A intensificação da pobreza e da crise urbana se soma à manifestação brutal das emergências climática, sanitária e de perda de biodiversidade (ARTAXO, 2020) cuja expressão mais trágica é a pandemia de COVID-19. Nessa conjuntura, mais do que resgatar as práticas e políticas de Gestão de Riscos e Desastres (GRD) pouco aplicadas na última década e já insuficientes, será necessário adaptá-las aos novos tempos.

## PREMISSAS PARA INOVAÇÃO



Apesar de avanços significativos na GRD, no que se referem às abordagens científicas, mas também à política e à prática, persistem limitações e impasses. O foco no desastre pode embaçar o sentido do risco e obstruir a prevenção, a correção de práticas e políticas insustentáveis, gerando soluções de tratamento dos riscos equivocadas. Muitos dos métodos e conceitos consolidados ao longo da curta história da GRD no Brasil têm se mostrado insuficientes frente a esse novo cenário.

**Este desafio mobiliza uma revisão de conceitos e práticas, no sentido que apontam Sulaiman, Moura & Nogueira (2021):**

- Assumir que o risco é socialmente construído e os desastres não são naturais;
- Considerar a enorme complexidade da temática dos riscos e desastres, bem como as limitações e insuficiências das práticas tradicionais de produção de conhecimento e sua aplicação na forma de políticas públicas;
- Reconhecer que as práticas top-down contribuem essencialmente para o insucesso da redução de risco de desastre.

Dentre essas premissas, vale exemplificar esforços que tenham como objetivo a produção de conhecimento com foco na formulação ou requalificação de políticas públicas a partir da ampliação de atores envolvidos, como é apresentado no item subsequente.

## COMUNIDADE AMPLIADA DE PARES

Um exemplo de práticas tradicionais, que tem rebatimento direto na vida de milhões de pessoas, são os mapeamentos de risco, processo que identifica as áreas de risco e que assume importância primordial para o desenvolvimento das demais ações de GRD. Sem conhecer os riscos não há como enfrentá-los. A absoluta maioria desses mapeamentos produzidos no país foi coordenada por profissionais da engenharia geotécnica ou da geologia de engenharia, tendendo a limitar seu foco ao perigo – aos aspectos físicos – e não ao risco, que representa uma convolução entre o perigo e a vulnerabilidade.

Para cartografar risco é necessário identificar e entender a dinâmica dos processos perigosos potenciais e definir espacialmente seus limites e estágio de evolução, apoiado por indícios observados e pela compreensão da dinâmica, estágio e alcance de deslocamento/atingimento. Ao mesmo tempo, precisamos avaliar as capacidades e fragilidades da comunidade microlocal para seu enfrentamento.

Contraponto ao mapeamento tradicional, que tem demonstrado uma sucessão de limitações nesta conjuntura de crise climática, métodos de cartografia social ou de mapeamento participativo podem surgir como formas de aprimoramento desse processo, pois envolvem maior abertura à participação da sociedade, o que demanda processos de mediação que deem suporte à participação social e à construção coletiva de conhecimento e ações.

A proposta de mapeamentos participativos precisa considerar, portanto, estratégias que estabeleçam uma ponte entre as técnicas e tecnologias de construção cartográfica e as pessoas que fazem parte da área a ser estudada, potencializando, por um lado, o protagonismo local e, por outro, qualificando os instrumentos cartográficos com a identificação e a análise de representação dos fenômenos sociais que reinscrevem e estruturam uma pluralidade de perspectivas na área de estudo.

"A atividade de mapeamento participativo favoreceu um processo integrado e dialogado que resultou não apenas na qualificação de um diagnóstico complexo e mais preciso sobre a área de estudo da oficina, mas significou também um processo de aprendizagem (...) Destacamos o reconhecimento e valorização dos saberes e conhecimentos dos moradores participantes que foram posicionando-se como atores sociais ativos no processo de mapeamento. Seu protagonismo foi pronunciado no trabalho de campo, ao falar do lugar onde mora, que conhece e tem prazer de descrever" (Nogueira et al., 2022, p. 152).

A participação é um dos elos de novas metodologias de mapeamento de risco com práticas comunitárias de GRD que podem representar avanços na adaptação e resistência frente a crise climática, no sentido da qualificação de segurança das comunidades em risco (MORETTI; CANIL; CARVALHO, 2019). Mais que isso, o conhecimento do território, de seus perigos e de suas fragilidades frente a eles ajuda a reduzir a vulnerabilidade social mais marcante da contemporaneidade – a alienação do próprio meio em que se vive.

