

**A CONSTRUÇÃO COLETIVA DE UM PLANO COMUNITÁRIO DE ENFRENTAMENTO A DESASTRES:  
DIÁLOGO DE SABERES COMO BASE, REDUÇÃO DE RISCOS COMO OBJETIVO\***

157

THE COLLECTIVE CONSTRUCTION OF A COMMUNITY PLAN TO COPE WITH DISASTERS:  
KNOWLEDGE DIALOGUE AS A BASIS AND DISASTER RISK REDUCTION AS AN OBJECTIVE

**Leonardo Esteves de Freitas**

Universidade Federal do Rio de Janeiro, Laboratório de GeoHidroecologia e Gestão de Riscos (Brasil)  
Fundação Oswaldo Cruz, Observatório de Territórios Sustentáveis e Saudáveis da Bocaina  
ORCID [0000-0003-4751-356X](https://orcid.org/0000-0003-4751-356X) [leonardo.esteves@fiocruz.br](mailto:leonardo.esteves@fiocruz.br)

**Janaina Cassiano dos Santos**

CEMADEN - Centro Nacional de Monitoramento e Alertas de Desastres Naturais (Brasil)  
ORCID [0000-0003-2663-3263](https://orcid.org/0000-0003-2663-3263) [janaina.santos@cemaden.gov.br](mailto:janaina.santos@cemaden.gov.br)

**Nathalia Lacerda de Carvalho**

Universidade Federal do Rio de Janeiro, Laboratório de GeoHidroecologia e Gestão de Riscos (Brasil)  
ORCID [0000-0001-7784-2781](https://orcid.org/0000-0001-7784-2781) [nlacerdacarvalho@gmail.com](mailto:nlacerdacarvalho@gmail.com)

**Flavio Souza Brasil Nunes**

Universidade Federal do Rio de Janeiro, Laboratório de GeoHidroecologia e Gestão de Riscos (Brasil)  
Fundação Oswaldo Cruz, Observatório de Territórios Sustentáveis e Saudáveis da Bocaina  
ORCID [0000-0002-5784-5819](https://orcid.org/0000-0002-5784-5819) [flavio.nunes@fiocruz.br](mailto:flavio.nunes@fiocruz.br)

**Natalia Coutinho**

Fundação Oswaldo Cruz, Observatório de Territórios Sustentáveis e Saudáveis da Bocaina (Brasil)  
ORCID [0009-0000-7167-9426](https://orcid.org/0009-0000-7167-9426) [nathebfr@gmail.com](mailto:nathebfr@gmail.com)

#### RESUMO

Em 2022, ocorreu a maior precipitação registrada em Angra dos Reis/RJ, Brasil: mais de 600 mm em 24h, acarretando movimentos de massa que mataram 23 pessoas. No bairro de Monsuaba morreram 11 pessoas, apesar da atuação da Defesa Civil. O Fórum de Comunidades Tradicionais, a Fundação Oswaldo Cruz e a Universidade Federal Fluminense iniciaram diálogos com a comunidade do bairro para a construção de um Plano Comunitário de Enfrentamento a Desastres que capacite os moradores com conhecimentos acadêmicos e comunitários para lidar com os riscos. Foram realizadas oficinas de mapeamento participativo que identificaram 5 tipos de ameaças, associados às 24 áreas. Espera-se que este Plano, a ser lançado no início de 2025, seja um balizador das ações de prevenção e resposta à desastres e fomenta a construção de outros planos semelhantes, uma vez que a demanda pela discussão de gestão de riscos está aumentando e se intensificando entre as comunidades tradicionais da região.

**Palavras-chave:** Gestão de riscos, desastres socioambientais, comunidades tradicionais, planejamento participativo.

#### ABSTRACT

In 2022, there occurred the highest rainfall recorded in Angra dos Reis/RJ, Brazil; more than 600 mm fell in 24 hours and it caused mass movements that killed 23 people. In Monsuaba neighbourhood 11 people died, despite the actions of the Civil Defence. The Fórum de Comunidades Tradicionais, Fundação Oswaldo Cruz, and Universidade Federal Fluminense began dialogues with the neighbourhood community to create a Community Disaster Coping Plan that would equip residents with academic and community knowledge to deal with risks. Participatory mapping workshops were held and it was possible to identify five types of threats, associated with 24 areas. It is expected that this Plan, due to be launched in early 2025, will be a beacon for disaster prevention and response actions and will encourage the construction of other similar plans, since the demand for discussion of risk management is increasing and intensifying among the region's traditional communities.

**Keywords:** Risk management, socio-environmental disasters, traditional communities, participatory planning.

\* O texto desta nota corresponde a uma comunicação apresentada ao VI Congresso Internacional de Riscos, tendo sido submetido em 10-10-2023, sujeito a revisão por pares a 09-11-2023 e aceite para publicação em 11-03-2024. Esta nota é parte integrante da Revista *Territorium*, n.º 31 (N.º Especial), 2024, © Riscos, ISSN: 0872-8941.

## Introdução

Segundo o artigo 3º do Decreto n° 6.040 de 2007, que institui a Política Nacional de Desenvolvimento Sustentável dos Povos e Comunidades Tradicionais, estes são “*Grupos culturalmente diferenciados e que se reconhecem como tais, que possuem formas próprias de organização social, que ocupam e usam territórios e recursos naturais como condição para sua reprodução cultural, social, religiosa, ancestral e econômica, utilizando conhecimentos, inovações e práticas gerados e transmitidos pela tradição*” (Brasil, 2007).

Esses povos resistem e lutam pela permanência e conservação de seus territórios e preservação de sua cultura, em diferentes lugares do mundo (Picq, 2017; Toluwani, 2022) e do Brasil (Santos *et al.*, 2019; Alves *et al.*, 2020). Todavia, com a expansão urbana, especulação imobiliária, avanço do turismo de massa e de alto luxo, desmatamento, implantação de grandes empreendimentos e criação de Unidades de Conservação de Proteção Integral, dentre outras ameaças, têm sido comum em diferentes locais do Brasil a recorrência de processos de expropriação que envolvem a expulsão dessas comunidades de seus territórios (Diegues, 2004; Santos, 2020; Lopes, 2011; Brasil, 2021).

A expulsão dos povos tradicionais de seus territórios ancestrais têm, via de regra, ampliado sua exposição aos fenômenos causadores de desastres, como inundações e movimentos de massa. Afinal, são obrigados a ocupar áreas ambientalmente inadequadas para moradia segura, como encostas íngremes, sopés de morros e

montanhas, margens de rios, manguezais ou restingas, frequentemente nas periferias ou no interior das áreas urbanas (Diegues, 2007; Vianna, 2008; Lopes, 2011; Anaya, Espírito-Santo, 2018; Brasil, 2021).

Esse processo é observado no litoral sul do Rio de Janeiro e litoral norte de São Paulo, onde vivem comunidades tradicionais indígenas, quilombolas e caiçaras. Com destaque para a expulsão desses últimos povos de seus territórios, pois caiçaras vivem nas áreas litorâneas, praias e zonas costeiras, alvo principal da especulação imobiliária, do turismo de luxo e de massa, além de possuírem poucas ferramentas legais consolidadas para a garantia de seus territórios (Cavaliere e Lourival, 2023; Marcondes e Raimundo, 2019).

Nessa região, é frequente a ocorrência de desastres relacionados a movimentos de massa impulsionados por grandes volumes de precipitação. Inclusive, o município de Angra dos Reis, situado no litoral sul do estado do Rio de Janeiro, é conhecido nacionalmente pela recorrência de desastres hidrológicos (Lima, 2018). Além dos desastres socioambientais (Freitas e Coelho Netto, 2016), existe ainda a exposição dessas comunidades tradicionais a desastres tecnológicos, definidos como eventos catastróficos ou acidentes decorrentes de falhas relacionadas às infraestruturas de grandes empreendimentos e tecnologia (fig. 1). Portanto, esses empreendimentos são ameaças tecnológicas para a geração de desastres nesse território onde vivem diversas comunidades tradicionais, com destaque para a Usina Nuclear Angra dos Reis, pelo seu grande potencial destrutivo.

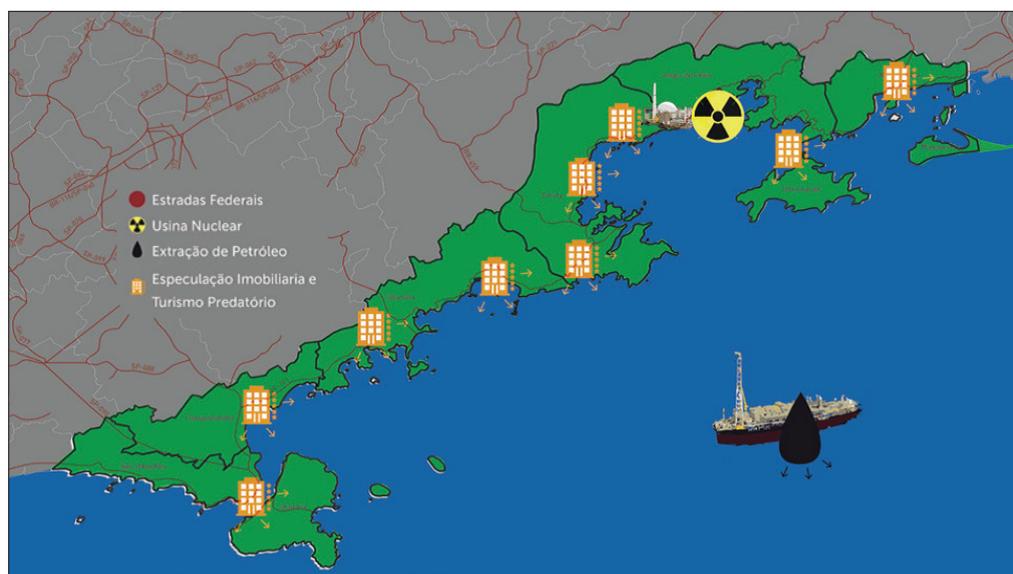


Fig. 1 - Mapa de grandes empreendimentos no litoral norte de São Paulo e sul do Rio de Janeiro. Esses empreendimentos são ameaças tecnológicas para a geração de desastres nesse território onde vivem diversas comunidades tradicionais (Fonte: OTSS, 2023).

Fig. 1 - Map of large ventures enterprises on the north coast of São Paulo and south coast of Rio de Janeiro. These ventures enterprises are technological threats to the generation of disasters in this territory area, where several traditional communities live (Source: OTSS, 2023).

### Os Desastres Socioambientais e as Comunidades Tradicionais

A recorrência de desastres socioambientais relacionados à movimentos de massa e inundações bruscas em Angra dos Reis já causou muitas mortes e prejuízos diversos (Peters-Garcia e Zuquete, 2006; Coelho Netto *et al.*, 2014). Já os desastres tecnológicos ocorridos na região acarretaram impactos ambientais e prejuízos para os moradores.

A despeito do conjunto de ameaças tecnológicas e naturais que incidem sobre os territórios tradicionais no litoral sul do Rio de Janeiro e norte de São Paulo, até 2022 as comunidades tradicionais participaram timidamente das discussões associadas à gestão de riscos. Afinal, elas enfrentam diversos problemas relacionados à vulnerabilidade, incluindo acesso limitado a serviços básicos de saúde, educação e saneamento, uma forte pressão da especulação imobiliária e dos processos de expansão urbana, a perda gradual de territórios tradicionais e de suas raízes culturais, o desemprego ou subemprego, a falta de reconhecimento legal de seus territórios e a violação de direitos, violência e falta de segurança, entre outros. Desse modo, a possibilidade de ocorrência de desastres não é vista, muitas vezes, como prioridade por essas comunidades, tendo em vista a longa lista de vulnerabilidades sobrepostas que elas enfrentam diariamente.

Inclusive, a agenda da gestão de riscos de desastres nunca esteve na pauta do Fórum de Comunidades Tradicionais de Angra dos Reis, Paraty e Ubatuba (FCT), movimento social criado em 2007, que junta caiçaras, quilombolas e indígenas dos três municípios para lutar por seus direitos territoriais, especialmente para garantir a permanência dessas comunidades em seus territórios (Nascimento, 2019).

O FCT construiu uma agenda de mobilização que inclui diversas bandeiras de luta e a articulação desses povos com diversos parceiros, tornando-se protagonista na luta pelo território e por políticas que fortaleçam os povos e comunidades tradicionais da região (Nascimento, 2019; Gallo e Nascimento, 2019). Nesse processo, o FCT estabeleceu uma parceria com a Fundação Oswaldo Cruz (Fiocruz) e criou o Observatório dos Territórios Sustentáveis e Saudáveis da Bocaina (OTSS), um espaço de experimentação prática do conceito de Ecologia de Saberes (Santos, 2007), no qual a base da construção do conhecimento é o diálogo entre saber tradicional e científico em busca da construção de estratégias de Bem Viver capazes de promover a sustentabilidade, a saúde e fortalecer os direitos das comunidades tradicionais (Gallo, 2019).

Obviamente, em função de suas bandeiras de luta abarcarem a gestão territorial como algo fundamental, o FCT sempre dialogou com pautas que discutem a gestão de riscos de desastres. Porém, nesse processo, a temática específica das gestões de riscos sempre foi marginal, não estando inserida de forma central na agenda

do FCT. Desse modo, sempre foi marginal também na agenda do OTSS.

Essa situação teve uma inflexão radical em 2022, quando ocorreu novo desastre na região, afetando principalmente os municípios de Ubatuba, em São Paulo, Angra dos Reis e Paraty, no estado do Rio de Janeiro. Esse desastre atingiu diversas comunidades tradicionais, ocasionando 23 mortes, sendo 07 na comunidade caiçara de Ponta Negra (Paraty), 03 na comunidade caiçara de Itaguaçu, na Ilha Grande, em Angra dos Reis, e 11 em Monsuaba, comunidade foco do presente estudo. Ademais, gerou isolamento de comunidades caiçaras, indígenas e quilombolas.

Como as consequências desse evento de chuvas fortes se concentraram em territórios de comunidades tradicionais, essas comunidades (e, consequentemente, o próprio FCT) passaram a perceber a necessidade de colocar a gestão de riscos de desastres como uma pauta importante na sua agenda. Tendo em vista que uma série de comunidades de atuação do OTSS foram afetadas, a demanda por processos de discussão da temática de gestão de riscos disparou. Esforços foram realizados para amparar e auxiliar essas comunidades no momento alarmante, mas pela limitação de recursos para essa discussão, não foi possível uma ampla atuação territorial.

Isso se tornou mais premente com o desastre socioambiental ocorrido em São Sebastião, litoral norte de São Paulo, em 2023. Foram mais de 680 mm de chuva em 24 horas e ocorreram centenas de movimentos de massa, causando a morte de 64 pessoas (Cirino, 2023), a maioria vivendo em comunidades situadas no sopé da Serra do Mar. Muitas das pessoas que morreram eram caiçaras expulsos de suas terras tradicionais. Mais uma vez, a demanda por apoio para discutir gestão de riscos nas comunidades tradicionais cresceu exponencialmente.

### *Planos Comunitários de Enfrentamento como Estratégia de Redução de Riscos de Desastres*

Os desastres socioambientais geram consequências diversas, incluindo danos materiais, impactos ao ambiente, traumas psicossociais e perdas humanas. Por vezes, essas consequências excedem a capacidade institucional local/regional de auxiliar ou implantar medidas de forma ágil frente a situação ocorrida, prolongando o desastre por meses ou até anos sem que medidas de reestruturação sejam tomadas (Marchezini, 2020).

Por essas e outras razões é de extrema importância que a população que vive em áreas de risco esteja envolvida na consolidação de planos voltados para a gestão de riscos e redução de desastres. Afinal, quando a construção de um plano de enfrentamento é realizada com a participação de comunitários em parceria com o corpo tecnocientífico, há o fortalecimento do conhecimento local e uma

participação inclusiva na tomada de decisões, visto que os comunitários possuem um aprendizado profundo sobre seu ambiente, incluindo padrões climáticos, características geográficas, vulnerabilidades locais, entre outros (Freitas *et al.*, 2021).

Além disso, criam-se oportunidades de capacitação e educação sobre a gestão de riscos e se promove resiliência na resposta às emergências, como o estabelecimento de um sistema de alerta centrado em pessoas. Essa apropriação local torna os comunitários parte do processo e dos resultados, aumentando o sentido de pertencimento e promovendo a segurança e bem-estar desses grupos sociais (Freitas *et al.*, 2021).

Diante dessa situação e dos desastres recorrentes no território, o FTC e o OTSS estabeleceram parcerias com o Centro de Estudos e Pesquisas em Emergências e Desastres em Saúde (CEPEDES/Fiocruz) e o Instituto de Educação de Angra dos Reis (IEAR/UFF), reuniram esforços e iniciaram um diálogo com a comunidade do bairro de Monsuaba (Angra dos Reis/RJ) para a construção de um Plano Comunitário de Enfrentamento a Desastres que possibilite aos moradores acessarem um arcabouço teórico-conceitual para lidar com a gestão de riscos e também organizar e consolidar o conhecimento dos comunitários sobre o território de forma a fortalecer essa gestão.

O presente trabalho apresenta o processo de construção desse Plano de Enfrentamento, que ainda está em curso, buscando analisar a metodologia que está sendo utilizada e os primeiros resultados alcançados.

Após o evento de 2022, que acarretou diversos danos em diferentes comunidades e será o foco do presente trabalho, por ser o motivador principal da elaboração do Plano de Enfrentamento aqui discutido, e após a necessidade de se iniciar uma discussão estruturada sobre gestão de riscos em comunidades tradicionais, somada à indisponibilidade de recursos de diversas naturezas (financeiros, cognitivos, de recursos humanos etc) para trabalhar essa temática no território, a equipe do OTSS optou por trabalhar pontualmente e construir um modelo de atuação para o território, sendo a comunidade do bairro de Monsuaba escolhida como ponto de partida para essa construção. Mas pretende-se que esse mesmo modelo seja futuramente replicado nas demais comunidades que enfrentam problemas semelhantes.

### Área de Estudo

A comunidade do bairro de Monsuaba está situada no município de Angra dos Reis, litoral sul do estado do Rio de Janeiro (fig. 's 2 e 3), região Sudeste do Brasil.

Trata-se de uma área formada por encostas íngremes, majoritariamente cobertas por florestas em bom estado de conservação, reguladas por áreas protegidas de

elevada restrição de uso, como o Parque Nacional da Serra da Bocaina e os Parques Estaduais do Cunhambebe, no Rio de Janeiro, e da Serra do Mar, em São Paulo.

A pluviosidade anual média de Angra dos Reis é de 1912 mm (Climate Data, sem data) com maior volume na porção superior da Serra do Mar e menor nas áreas de planície à beira mar. Essa chuva se concentra nos meses de dezembro a março, com totais mensais superiores a 270 mm no período 1960-1991 (Alves, 2019).

Monsuaba é uma comunidade urbana habitada por cerca de 19.000 pessoas, com presença de diversos grupos culturalmente distintos, como os pescadores artesanais, muitos de origem caiçara, que se caracterizam pela mão de obra familiar e pela utilização de pequenas embarcações para sua atividade (às vezes realizam a pesca sem embarcações), profissionais que trabalham na atividade turística, na indústria naval, entre outros.

Essa comunidade é rodeada por grandes empreendimentos que representam ameaças que podem gerar graves desastres tecnológicos, como o Terminal Marítimo da Baía da Ilha Grande (TEBIG) que faz transporte de petróleo e abastecimento de navios no local; Central Nuclear Almirante Álvaro Alberto (CNAEA) - que recentemente apresentou vazamento de material radioativo (G1 Sul e Costa Verde, 2022); além da exploração de petróleo em toda a área da Bacia de Santos - onde acidentes relacionados à vazamentos de óleo já ocorreram, inclusive em Angra dos Reis, em 2002 (Petry, 2002) e 2015 (Agência Brasil, 2015). Ademais, esta comunidade sofre com projetos de desenvolvimento que impactam sobre as formas de vida tradicionais, como a alta rotatividade de veículos proporcionada pela BR-101, que passa acima da comunidade e fragiliza as encostas, e a pesca industrial com embarcações vindas de outras regiões.

A falta de consulta e participação dos comunitários nas decisões que envolvem a implantação e desenvolvimento desses projetos agravam a situação, pois acarretam em um desconhecimento sobre os riscos envolvidos, aumentando a vulnerabilidade dessa população. Além disso, esses projetos não reconhecem os conhecimentos e modos de vida tradicionais dessas comunidades, inclusive os conhecimentos historicamente desenvolvidos na relação com a natureza, o que gera marginalização e limita a capacidade desses grupos de enfrentamento dos desastres.

Além das ameaças tecnológicas, Monsuaba, assim como diversas outras comunidades tradicionais caiçaras da região, sofre com ameaças naturais, pois está situada na parte inferior e sopé de encostas íngremes da Serra do Mar, em uma região de grande pluviosidade, concentrada nos meses de novembro a março, culminando com a recorrência desastres associados à deflagração de movimentos de massa e inundações.