Permite também que a comunidade em risco seja protagonista no planejamento de ações monitoramento e de contingência frente as inúmeras ameaças resultantes das crises climática, sanitária e ambiental (ARTAXO, 2020) que se materializam a cada dia com maior potencialidade de resultar em desastres, especialmente nos espaços periféricos e deficitários de infraestrutura. Protagonismo social é a melhor expressão da resiliência.

Nesse sentido, o projeto "Aprimoramento da gestão local de riscos ambientais-urbanos para cenários multirrisco frente à emergência climática: instrumentos inovadores e participação social" (CAPES 2019/02074-8), envolvendo pesquisadores das universidades federais do ABC – UFABC e do Rio Grande do Norte – UFRN e do Centro Nacional de Alerta de Desastres Naturais – CEMADEN, tem se proposto a fornecer elementos para inovação e adequação de procedimentos metodológicos de dois instrumentos técnicos da GRD no Brasil, o mapeamento de riscos e o plano de contingência, indispensáveis para a segurança das comunidades vulneráveis às múltiplas ameaças associadas às mudanças climáticas.

Ganha relevância social e, simultaneamente científica, na medida em que busca adequar instrumentos que têm demonstrado insuficiências que resultam em desastres, partindo da vulnerabilidade em escala microlocal para a identificação de perigos e análise de multiriscos no ambiente e, a partir desse diagnóstico, propor procedimentos para alerta e ações antecipatórias e preventivas aos desastres, com participação social.

Nesse sentido, esse projeto propõe, entre seus procedimentos metodológicos principais, três momentos de construção de conhecimentos para alcançar seus objetivos que requisitam ampla discussão em fóruns multidisciplinares e setoriais:

Uma avaliação crítica sobre aplicabilidade e limites dos instrumentos técnicos consolidados de GRD na conjuntura de crise climática;

A discussão e validação dos indicadores de condições críticas para cada cenário de risco em condições de extremos climáticos e definição de limiares de referência para decretação de estados de alerta; e, ao final do projeto;

A realização de um workshop com especialistas técnico-científicos, ativistas ambientais, lideranças sociais e comunitárias e agentes públicos para apresentação e discussão sobre os resultados da pesquisa.

Predisposto a romper o isolamento da ciência e da tecnologia frente à sociedade e à política, o projeto se reportou à Secretaria Nacional de Periferias do Ministério das Cidades para, junto ao Departamento de Mitigação e Prevenção de Riscos, ampliar o alcance das discussões fundantes do projeto.

Juntas, as equipes estão trabalhando na organização de um seminário nacional de avaliação crítica das metodologias consolidadas de mapeamento de risco. O seminário, que ocorrerá ainda em 2023, estrutura-se em 5 etapas:





**Destaca-se a Etapa 2 que será composta por dinâmicas de grupos focais com representantes dos:**

● Mapeadores/formuladores dos mapeamentos de risco;

● Organismos de Proteção e Defesa Civil nos 3 níveis federativos;

● Usuários públicos dos mapeamentos de riscos (ministérios e secretarias, setores do sistema judiciário – ministério público, defensoria etc.) e comunitários (lideranças sociais e comunitárias, pesquisadores).