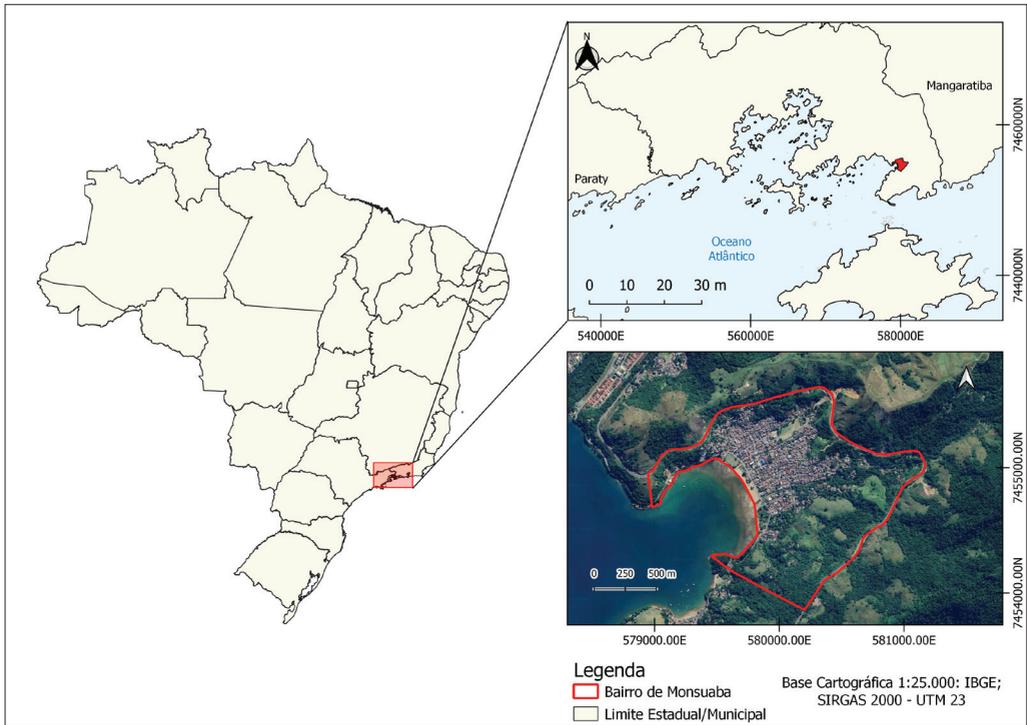


Fig. 2 - Mapa de localização da comunidade do bairro de Monsuaba.

Fig. 2 - Location map of community in the Monsuaba neighbourhood.

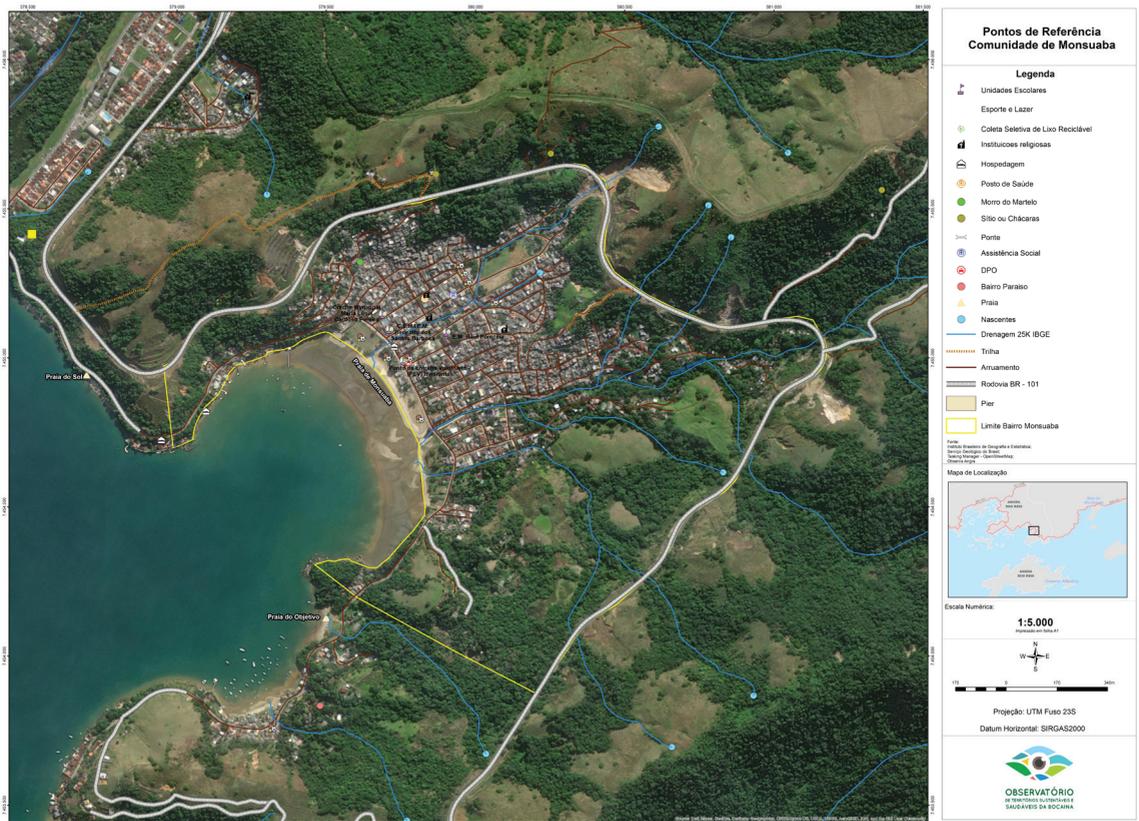


Fig. 3 - Carta Imagem da Comunidade do Bairro de Monsuaba.

Fig. 3 - Satellite image of the community in the Monsuaba neighbourhood.

Inclusive, essa comunidade foi intensamente afetada pelo desastre de 2022, tendo havido 11 mortes no local após a ocorrência de dois grandes movimentos de massa. Um deles soterrou a rodovia BR-101, que passa acima da comunidade, interrompendo o fluxo nessa importante via de acesso à região (fot. 1).



**Fot. 1** - Cicatriz de um grande deslizamento ocorrido em Monsuaba, comunidade onde 11 pessoas morreram no desastre de 2022 (Fotografia de Rogério Santana / Divulgação / Governo do estado do Rio de Janeiro, tirada a 05/04/2022).

*Photo 1 - Scar from a large landslide that occurred in Monsuaba, a community where 11 people died in the 2022 disaster (Photography by Rogério Santana / Disclosure / Government of the state of Rio de Janeiro, taken at 05/04/2022).*

## Metodologia

Tendo em vista que o processo de construção do Plano Comunitário de Enfrentamento de Desastres de Monsuaba ocorre no âmbito do OTSS, o que inclui o FCT, em parceria com CEPEDS/Fiocruz e IEAR/UFF, a principal base teórico-metodológica é o conceito de Ecologia de Saberes (Santos, 2007), que busca construir uma abordagem da realidade a partir do diálogo e da pluralidade de saberes, possibilitando a produção de conhecimento a partir do diálogo entre saberes tradicionais e científicos (SANTOS, 2007). Soma-se à essa base a abordagem metodológica da pesquisa-ação (Thiollent, 2006), que entende que a produção do conhecimento científico deve ocorrer a partir da atuação direta sobre a realidade. Portanto, a base de construção do plano de enfrentamento e desse artigo é o diálogo entre saberes científicos e tradicionais em uma perspectiva de construção de conhecimento associada à atuação sobre a realidade.

Do ponto de vista da articulação comunitária, a construção do Plano Comunitário de Enfrentamento de Desastres de Monsuaba está sendo possível a partir da articulação com os projetos desenvolvidos pelo OTSS que atuam no território: Projeto Redes, de Educação Ambiental, que busca construir uma rede de Formação Socioambiental que articule as comunidades tradicionais do litoral sul do Rio de Janeiro e litoral norte de São Paulo; Projeto Povos, que está fazendo a caracterização

dos territórios dos povos e comunidades tradicionais dessa mesma região, a partir da visão e dos interesses das próprias comunidades; e Campanha Cuidar é Resistir, que construiu uma rede de solidariedade ligada ao FCT para apoiar as comunidades tradicionais em função dos impactos da pandemia de Covid19 e beneficiou cerca de 7 mil famílias em mais de 130 comunidades caiçaras, indígenas e quilombolas.

Do ponto de vista operacional, este trabalho partiu da construção de uma base de dados espaciais com os principais elementos do território relevantes para a gestão de riscos. Para uma primeira identificação das áreas afetadas logo após a ocorrência de desastres, foram utilizadas imagens de satélite provenientes do Sentinel - 2, com resolução espacial de 10m, com as datas de antes e depois do desastre. Além disso, foram utilizadas informações do Disasters Charter (CNES, 2022) para auxílio e validação dos dados coletados (fig. 4). Os locais onde visualmente foi possível identificar algum movimento de massa foram geolocalizados e armazenados em um banco de dados em formato vetorial.

Outros dados secundários foram utilizados para a preparação de materiais e coleta de informações, como dados de movimento de massa registrados em outro evento de precipitação extrema ocorrido em 2010, os quais foram identificados pela defesa civil de Angra, o plano diretor do município (Observa Angra, 2022), arruamento, hidrografia obtidos nas bases do IBGE (Ibge, 2022) e localização das comunidades tradicionais (OTSS, 2022). Ao todo, foram mapeadas 166 feições de movimento de massa nos limites entre Ubatuba, Paraty e Angra dos Reis decorrentes do evento de abril de 2022.

Essas informações foram utilizadas para a confecção de mapas e utilizadas nas oficinas de gestão de riscos realizadas na comunidade do bairro de Monsuaba. No local, foi possível identificar outras ocorrências de movimento de massa, os quais não eram possíveis a identificação por imagem de satélite visto a resolução espacial ou até a sobreposição com algum objeto (ex: árvores).

Paralelamente à construção da base de dados, um elemento muito relevante da metodologia de construção do plano foi a formação de uma equipe de trabalho multidisciplinar e com a presença de técnicos acadêmicos e técnicos comunitários, incluindo profissionais que atuam nos projetos realizados pelo OTSS acima referidos e uma mobilizadora comunitária de Monsuaba.

Após a formação da equipe, foi necessário um processo interno de formação. Esse processo se iniciou pela realização de uma oficina de planejamento para a construção do Plano Comunitário de Enfrentamento de Desastres de Monsuaba, realizada em 27/02/2023, na sede do OTSS, em Paraty, na qual conceitos de planejamento

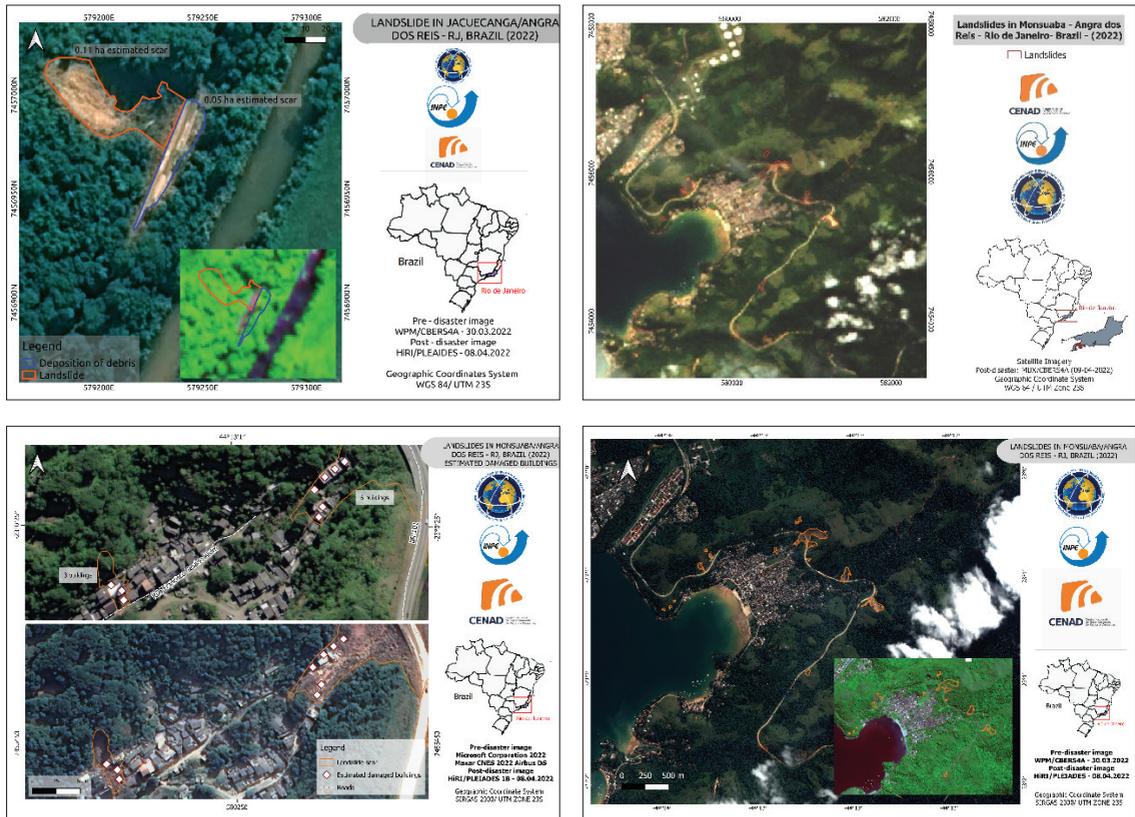


Fig. 4 - Quatro imagens de Monsuaba produzidas pelo Disasters Charter e utilizadas na presente pesquisa (Fonte: <https://disasterscharter.org/web/guest/activations/-/article/flood-large-in-brazil-activation-754>)

Fig. 4 - Four images of Monsuaba produced by the Disasters Charter and used in this research (Source: <https://disasterscharter.org/web/guest/activations/-/article/flood-large-in-brazil-activation-754>).

e gestão de riscos foram debatidos com a equipe. Uma segunda oficina foi realizada em 24/04/2023 e teve um papel de aprofundamento das discussões conceituais sobre riscos e detalhamento do planejamento de ações para a construção do Plano. Outra etapa metodológica fundamental foi a realização de oficinas participativas com a comunidade do bairro de Monsuaba, que contaram com a participação de pesquisadores acadêmicos e pesquisadores comunitários. Até o momento, 3 oficinas na comunidade já foram realizadas e estão previstas, pelo menos, mais 3.

A primeira oficina, ocorrida no dia 22/06/2022 e articulada pelos profissionais do Projeto Redes, teve como objetivo mobilizar a comunidade para a discussão da gestão de riscos e desastres. Consistiu, basicamente, em um trabalho de campo nas áreas mais afetadas pelos desastres, para uma aproximação com os comunitários, seguido de uma discussão sobre os primeiros conceitos básicos relacionados a desastres, ocorrida na sede do IEAR/UFF, que é próxima à comunidade do bairro de Monsuaba.

A segunda, ocorrida em 05 de julho de 2023, na escola municipal Benedito, situada dentro da comunidade, teve o objetivo de apresentar e discutir com o conjunto

da comunidade a proposta de construção do Plano Comunitário de Enfrentamento de Desastres de Monsuaba.

A terceira oficina ocorreu no dia 05 de setembro de 2023, no salão da Igreja Católica situada em Monsuaba, e teve o objetivo de iniciar o mapeamento de vulnerabilidades e potencialidades existentes na comunidade, segundo avaliação dos próprios comunitários, das ameaças que serão tratadas no Plano de Enfrentamento através do levantamento das ameaças existentes e a seleção das mais pertinentes a serem trabalhadas no mapeamento participativo, segundo avaliação dos próprios comunitários.

Novas etapas previstas, mas ainda não realizadas, incluem a realização de novas oficinas de mapeamento que irão abordar a exposição de pessoas e infraestruturas, as vulnerabilidades locais, rotas de fugas, pontos de apoio, além dos recursos (potencialidades) que a comunidade possui como capacidade de resposta. Após esses mapeamentos com a comunidade do bairro de Monsuaba, serão realizadas atividades de consolidação do material levantado nas oficinas, a realização de trabalhos de campo para confrontação do material levantado com a realidade do território, a elaboração dos mapas

síntese, a realização de novas oficinas de devolutiva à comunidade dos mapeamentos realizados, realização de oficinas de planeamento de estratégias e ações voltadas para a redução de riscos de desastres e a elaboração coletiva do Plano Comunitário de Enfrentamento de Desastres de Monsuaba.

## Resultados e Discussão

### O desastre de 2022

Este desastre teve uma característica particular. Primeiro por estar relacionado aos maiores volumes pluviométricos já registrados no país, com um total de 900mm em quatro dias em Angra dos Reis (Azeved, 2022). Quando observam-se períodos mais curtos, os volumes são absurdos também, conforme se percebe através dos dados registrados por pluviômetros instalados pelo Centro Nacional de Monitoramento e Alertas de Desastres Naturais (Cemaden), com o registro de 544 mm em 24 horas e 736 em 48 horas, na Vila do Abraão, 421,8 em 24 horas e 751mm em 48 horas na Praia de Araçatiba, ambas na Ilha Grande, e 702 mm em 48 horas em Monsuaba (TABELA I e fig.5). Além desses volumes, outras estações tiveram totais muito elevados.

A despeito disso, a quantidade de mortes que ocorreu em 2022 foi bem menor que a observada em 2010, quando os totais pluviométricos mais elevados chegaram a 440 mm em 36 horas (Ribeiro, 2014).

O que explica esse fato? Ao se olhar para o mapa da fig. 6 percebe-se que os deslizamentos, em 2022, se concentraram nas áreas rurais, muitas das quais são parte dos territórios tradicionais, enquanto em 2010, os maiores movimentos de massa ocorreram no centro

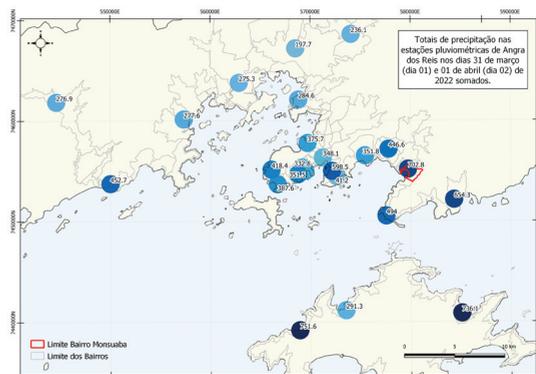


Fig. 5 - Mapa de totais pluviométricos registrados em diferentes pontos de Angra dos Reis no evento de 31 de março e 01 de abril de 2022 (Fonte: Cemaden, s/d).

Fig. 5 - Map of rainfall totals recorded at different points in Angra dos Reis in the event of 31 March 31st and 1 April 1st, 2022 (Source: Cemaden, s/d).

urbano e em uma área de turismo de alto padrão, na Ilha Grande. Assim, em 2022, havia menos pessoas expostas às ameaças.

Eventos como esse que ocorreu em 2022 na comunidade do bairro de Monsuaba podem ter impactos devastadores na vida, meios de subsistência, cultura e bem-estar das comunidades tradicionais que dependem do seu território para alimentação, pesca, trabalho, entre outras ações, pois os mesmos possuem uma relação profunda e histórica com o território em que vivem. O evento em Monsuaba resultou na perda de 11 vidas, moradias, um deslocamento forçado devido à destruição, perda de infraestruturas (soterramento da BR-101) e sistemas de abastecimento de água, dentre outros.

TABELA I - Totais de precipitação nas estações pluviométricas de Angra dos Reis nos dias 31 de março (dia 01) e 01 de abril (dia 02) de 2022 e na soma dos dois dias (em vermelho, totais pluviométricos em Monsuaba).

Table I - Precipitation totals recorded at the Angra dos Reis rain gauge stations on March 31 March (day 01) and April 1 (day 02) 2022 and the sum of the two days (in red, rainfall totals in Monsuaba).

Estação Pluviométrica	Dia 01	Dia 02	Total
Ariró	123,6	74,1	197,7
BNH	234,0	212,7	446,6
Bracui	172,2	103,1	275,3
Camorim	188,4	163,4	351,8
Colégio Naval	282,6	124,0	306,6
Enseada	239,5	136,2	375,7
Fazenda Tanguá	252,8	165,6	418,4
Frade	158,8	118,8	277,6
Marinas	34,3	164,2	598,5
Mombaça	29,6	11,6	41,2
Monsuaba	409,8	283,0	702,8
Morro da Carioca	214,0	118,8	332,8

Estação Pluviométrica	Dia 01	Dia 02	Total
Ponta Leste	248,6	245,4	494,0
Pontal	182,6	102,0	284,6
Praia da Chácara	203,9	144,2	348,1
Praia da Garatucaia	383,8	270,5	654,3
Praia das Goiabas	278,7	173,9	452,7
Praia de Araçatiba	421,8	329,7	751,6
Praia Sitio Forte	166,2	125,1	291,3
São Bento	243,0	108,4	351,5
Serra D'água	134,0	102,1	236,1
Sertão de Mambucaba	111,1	165,8	276,9
Vila do Abraão	544,1	192,0	736,1
vila Velha	242,3	145,4	387,6

Fonte/Source: Cemaden - Centro Nacional de Monitoramento e Alertas de Desastres Naturais.