## A GESTÃO DE RISCO NA POLÍTICA PÚBLICA FEDERAL

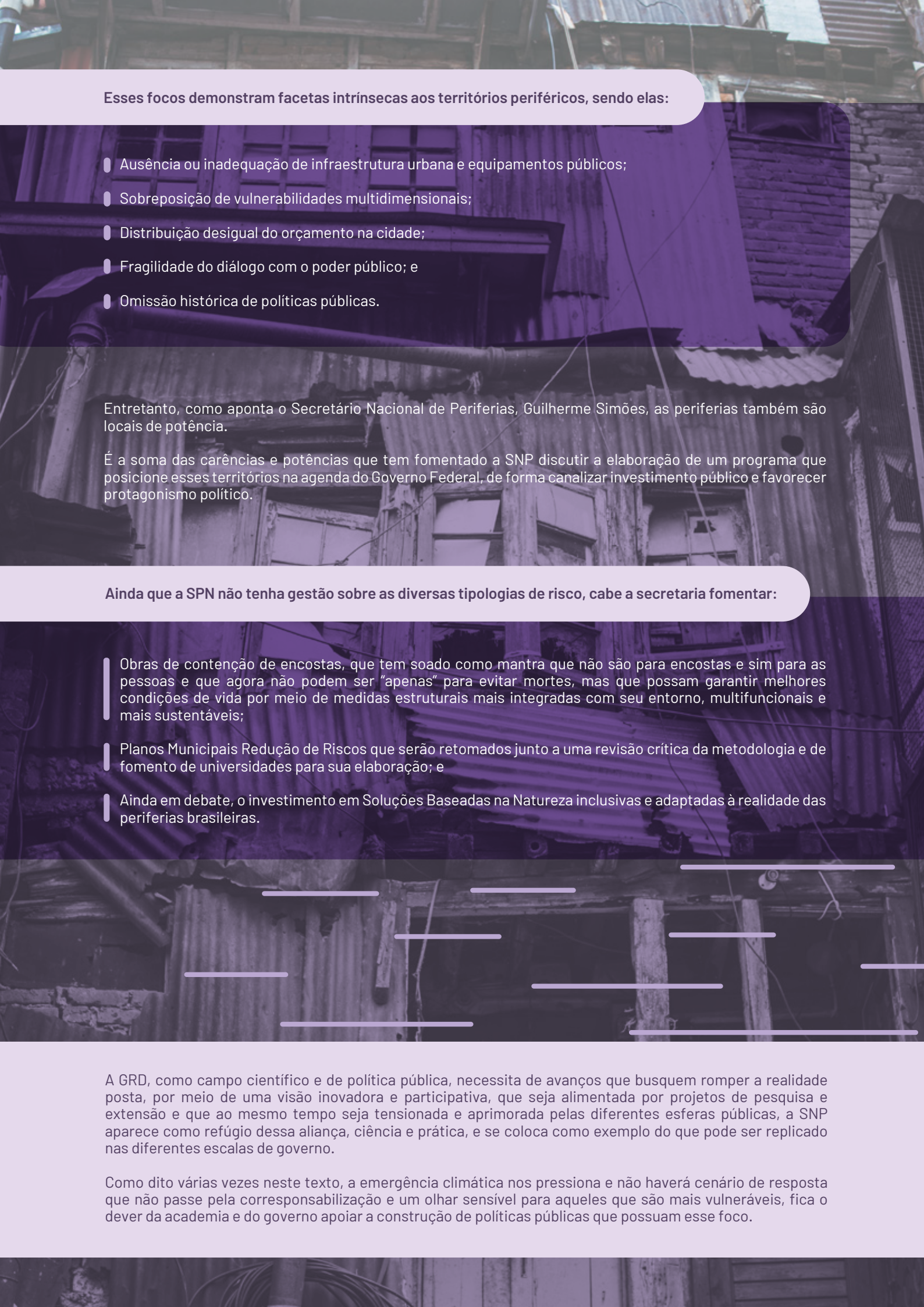
Pode-se definir a GRD como um processo social permanente e contínuo, apoiado por estruturas institucionais e comunitárias, com o objetivo de enfrentar vulnerabilidades e ameaças presentes nos territórios (SULAIMAN, 2021). Do ponto de vista institucional, as políticas públicas de GRD tem evoluído e se retraído sistematicamente desde o final da década de 1980, quando aparecem as primeiras experiências locais. As estruturas de defesa civil se concretizaram nos estados apenas ao final dos anos 1960 e as experiências locais de gestão de riscos (ou seja, de buscas de medidas para prevenir e reduzir os impactos dos desastres) só começaram a aparecer como políticas pontuais em algumas poucas cidades brasileiras ao final da década de 1980.

Com a criação, em 2003, do Ministério das Cidades, algumas ações de mapeamentos de risco em assentamentos precários e recursos para obras de mitigação começaram a delinear uma política nacional de gestão de riscos. Mas apenas em 2011, tentando reagir a uma sequência de grandes desastres e mais diretamente àquele ocorrido ali mesmo, em Petrópolis e nos municípios vizinhos da serra fluminense, ceifando mais de 900 vidas, é que aconteceu o maior salto na construção de políticas públicas para esse enfrentamento. Importantes avanços legais, como a Lei nº 12.608, de 2012, e institucionais, como o Programa 2040 do PPA – Plano Plurianual 2012-2015, marcam esse avanço.