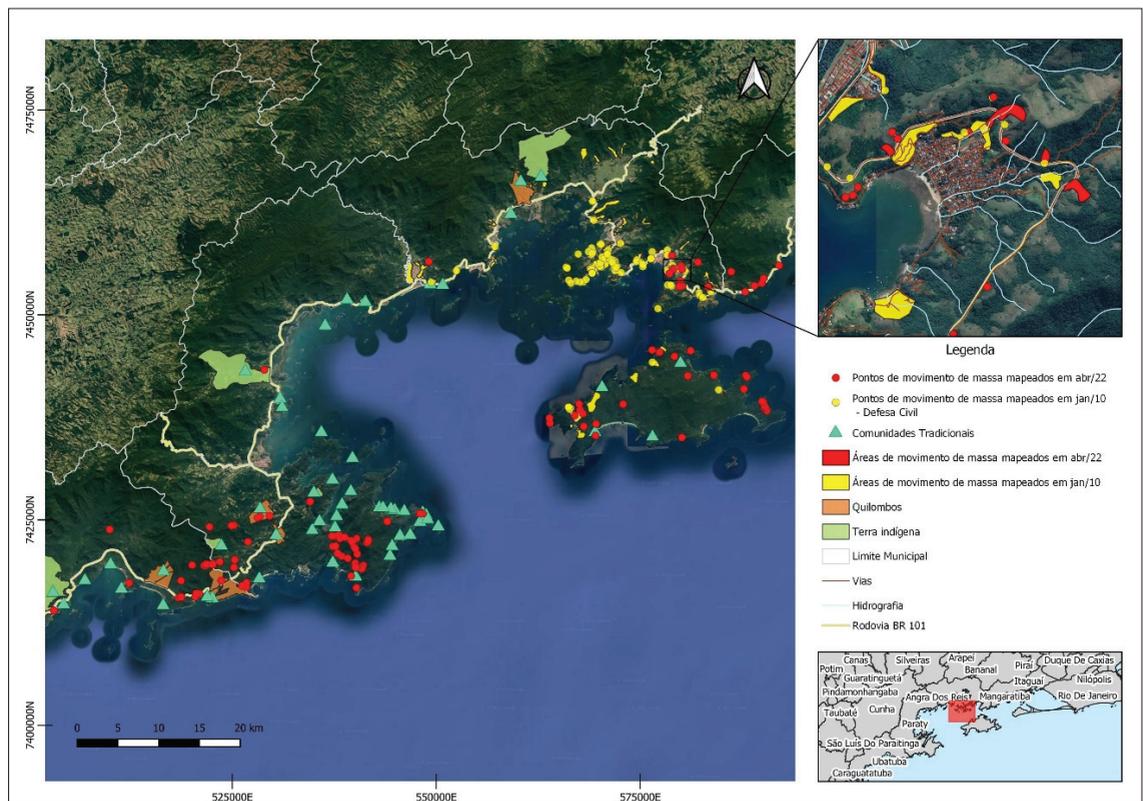
Além disso, a reestruturação e realocação decorrentes dos desastres tende a ser traumática, afetando os laços culturais e sociais que as pessoas têm com seu território ancestral e ocasionando a perda de conhecimentos tradicionais, artefatos culturais e locais sagrados. Desse modo, a construção do Plano Comunitário de Enfrentamento de Desastres está sendo realizada de forma participativa e tentando abarcar todo esse conjunto de elementos relacionados à gestão de riscos, o que está sendo um desafio (fig. 6).

#### *O Processo de Mobilização da Comunidade do Bairro de Monsuaba - Oficina 1*

O FCT e a Fiocruz, através do OTSS, em parceria com IEAR/UFF e outras instituições, atuam em cerca de 200 comunidades tradicionais caiçaras, quilombolas e indígenas nos municípios de Mangaratiba, Angra dos Reis e Paraty, no estado do Rio de Janeiro, e Ubatuba, Caraguatubá, Ilhabela e São Sebastião, localizados em São Paulo, (fig. 7). Muitas já foram estudadas profundamente, por meio do projeto Povos. As demais estão em processo de inclusão nesse projeto e também serão alvo de processos mais aprofundados de caracterização.

Diante dessa grande quantidade de comunidades, do fato de que o desastre de 2022 atingiu diversas comunidades tradicionais e muitas passaram a demandar uma atuação do OTSS relacionada à gestão de riscos de desastres (o que se agravou com o desastre de 2023, em São Sebastião) e da pouca disponibilidade de recursos financeiros para atuar nessa temática, uma questão importante surgiu: onde começar a discussão sobre gestão de riscos de desastres no território? Em função do número alarmante de óbitos, da facilidade de acesso, da dimensão da área afetada e da demanda por parte de lideranças comunitárias, o FCT, junto com integrantes do projeto Redes que atuam no território e com a coordenação do OTSS, identificou que a melhor estratégia seria começar a atuação pela comunidade do bairro de Monsuaba.

Para isso a primeira abordagem e atividade pensada foi uma oficina para discutir os conceitos básicos relacionados aos riscos de desastres e a relação entre o zoneamento municipal de Angra dos Reis, parte integrante do Plano Diretor, e a gestão do risco de desastres associados a deslizamentos e inundações, com foco no desastre ocorrido em março/abril de 2022. Esta oficina foi realizada diretamente na comunidade, quando mobilizou cerca de 45 pessoas que acompanharam as



**Fig. 6 -** Carta imagem com as comunidades tradicionais e os pontos e áreas onde ocorreram movimentos de massa em 2022, com destaque para a comunidade do bairro de Monsuaba.

**Fig. 6 -** Map showing traditional communities and the points and areas where mass movements occurred in 2022, with emphasis on the community in the Monsuaba neighbourhood.

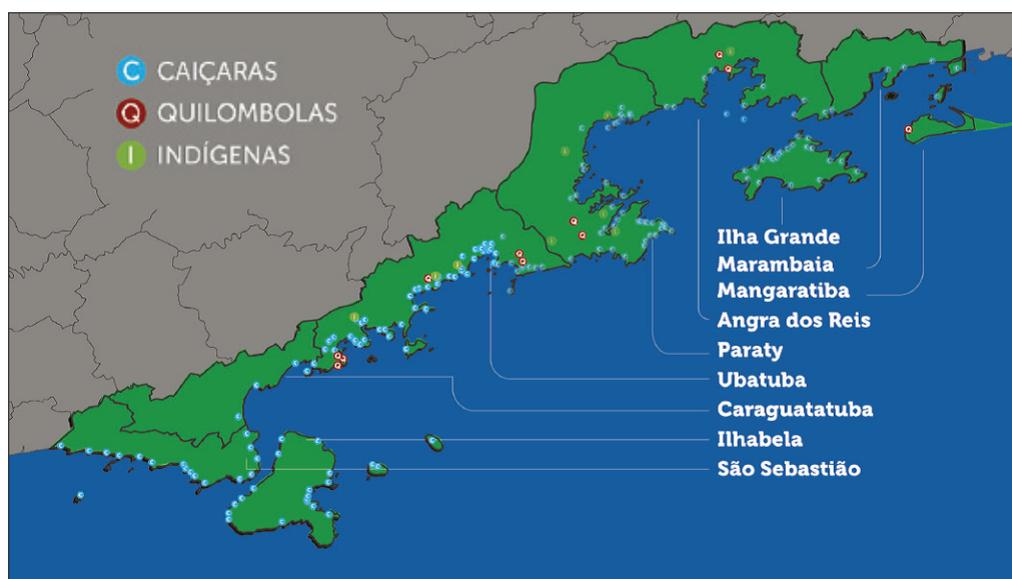


Fig. 7 - Mapa de distribuição das comunidades tradicionais nos municípios de atuação do OTSS nos litorais sul do Rio de Janeiro e norte de São Paulo.

Fig. 7 - Distribution map of traditional communities in the municipalities where OTSS operates on the south coast of Rio de Janeiro and north coast of São Paulo.

discussões e, depois seguiu em uma sala do compus universitário da UFF próximo à comunidade, onde contou com a presença de 17 comunitários, sendo 06 homens e 11 mulheres, incluindo moradores de Monsuaba e pessoas de outros territórios vizinhos que sofreram com o desastre ocorrido, além de 13 técnicos e comunitários que atuam na UFF, Fiocruz e FCT.

A discussão inicial focou nas diferentes ameaças existentes no território, incluindo os movimentos de massa e inundações que ocorrem de forma recorrente, além de riscos associados à exploração do petróleo e da usina nuclear. A discussão avançou para o fato de que os desastres

são problemas muito complexos, que envolvem sociedade e poder público e que reduzir o risco de desastres requer ações articuladas de curto, médio e longo prazo. Porém, uma das formas de reduzir os riscos é começar a qualificar e entender melhor o que é o risco, o que são desastres e as responsabilidades da sociedade e do poder público.

A partir dessa proposta, o trabalho ficou centrado nos mapas da comunidade que apresentavam as áreas de risco mapeadas pela Defesa Civil Municipal, mostrando que existem diversas iniciativas sobre gestão de riscos e que é fundamental que as comunidades se apropriem dessas iniciativas e dialoguem com o poder público (fot. 2).



Fot. 2 - Momentos iniciais da oficina, com a apresentação dos mapas da comunidade que mostram as áreas de risco mapeadas pela Defesa Civil de Angra dos Reis (Fotografia de Eduardo Di Napoli, tirada a 22/06/2022).

Photo 2 - Initial moments of the workshop, with the presentation of community maps that show the risk areas mapped by Civil Defence of Angra dos Reis (Photography by Eduardo Di Napoli, taken at 22/06/2024).

A partir da discussão baseada nos mapas, a dimensão do problema dos riscos na região ficou nítida. Afinal, os mapeamentos de risco mostram que um terço da população de Angra está em área de risco médio, alto ou muito alto (mais de 60 mil pessoas). Portanto, é impossível retirar todas as pessoas dessas áreas de risco, sendo fundamental a população aprender a conviver com risco e o poder público construir políticas de redução desses riscos.

Na segunda parte da oficina, foram visitados dois pontos onde ocorreram movimentos de massa no desastre de março/abril de 2022. O primeiro na área de uma encosta onde o deslizamento ocorreu em 31/03/2022 e matou 11 pessoas, e o segundo, um deslizamento muito maior ocorrido em 01/04/2022, que atravessou a rodovia e atingiu várias casas, mas sem vítimas, pois as pessoas haviam abandonado a área por ocasião do primeiro deslizamento (fot. 3).

Nesses pontos, foi possível discutir a relação entre a ocorrência dos movimentos de massa e a transformação da paisagem pelo homem. Foi debatido que a existência de áreas degradadas, de florestas em estágio inicial de sucessão ecológica e cortes de encostas para a construção de edificações e estradas em áreas de relevo montanhoso onde há grandes volumes de precipitação aumenta a possibilidade de ocorrência de movimentos de massa. Foi discutido ainda a relação entre geometria das encostas e movimentos de massa, o papel do sistema de alerta e alarme existente na comunidade no desastre, a importância de políticas habitacionais para a gestão de riscos e o papel dos diferentes entes federativos na redução de riscos de desastres.

À tarde a oficina seguiu em uma sala da UFF e iniciou com algumas perguntas norteadoras aos comunitários presentes, relacionadas à ocupação dos seus territórios: quando vão construir suas casas, os riscos são considerados? Quais ações nas comunidades, se existem, são base para reflexões sobre os riscos? Foi aberto um debate sobre o que se entende sobre o conceito de riscos relacionados às ocupações dos territórios.

Nesse momento, a discussão versou sobre mudanças na ocupação do território das comunidades tradicionais, a partir do crescimento urbano e do turismo de massa e alto padrão, associando esses processos à construção de riscos de desastres por movimentos de massa.

A partir dessas reflexões, iniciou-se a discussão sobre a construção dos riscos a partir da relação entre as ameaças, exposição, vulnerabilidades e capacidades de enfrentamento. Foi identificado, pelos moradores, a lentidão na capacidade de resposta no desastre de 2022, pois os moradores não sabiam como agir diante da chuva e mesmo do acionamento da sirene.

Em seguida, foi analisada a relação entre os riscos de desastres e o zoneamento de Monsuaba, conforme definido no plano diretor de Angra dos Reis. Muitos comunitários jamais tinham visto este instrumento de ordenamento territorial e passaram a entender que o zoneamento define as zonas que vão nortear para onde a cidade vai crescer e quais serão os tipos de crescimento, de ocupação e, conseqüentemente, as ameaças, riscos e condições que influenciarão a vulnerabilização da população.

Uma questão que ficou latente na discussão foi que a sociedade é feita de interesses e as comunidades vulnerabilizadas precisam colocar seus interesses nos instrumentos de ordenamento territorial, se não esses interesses são invisibilizados. Porém, os comunitários entenderam que as discussões acerca das políticas públicas são inacessíveis e demandam uma excelente preparação para que as comunidades participem desses espaços efetivamente. Para isso, torna-se necessário processos formativos que tragam a discussão de gestão de riscos.

Com base nessa demanda, foi encaminhada a necessidade de se construir um planejamento para a gestão de riscos em Monsuaba que tenha a comunidade como protagonista. Surgiu a ideia de construção de um plano comunitário de enfrentamento de riscos.



Fot. 3 - Visita às cicatrizes de deslizamento (Fotografia de Eduardo Di Napoli, tirada a 22/06/2022).

*Photo 3 - Visit to the landslide scars (Photography by Eduardo Di Napoli, taken at 22/06/2022).*

### Construção do Projeto para Elaboração do Plano Comunitário de Enfrentamento de Riscos de Monsuaba

A partir de então, foi iniciado o processo de estruturação da equipe de trabalho e de definição metodológica para a elaboração do Plano. Isso foi realizado em parceria com o Projeto Redes, que já atuava na comunidade do bairro de Monsuaba e podia aportar seus conhecimentos sobre a comunidade.

#### Oficina de alinhamento interno da equipe

Realizamos, em abril de 2023, uma oficina de alinhamento técnico e conceitual com a equipe do OTSS e com a mobilizadora comunitária recém contratada, moradora da comunidade do bairro de Monsuaba. O objetivo da oficina foi balizar o entendimento de todos com relação aos principais conceitos relacionados à temática da gestão de riscos, apresentar os princípios, processos e elementos que compõem os planos de enfrentamento e avançar no planejamento coletivo das atividades.

O encontro contou com a aporte de metodologias ativas (fig. 8), como a facilitação gráfica e a sistematização coletiva das ideias para, a partir disso, pactuarmos o planejamento e a agenda de execução das atividades, bem como a distribuição de funções a partir das potencialidades e possibilidades de cada um dos membros da equipe.

Foi feita uma apresentação descrevendo o que são os Planos de Enfrentamento de Desastres, as estratégias de preparação, resposta e recuperação e o objetivo fundamental de preparar a comunidade do bairro de Monsuaba para as possíveis respostas que sejam necessárias frente às situações de emergência. Compreendemos que a etapa de reconstrução é mais sólida e efetiva quando há entendimento da ameaça a ser enfrentada e articulação dos comunitários em prol da execução de estratégias responsivas diante da iminência de alguma situação crítica.

Abordamos os elementos centrais em um plano de enfrentamento comunitário, sendo eles: a) a identificação das ameaças; b) conhecimento e avaliação dos riscos; c) pactuação dos procedimentos de resposta, incluindo o estabelecimento de rotas de fuga, definição dos abrigos temporários e meios de comunicação; c) levantar os recursos presentes na comunidade, as potencialidades a serem fortalecidas e as fraquezas a serem superadas; d) ações formativas contínuas, construindo um fluxo de informação que promova a construção coletiva de conhecimento sobre o tema bem como maior tessitura das redes de articulação interna e externa; e) continuidade dos serviços essenciais e estratégias de reparação dos danos; f) avaliação do planos pelos comunitários e revisão periódica, assumindo um caráter processual e contínuo de diálogo, formação e articulação para a definição das estratégias mais adequadas a determinada conjuntura.



Fig. 8 - Sistematização da discussão realizada através de facilitação gráfica.

Fig. 8 - Systematization of the discussion, carried out through achieved using graphic tools.

Após esta introdução, foi compartilhada a experiência de construção de uma Rede de Gestão de Riscos na Região Serrana do Rio de Janeiro: a REGER-Córrego D'Antas. Dentre as diversas iniciativas que envolveram esta Rede, uma delas foi a elaboração de um Plano de Contingência de Base Comunitária na Bacia do Córrego D'Antas (Nova Friburgo, Rio de Janeiro), que inspira, sob muitos aspectos, a continuidade e avanço do nosso trabalho envolvendo um entendimento de que a gestão de riscos precisa ser conduzida em conjunto com as comunidades, sendo um instrumento de fortalecimento da organização social e das estratégias de luta diante das inúmeras demandas que surgem no contexto pós-desastre.

A oficina foi pensada de modo que houvesse uma parte de alinhamento teórico e outra para a escuta de vivências e opiniões, ter uma colheita dessas contribuições de forma sistematizada e encaminhar coletivamente as próximas etapas do planejamento participativo. Dessa maneira, resgatamos as metas do projeto, delineamos uma proposta para as atividades subsequentes e pactuamos a distribuição das atividades para execução do Plano de Enfrentamento, com a calendarização das ações.

*Oficina de apresentação do projeto para a comunidade do bairro de Monsuaba*

A primeira oficina com a comunidade aconteceu em julho de 2023 (fot. 4), na Escola Municipal Benedito dos Santos Barbosa e o objetivo central era apresentar o projeto para a comunidade, detalhar os elementos principais de um plano de contingência e estabelecer um canal direto com os moradores, para que a articulação e as discussões pudessem ser encaminhadas e terem continuidade. Nessa oficina, participaram 12 moradores, sendo 8 homens e 4 mulheres.



**Fot. 4 -** Oficina realizada na Escola Municipal Benedito dos Santos Barbosa, Monsuaba

(Fotografia de Carolina Paixão, tirada a 05/07/2023).

**Photo 4 -** Workshop held at Escola Municipal Benedito dos Santos Barbosa, Monsuaba.

(Photography by Carolina Paixão, taken at 05/07/2023).

Destacamos em nossa fala oficial de esclarecimento sobre o trabalho do OTSS a importância deste momento que estamos atravessando, em que a gestão de riscos passa a ser uma temática que está sendo incorporada nas frentes de atuação do FCT e do OTSS, a partir de demandas levantadas pelos próprios comunitários em distintos territórios. Nosso entendimento é o de que a recorrência de desastres afeta a permanência das comunidades em seus territórios e, por isso, torna-se um tema premente para nosso engajamento. Sendo assim, a importância do plano de gestão de riscos como um instrumento de luta e fortalecimento comunitário. Ressaltamos o objetivo de ouvir a comunidade. Apresentamos a síntese da oficina de alinhamento teórico-conceitual e como os desastres são uma ameaça para a permanência no território e para o bem viver, dois elementos centrais na atuação do Observatório.

Apresentamos a experiência de trabalho dos membros da equipe e nossa visão de como construir estratégias para enfrentar as ameaças. Como a comunidade pode se organizar, planejar e se preparar para a ocorrência de um desastre, ou para a recorrência. Importância de desmistificar a ideia de que o Brasil é um país sem desastres. Ressaltamos que o Plano também tem a função de colaborar com órgãos públicos que atuam na comunidade. É um instrumento para demandar do poder público, que não substitui as ações de proteção e defesa civil, mas é uma maneira de poder cobrar com mais propriedade.

Os comunitários narraram uma série de situações que envolvem a violação de direitos e, por isso, ressaltamos que a moradia é um direito constitucional. A reparação precisa ser feita e ainda pode ocorrer. A proposta de elaborar um plano é importante pelo documento, mas acreditamos muito na força do processo de elaboração. Reconhecer e adquirir as linguagens: reconhecer que é atingido, que tem direito à reparação. Falar sobre as coisas que são doloridas, desmistificar as ideias de desastre natural, aspecto que a comunidade parece já estar desenvolvendo. Apostamos que quanto mais o assunto é abordado, maiores são as possibilidades de reparação. O plano tem vários elementos e o objetivo maior não é ter um papel, mas sim construir conhecimento sobre o tema e articular a comunidade, pensar a preparação de como enfrentar e conviver com esta adversidade que está colocada.

Durante a oficina ficou bastante evidente a ausência de um planejamento e estratégias caso ocorra outra situação de chuva forte. Comunitários relataram que atualmente não há pontos de encontro e caminhos de fuga, tampouco estão estabelecidos os pontos de apoio e/ou abrigos temporários. Houve uma tentativa de criação de rotas de fuga, mas não houve manutenção da informação.

Foi abordada também a importância da articulação intersetorial e da definição das atribuições do executivo

municipal. O plano de enfrentamento comunitário como um instrumento para pressionar outras instâncias. Os órgãos relacionados à proteção e defesa civil, em linhas gerais, não estão acostumados a trabalhar precisando justificar suas ações. O processo tem essa força: quanto mais articulada e apropriada a comunidade estiver, maior a capacidade de pressão.