No entanto, esses progressos institucionais relevantes sofreram esvaziamento de sentido, de recursos, de estruturas e de aplicação a medida em que houve enorme recuo nas políticas públicas de proteção e na legislação dos direitos sociais no Brasil.

É um marco para redução de riscos no Brasil as políticas elaboradas a partir da criação do Ministério das Cidades no primeiro governo do presidente Lula, o que sinaliza o entendimento que o risco, na maioria das vezes, é a expressão de uma disfunção urbana. São principalmente nos territórios urbanos mais precários e periféricos que se localizam as piores situações de risco e vivem aqueles que tem menos capacidade lidar com os perigos. A maioria dos desastres ocorre nesses locais, que são as porções da cidade menos beneficiadas pelos orçamentos públicos.

A temática, que perdeu força no último governo, volta a respirar sob as ações do novo governo Lula. Recriado o Ministério das Cidades, a temática do risco passa ser representada territorialmente como parte das atribuições da inovadora Secretaria Nacional de Periferias (SNP). A SNP adota três temas estratégicos iniciais: a urbanização de assentamentos precários, a regularização fundiária e a mitigação e prevenção de risco.



Esses focos demonstram facetas intrínsecas aos territórios periféricos, sendo elas:

- ❑ Ausência ou inadequação de infraestrutura urbana e equipamentos públicos;
- ❑ Sobreposição de vulnerabilidades multidimensionais;
- ❑ Distribuição desigual do orçamento na cidade;
- ❑ Fragilidade do diálogo com o poder público; e
- ❑ Omissão histórica de políticas públicas.

Entretanto, como aponta o Secretário Nacional de Periferias, Guilherme Simões, as periferias também são locais de potência.

É a soma das carências e potências que tem fomentado a SNP discutir a elaboração de um programa que posicione esses territórios na agenda do Governo Federal, de forma canalizar investimento público e favorecer protagonismo político.

Ainda que a SPN não tenha gestão sobre as diversas tipologias de risco, cabe a secretaria fomentar:

- ❑ Obras de contenção de encostas, que tem soado como mantra que não são para encostas e sim para as pessoas e que agora não podem ser “apenas” para evitar mortes, mas que possam garantir melhores condições de vida por meio de medidas estruturais mais integradas com seu entorno, multifuncionais e mais sustentáveis;
- ❑ Planos Municipais Redução de Riscos que serão retomados junto a uma revisão crítica da metodologia e de fomento de universidades para sua elaboração; e
- ❑ Ainda em debate, o investimento em Soluções Baseadas na Natureza inclusivas e adaptadas à realidade das periferias brasileiras.

A GRD, como campo científico e de política pública, necessita de avanços que busquem romper a realidade posta, por meio de uma visão inovadora e participativa, que seja alimentada por projetos de pesquisa e extensão e que ao mesmo tempo seja tensionada e aprimorada pelas diferentes esferas públicas, a SNP aparece como refúgio dessa aliança, ciência e prática, e se coloca como exemplo do que pode ser replicado nas diferentes escalas de governo.

Como dito várias vezes neste texto, a emergência climática nos pressiona e não haverá cenário de resposta que não passe pela corresponsabilização e um olhar sensível para aqueles que são mais vulneráveis, fica o dever da academia e do governo apoiar a construção de políticas públicas que possuam esse foco.



## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ARTAXO, P. As três emergências que nossa sociedade enfrenta: saúde, biodiversidade e mudanças climáticas. *Estudos Avançados* (100), 2020. DOI: 10.1590/s0103-4014.2020.34100.005.

IPCC. IPCC WGII Sixth Assessment Report. Summary for Policymakers, 2022.

MORETTI, R. S.; CANIL, K.; CARVALHO, C. S. A abordagem de qualificação de segurança como contraponto ao enquadramento de risco. *BRCidades*, 2019.

MORETTI, J. A. Gestão de risco e propriedade: um estudo de caso sobre qualificação da segurança em ocupações no centro de São Paulo. Tese (Doutorado em Direito, Faculdade de Direito da Universidade de São Paulo), 2022.

NOGUEIRA, F. R. et al. O mapeamento de risco junto com atores locais. In: SULAIMAN, S. N. et al. (Org). *Caminhos participativos para gestão integrada de riscos e desastres: um projeto de pesquisa e extensão universitária*. 1. ed. Santo André: EdUFABC, 2022. 232p

PIERRO, B.; JACOBI, P. Crise Ambiental e Pandemia: Descaminhos no Brasil e Rumos para uma Nova Governança. *Fronteiras: Journal of Social, Technological and Environmental Science* 2021, v.10, n.2.