Nesta reunião encaminhamos a criação de um grupo de whatsapp com a comunidade; a definição de um organograma de trabalho e data para a reunião subsequente.

*Oficina de levantamento das ameaças com a comunidade do bairro de Monsuaba*

A continuidade do processo de construção do plano vem se dando com a realização das oficinas comunitárias. Nesta atividade, realizada em 05 de setembro de 2023, na Igreja Católica de Monsuaba (fot. 5), com a presença de 17 comunitários, sendo 10 homens e 7 mulheres, podemos elencar junto aos comunitários as ameaças as quais eles compreendem a que estão submetidos e priorizamos o que seria objeto do Plano de Enfrentamento. Este é um exercício fundamental, pois a partir desta dinâmica, observamos como estamos lidando com comunidades vulnerabilizadas e como os riscos se sobrepõem e se acumulam. Ainda assim, após



Fot. 5 - Oficina realizada no salão da igreja católica, em Monsuaba (Fotografia de Helena Rodrigues, tirada no 05/09/2023).

Photo 5 - Workshop held at the Catholic Church hall, in Monsuaba (Photography by Helena Rodrigues, taken at 05/09/2023).

uma dinâmica que envolveu a separação em grupos de trabalho, diálogo sobre as ameaças e apresentação de cada grupo, foram definidas como ameaças prioritárias a ocorrência de deslizamentos e inundações.

A segunda oficina voltada para o mapeamento das ameaças, contou com o apoio do software Google Earth, onde foram vetorizadas as áreas entendidas pelos comunitários como as de maior criticidade das ameaças levantadas pela comunidade, além de locais de intensos fluxos de água durante as chuvas intensas. (fig. 9).

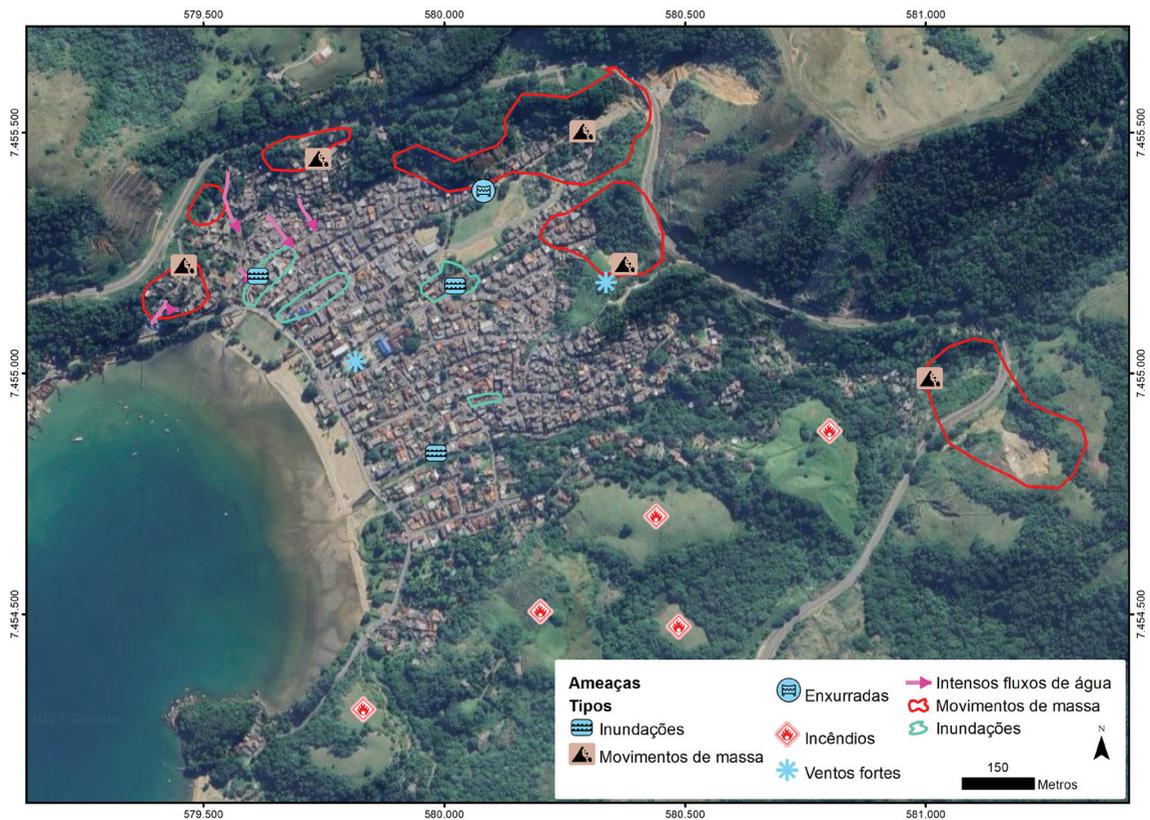


Fig. 9 - Mapa de distribuição das áreas críticas das ameaças levantadas pela comunidade.

Fig. 9 - Distribution map of the critical threat areas identified by the community.

Como resultado das duas primeiras oficinas de mapeamento de ameaças, que contaram com um total de 38 pessoas, sendo vinte e um homens e dezessete mulheres, a comunidade identificou 5 tipos de ameaças: inundações, deslizamentos, enxurradas, incêndios e ventos fortes. Diante da decisão de tratar no Plano apenas os perigos de deslizamentos e inundações, serão realizadas visitas a campo nas áreas identificadas pelos comunitários como de alta criticidade dessas ameaças, de forma a aprofundar o diálogo sobre as ameaças e iniciar as reflexões sobre as pessoas e infraestruturas expostas a essas.

Ainda a partir desta última oficina, seguiremos com os levantamentos junto à comunidade dos demais elementos que constituem o risco de desastre através de trabalho de campo e oficinas participativas, bem como iniciar o diálogo com o poder público local.

A respeito deste ponto, observamos profundas lacunas na integração das comunidades nos planos de gestão e processos decisórios. Ressaltamos a importância do protagonismo comunitário na consolidação de estratégias voltadas para a redução de riscos de desastres. As etapas de elaboração, implementação e aprimoramento do programa serem participativas garantem mais solidez aos processos. A consistência e continuidade das políticas dependem também deste grau de mobilização das comunidades para tocar adiante a implementação desses modelos.

Em geral, é importante estarmos atentos às pautas prioritárias das comunidades e onde está a redução de riscos dentro desta realidade, uma realidade de vulnerabilidades onde há *sobreposição cumulativa de riscos* (Acselrad, 2015), configurando cenários de injustiça ambiental. Construir espaços de escuta em que a população possa expressar sua percepção dos riscos e construir coletivamente estratégias de atuação. Para isso, é fundamental o diálogo com o poder público local, que precisa incorporar os riscos ambientais como elemento importante nos processos de gestão territorial.

### Considerações finais

O litoral sul do Rio de Janeiro e o litoral norte de São Paulo se caracterizam pelo relevo montanhoso, com encostas íngremes, por um regime pluviométrico muito úmido, com concentração de chuvas no verão. Associa-se a isso, ocupação intensa de muitas de suas encostas e sopés de morros e montanhas, expressando uma ordem segregatória, especialmente no município de Angra dos Reis. Essas características são propícias para a ocorrência de desastres relacionados à deslizamentos impulsionados por chuvas extremas, com recorrência espacial e temporal.

Nessa região, vivem muitas comunidades tradicionais caiçaras, quilombolas e indígenas, que se articulam e a

partir da atuação do FCT, movimento social que junta essas comunidades em torno da luta por seus direitos territoriais. O FCT construiu uma parceria com a Fiocruz que resultou na criação do OTSS, Programa que tem importante atuação no fortalecimento das comunidades tradicionais da região.

A despeito da recorrência de desastres e da atuação do FCT, as comunidades tradicionais não tinham uma discussão focada na gestão de riscos de desastres até 2022. Nesse ano, ocorreu uma tragédia que ocasionou 23 mortes, todas em comunidades caiçaras, além de impactos importantes em comunidades quilombolas e indígenas.

Esse evento mudou a percepção dessas comunidades sobre a importância de trazer a temática da gestão de riscos para sua pauta. Muitas comunidades passaram a demandar do FCT e do OTSS uma discussão sobre gestão de riscos. Isso se acentuou com o desastre de 2023 em São Sebastião, quando 64 pessoas perderam suas vidas, incluindo caiçaras expulsos de seus territórios ancestrais.

Por conta disso, o OTSS iniciou a construção de um Plano Comunitário de Enfrentamento a Desastres na comunidade mais atingida pelo desastre de 2022: Monsuaba, em Angra dos Reis, onde residem caiçaras. Esse plano está sendo construído de forma participativa, juntando pesquisadores acadêmicos, pesquisadores comunitários e moradores da comunidade do bairro de Monsuaba. Sua construção se dá a partir de oficinas participativas nas quais os principais conceitos relacionados a desastres são discutidos, são realizados mapeamentos de vulnerabilidades e potencialidades das comunidades e é articulado um grupo de lideranças para ampliar a discussão de gestão de riscos para dentro da comunidade.

Esse processo já gerou importantes resultados, com destaque para a mobilização e capacitação de lideranças da comunidade para a discussão de riscos, o que está reverberando na preparação dessa comunidade para novos desastres. Outro resultado importante foi o aumento da percepção das ameaças existentes na comunidade por parte dessas lideranças, o que se materializou no mapeamento participativo de ameaças, que é uma das bases para o mapeamento participativo de riscos de desastres em Monsuaba.

Esses resultados são parte de um trabalho ainda em curso que pretende construir um modelo de Plano Comunitário para ser replicado, com devidos ajustes, em muitas outras comunidades tradicionais da região. Pretende-se articular a construção desses Planos Comunitários com a formação de lideranças comunitárias e de representantes das defesas civis municipais, e com processos de governança participativa voltados para a gestão de riscos, construindo um modelo regional de gestão que possibilite o enfrentamento dos desastres e a redução dos riscos associados.

Esse processo tem se mostrado bastante promissor, com participação efetiva dos moradores de áreas de risco, além de uma demanda crescente por parte de outras comunidades tradicionais, além de outras comunidades vulnerabilizadas. O desafio, no momento, é construir um plano capaz de reduzir riscos em Monsuaba, para que esse modelo tenha possibilidade real de ser replicado nas demais comunidades. Paralelamente, a busca por recursos que permitam dar um salto de escala no processo de gestão de riscos é outro desafio.

Este último desafio depende de um processo de articulação institucional amplo, que inclua gestores municipais, estaduais e federais, comunidades tradicionais e outras comunidades vulnerabilizadas existentes no território e instituições de pesquisa, ensino e inovação para dialogar. Este processo está em curso e ocorre em paralelo e de forma articulada à construção do Plano Comunitário.

#### Referências Bibliográficas

- Acsegrad, H. (2015). Vulnerabilidade social, conflitos ambientais e regulação urbana. *O Social em Questão*, XVIII(33), 57-68.
- Anaya, F. C., Espírito-Santo, M. M. (2018). Protected Areas and Territorial Exclusion of Traditional Communities: Analyzing the Social Impacts of Environmental Compensation Strategies in Brazil. *Ecology and Society*, vol. 23/no. 1. JSTOR. Disponível em: <https://www.jstor.org/stable/26799038>. [12 de fevereiro de 2024].
- AGÊNCIA BRASIL (2015). *Inea multa Transpetro por vazamento de óleo em Angra dos Reis*. Agência Brasil. Disponível em: <https://tnpetroleo.com.br/noticia/inea-multa-transpetro-por-vazamento-de-oleo-em-angra-dos-reis/>
- Alves, G. F. S. (2019). *A Chuva como Evento Deflagrador de um Perigo à População de Angra dos Reis - RJ: Caracterização Temporal e Espacial da Precipitação no Período de 2001 a 2016*. Rio de Janeiro, 119 f.
- Alves, R. A., Alves, M. I. A., Santos, J. D. (2020). Subalternization and indigenous resistance: Scenarios from the context of the state of Rondônia. *Education Policy Analysis Archives*, vol. 28/nº 168. Disponível em: <https://epaa.asu.edu/index.php/epaa/article/view/4793>. [28 de janeiro de 2024]
- Azevedo, A. L. (2022). *Rio registrou as maiores chuvas da história do Brasil em 2022; saiba quais e entenda os motivos*. O Globo. Disponível em <https://oglobo.globo.com/rio/rio-registrou-as-maiores-chuvas-da-historia-do-brasil-em-2022-saiba-quais-entenda-os-motivos-25462628>
- BRASIL. Decreto nº 6.040, de 7 de fevereiro de 2007. Institui a Política Nacional de Desenvolvimento Sustentável dos Povos e Comunidades Tradicionais. Política Nacional de Desenvolvimento Sustentável dos Povos e Comunidades Tradicionais. Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil, Poder Executivo, Brasília, DF, 8 de fev. 2007. Seção 1, p.316.
- BRASIL, I. O. *Expulsão velada e exclusão entre populações locais da Bocaina: um estudo etnográfico*. Brasília, Trabalho de Conclusão de Curso (Bacharelado em Ciências Sociais) – Universidade de Brasília, 2021. Disponível em [https://bdm.unb.br/bitstream/10483/29922/1/2021\\_IsabelaDeOliveiraBrasil\\_tcc.pdf](https://bdm.unb.br/bitstream/10483/29922/1/2021_IsabelaDeOliveiraBrasil_tcc.pdf)
- Cavaliere, L., Lourival, T. D. (2023). *Intellèctus* - v.22, n.1, jan-jul, 363-384.
- Cirino, M. (2023). *Boletim: Catástrofe em São Sebastião contabiliza morte de 23 crianças e 41 adultos; maior parte foi na Barra do Sahy*. São Sebastião, Notícias. Disponível em: <https://www.saosebastiao.sp.gov.br/noticia.asp?id=N33202316629>
- CLIMATE DATA (sem data). Clima Angra dos Reis (Brasil). Disponível em: <https://pt.climate-data.org/america-do-sul/brasil/rio-de-janeiro/angra-dos-reis-1258/>
- Coelho Netto, A. L., Avelar, A. S., Sato, A. M., Fernandes, M. C., Oliveira, R. R., Vinagre, R., Barbosa, L. S., Lima, P. H. M., Lacerda, W. A. (2014). Landslides Susceptibility and Risk Zoning at Angra dos Reis, Rio de Janeiro State, Southeast-Brazil: a Quali-quantitative Approach at 1:5000 Scale. In: Willy Alvarenga Lacerda; Ennio Marques Palmeira; Ana Luiza Coelho Netto; Mauricio Ehrlich. (Org.). *Extreme Rainfall Induced Landslides an International Perspective*. 00ed.São Paulo, v. 1, 263-296.
- Diegues, A. C. (2007). *O Vale do Ribeira e Litoral de São Paulo: meio-ambiente, história e população*. São Paulo.
- Diegues, A. C. S., Viana, V. M. (Orgs.) (2004). *Comunidades Tradicionais e Manejo dos Recursos Naturais da Mata Atlântica*. São Paulo: Hucitec; Nupaub: CEC.
- Freitas, L. E., Coelho Netto, A. L. (2016). Reger Córrego Dantas: uma ação coletiva para enfrentamento de ameaças naturais e redução de desastres socioambientais. *Ciência & Trópico*, Ed. Massangana, Rio de Janeiro, 165-190.
- Freitas, L. E., Nunes, F. S. B., Coelho Netto, A. L., Rocha, V., Leal, P., Mendonca, M. B., Schottz, S., Freitas, C. M. (2021). *Plano de contingência de base comunitária e técnico-científico da bacia do Córrego d'Antas/ Nova Friburgo/RJ*. Rio de Janeiro (Relatório Técnico).
- G1 SUL E COSTA VERDE (2022). *Ibama faz inspeção na Usina Nuclear 1 após vazamento de material radioativo em*

- Angra dos Reis. G1. Disponível em: <https://g1.globo.com/rj/sul-do-rio-costa-verde/noticia/2023/04/04/ibama-faz-inspecao-na-usina-nuclear-1-apos-vazamento-de-material-radioativo-em-angra-dos-reis.ghtml>
- Gallo, E. (2019). Territórios sustentáveis e saudáveis da bocaina: desafios para agendas territorializadas de desenvolvimento sustentável. In: Gallo, E., Nascimento, V. (Orgs.). *O Território Pulsa: territórios sustentáveis e saudáveis da Bocaina - soluções para a promoção da saúde e do desenvolvimento sustentável territorializados*. Rio de Janeiro: Fiocruz, 2019. 1ed, v., 33-36.
- Gallo, E., Nascimento, V. (2019). Introdução: Bocaina, FCT, Fiocruz e OTSS. In: Gallo, E., Nascimento, V. (Orgs.). *O Território Pulsa: territórios sustentáveis e saudáveis da Bocaina - soluções para a promoção da saúde e do desenvolvimento sustentável territorializados*. Rio de Janeiro: Fiocruz, 13-21.
- Lima, A. G. L. (2018). *Sistema de alerta e alarme de movimentos de massa no município de Angra dos Reis/RJ (Trabalho de Conclusão de Curso - Graduação em Geografia)*. Instituto de Educação de Angra dos Reis, Universidade Federal Fluminense, 56 f.
- Marcondes, D., Raimundo, S. (2019). *Ambiente & Sociedade*, São Paulo. Vol. 22.
- Nascimento, V. (2019). O Fórum de Comunidades Tradicionais de Angra dos Reis, Paraty e Ubatuba e o Observatório de Territórios Sustentáveis e Saudáveis da Bocaina. In: Gallo, E., Nascimento, V. (Orgs.). *O território pulsa: territórios sustentáveis e saudáveis da Bocaina - soluções para a promoção da saúde e do desenvolvimento sustentável territorializados*. Rio de Janeiro: Fiocruz, 13-21.
- Observaanga (2022). *Observatório da Cidade: Desenvolvendo a Cidade Economicamente e Socialmente para um Crescimento Sustentável*. Disponível em: <https://observa.angra.rj.gov.br/>
- OBSERVATÓRIO DE TERRITÓRIOS SUSTENTÁVEIS E SAUDÁVEIS DA BOCAINA - OTSS (2022). Disponível em: <https://www.otss.org.br/mapas>. Acesso em: 16 jul. 2023.
- Peters-Garcia, J. M., Zuquette, L. V. (2006). Landslides inventory in the Angra dos Reis and Itaguaí region of the state of Rio de Janeiro, Brazil. In: *The 10<sup>th</sup> International Association for Engineering Geology and the Environment Congress - IAEG, 2006*, Nottingham. Proceedings of 10th International Congress of IAEG in Nottingham, September 2006.
- Petry, S. (2002). Navio vaza 16 mil litros de petróleo. Folha de São Paulo. Disponível em: <https://www1.folha.uol.com.br/fsp/cotidian/ff1505200210.htm#:~:text=Paulo%20D%20Rio%3A%20Navio%20vaza%2016,petr%C3%B3leo%20D%2015%2F05%2F2002&text=Pelo%20menos%2016%20mil%20litros,a%20150%20km%20do%20Rio>
- Picq, M. L. (2017). Indigenous Politics of Resistance: An Introduction. *New Diversities* Vol. 19/No. 2. ISSN-Internet 2199-8116. Disponível em: <https://ijaers.com/detail/the-struggles-of-traditional-communities-in-land-and-territory-in-the-brazilian-semiarid/>. [26 de janeiro de 2024]
- Santos, B. S. (2007). *Para além do pensamento abissal: das linhas globais a uma ecologia de saberes*. Novos estudos - CEBRAP nº. 79, São Paulo. Disponível em [http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0101-33002007000300004&script=sci\\_arttext](http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0101-33002007000300004&script=sci_arttext). Acesso em jun 2016.
- Santos, J. V. (2020). A violação dos direitos dos povos e comunidades tradicionais e o princípio da dignidade da pessoa humana. *Enfoques*, Vol. 17, nº 1, 67-78.
- Santos, R. R. O., Neto, A. S. P., Gondim, J. P.; Santos, J. M., Conti, I. L. (2019). The struggles of traditional communities in land and territory in the Brazilian Semiarid. *International Journal of Advanced Engineering Research and Science (IJAERS)*, vol 6 nº5. Disponível em: <https://ijaers.com/detail/the-struggles-of-traditional-communities-in-land-and-territory-in-the-brazilian-semiarid/>. [28 de janeiro de 2024]
- Thiollent, M. (2006). *Metodologia da pesquisa-ação*. 112p. Cortez, São Paulo. ISBN: 9788524911705
- Toluwani, R. (2022). Cultural Resistance in the African Diaspora: A Historical and Contemporary Analysis of Land-Based Community Care (CMC Senior Theses). 3092. [https://scholarship.claremont.edu/cmc\\_theses/3092](https://scholarship.claremont.edu/cmc_theses/3092). Disponível em: [https://scholarship.claremont.edu/cgi/viewcontent.cgi?article=4341&context=cmc\\_theses](https://scholarship.claremont.edu/cgi/viewcontent.cgi?article=4341&context=cmc_theses). [26 de janeiro de 2024].
- Vianna, L. P. (2008). *De invisíveis a protagonistas: populações tradicionais e unidades de conservação*. São Paulo: Annablume, Fapesp, ISBN 9788574198521.