SULAIMAN, S. N. (Coord.). GIRD+10: caderno técnico de gestão integrada de riscos e desastres. Brasília, DF: Ministério do Desenvolvimento Regional: Secretaria Nacional de Proteção e Defesa Civil, 2021, v.1. 154p.

SULAIMAN, S. N.; MOURA, R. B.; NOGUEIRA, F. R. Da geotecnia para a gestão participativa: uma análise crítica de projetos de extensão universitária com foco na redução de risco de desastre. *urbe Revista Brasileira de Gestão Urbana*, v.14, e20210118., 2022.

UNDRR. UNITED NATIONS OFFICE FOR DISASTER RISK REDUCTION. Global Assessment Report on Disaster Risk Reduction 2022: Our World at Risk: Transforming Governance for a Resilient Future. Summary for Policymakers. Geneva. 2022.

## CRÉDITOS

Autoria: Samia Nascimento Sulaiman, Fernando Rocha Nogueira, Rodolfo Baesso Moura

## SOBRE OS AUTORES

### Samia Nascimento Sulaiman

Coordenadora-geral de Articulação do Departamento de Mitigação e Prevenção de Riscos da Secretaria Nacional de Periferias do Ministério das Cidades. Docente no Departamento de Práticas Educacionais e Currículo, Centro de Educação, Universidade Federal do Rio Grande do Norte (UFRN). Pesquisadora do Laboratório Gestão de Riscos - LabGRIS-UFABC.

### Rodolfo Baesso Moura

Diretor do Departamento de Mitigação e Prevenção de Risco da Secretaria Nacional de Políticas para Territórios Periféricos, Ministério das Cidades. Doutorando e Mestre em Planejamento e Gestão do Território, Engenheiro Ambiental e Urbano e Bacharel em Ciência e Tecnologia (2013) pela Universidade Federal do ABC - UFABC. Pesquisador do Laboratório Gestão de Riscos - LabGRIS-UFABC.

### Fernando Rocha Nogueira

Assessor Técnico do Departamento de Mitigação e Prevenção de Riscos da Secretaria Nacional de Periferias do Ministério das Cidades. Professor associado do Centro de Engenharia, Modelagem e Ciências Sociais Aplicadas-CECS e docente permanente do Programa de Pós-Graduação em Planejamento e Gestão do Território da Universidade Federal do ABC. Pesquisador do Laboratório Gestão de Riscos - LabGRIS-UFABC.

### Contato

**Fernando Nogueira** - fernando.nogueira@ufabc.edu.br  
**Samia N. Sulaiman** - samia.sulaiman@gmail.com  
**Rodolfo Moura** - mourabrodolfo@gmail.com

**AGENDA POLÍTICA PÚBLICA** é uma série de textos com recomendações de políticas públicas, baseadas nos resultados de diversas pesquisas do Projeto Temático FAPESP Macroamb(2015/03804-9) "Governança Ambiental na Macrometrópole Paulista face à Variabilidade Climática", sob a coordenação do Dr. Pedro R. Jacobi, Professor Titular Sênior do Instituto de Energia e Ambiente da Universidade de São Paulo. O projeto, concluído em 2022, analisou de forma interdisciplinar o conjunto de processos que devem compor uma agenda de atuação e de integração de diferentes interfaces da governança ambiental.

©2023 IEE-USP

Qualquer parte desta publicação pode ser reproduzida, desde que citada a fonte.

## FICHA CATALOGRÁFICA

S949 Sulaiman, Samia Nascimento.

Gestão de riscos de desastres no caminho da participação e inovação. [recurso eletrônico]  
/ Samia Nascimento Sulaiman, Rodolfo Baesso Moura e Fernando Rocha Nogueira. — São Paulo:  
IEE-USP, 2023

v.6: il. 30 cm. (Série: Agenda política pública, v.6, dez. 2023)

ISBN 978-65-88109-23-6

DOI 10.11606/9786588109236

1. Mudança climática. 2. Risco ambiental. I. Moura, Rodolfo Baesso. II. Nogueira, Fernando  
Rocha. III. Título. IV. Série.

CDU 551.583

Elaborado por Maria Penha da Silva Oliveira CRB-8/6961