

CONTRIBUTOS DA SOCIEDADE PARA A REDUÇÃO DO RISCO EM POPULAÇÕES VULNERÁVEIS

FÁTIMA VELEZ DE CASTRO
LUCIANO LOURENÇO
(COORDS.)

RISCOS
E C A T Á S T R O F E S

||U

ESTRUTURAS EDITORIAIS

Série Riscos e Catástrofes

Estudos Cindínicos

ANTIGOS DIRETORES | FORMER MAIN EDITORS

Luciano Lourenço

Universidade de Coimbra

DIRETOR PRINCIPAL | MAIN EDITOR

Fátima Velez de Castro

Universidade de Coimbra

DIRETORES ADJUNTOS | ASSISTANT EDITORS

Adélia Nunes, Bruno Martins, João Luís Fernandes | António Vieira

Universidade de Coimbra

Universidade do Minho

ASSISTENTE EDITORIAL | EDITORIAL ASSISTANT

Fernando Félix

Universidade de Coimbra

COMISSÃO CIENTÍFICA | EDITORIAL BOARD

Ana Meira Castro

Instituto Superior de Engenharia do Porto

Angela Santos

Universidade de Lisboa

António Duarte Amaro

Escola Superior de Saúde do Alcoitão

António Betâmio de Almeida

Instituto Superior Técnico

Cristina Queirós

Universidade do Porto

Felícia Fonseca

Instituto Politécnico de Bragança

Fernando Granja Martins

Universidade do Algarve

Helena Fernandez

Universidade do Algarve

Humberto Varum

Universidade de Aveiro

José Simão Antunes do Carmo

Universidade de Coimbra

Maria José Roxo

Universidade Nova de Lisboa

Mário Talaia

Universidade de Aveiro

Miguel Castro

Instituto Politécnico de Portalegre

Paulo Nossa

Universidade de Coimbra

Romero Bandeira

Instituto de Ciências Biomédicas Abel Salazar, Porto

Tomás de Figueiredo

Instituto Politécnico de Bragança

Antenora Maria da Mata Siqueira

Universidade Federal Fluminense, Brasil

Carla Juscélia Oliveira Souza

Universidade Federal de São João del-Rei, Brasil

Esteban Castro

University of Newcastle, Reino Unido

José António Vega

Centro de Investigación Forestal de Lourizán, Espanha

José Arnaez Vadillo

Universidad de La Rioja, Espanha

Lidia Esther Romero Martín

Universidad Las Palmas de Gran Canaria, Espanha

Maria Augusta Fernández Moreno

Universidad Católica do Equador, Equador

Miguel Castillo Soto

Universidad do Chile

Mohammed El-Fengour

University of Rabat, Marrocos

Monserrat Díaz-Raviña

Inst. de Investigaciones Agrobiológicas de Galicia, Espanha

Norma Valencio

Universidade Federal de São Carlos, Brasil

Ricardo Alvarez

Florida Atlantic University, Estados Unidos da América

Teresa da Silva Rosa

Universidade Vila Velha, Brasil

Virginia Araceli García Acosta

Universidad Nacional Autónoma de México

Xavier Ubeda Cartaña

Universidad de Barcelona, Espanha

Yvette Veyret

Université Paris X, França

CONTRIBUTOS DA SOCIEDADE PARA A REDUÇÃO DO RISCO EM POPULAÇÕES VULNERÁVEIS

FÁTIMA VELEZ DE CASTRO
LUCIANO LOURENÇO
(COORDS.)



EDIÇÃO

Imprensa da Universidade de Coimbra
Email: imprensa@uc.pt
URL: http://www.uc.pt/imprensa_uc
Vendas online: <http://livrariadaimprensa.uc.pt>

COORDENAÇÃO EDITORIAL

Imprensa da Universidade de Coimbra

CONCEÇÃO GRÁFICA

Imprensa da Universidade de Coimbra

IMAGEM DA CAPA

Imagem de Chil Vera por Pixabay

PRÉ-IMPRESSÃO

Fernando Félix

EXECUÇÃO GRÁFICA

KDP

ISBN

978-989-26-2545-4

ISBN DIGITAL

978-989-26-2546-1

DOI

<https://doi.org/10.14195/978-989-26-2546-1>

SUMÁRIO

PREFÁCIO	7
INTRODUÇÃO	9
Conflito e pobreza: que relação? Maria Clara Oliveira	13
Quem define quem é vulnerável – um comparativo entre mapeamentos de vulnerabilidades e riscos Júlia Boelter Nickel e Lindberg Nascimento Júnior	33
Perfil de populações vulneráveis a desastres na Região Serrana do Estado do Rio de Janeiro, Brasil Leandro Torres Di Gregorio e Carlos Alberto Pereira Soares	55
Cambio climático, derecho y vulnerabilidad social. El riesgo de inundación en el Gran Buenos Aires / Gran La Plata, Argentina Besalú Parkinson, Inés Camilloni, Cecilia Hidalgo e Claudia E. Natenzon	77
Elementos para um seguro adequado no caso das cheias: o caso do rio Vez Glória Gonçalves e Maria Augusta Fernandez Moreno	117
Catástrofes no Brasil: ponto de rutura ou de culminância da produção socioespacial da inexistência? Norma Valêncio	137
Os Territórios do Medo – a Dimensão social do Risco depois do fogo. Os incêndios de outubro de 2017 na Pampilhosa da Serra (Portugal) Maria Jorge Ferro, Fátima Velez de Castro e Vera Barata	163
Democracia em confinamento ou uma nova era de cidadania digital? Cidades, envolvimento cívico e orçamentos participativos em tempos de pandemia Miguel Silva Graça	189
Supergentrificação, turistificação e os riscos de insustentabilidade social no centro histórico de Lisboa Luis Mendes	215
Vulnerabilidad social de las mujeres afrodescendientes frente a situaciones de amenaza en Colômbia Olga Lissette Sierra Bonilla e Yolanda Teresa Hernández Peña	247

SUMÁRIO

Entre o universal e o singular: a importância do particular para o enfrentamento dos desastres em Campos dos Goytacazes Adriana Soares Dutra e Juliana Thimóteo Nazareno Mendes	261
Catadores e catadoras de materiais recicláveis em Rondonia. Entre a marginalidade e a integração social Maria Madalena Ferreira, Monica G. Monteiro Feitosa e Lúcio Cunha	285
Entre ganhos e perdas: a trajetória social dos trabalhadores rurais sem-terra em territórios do agronegócio canavieiro no Brasil Rosemeire Aparecida Scopinho e Thainara Granero de Melo	303
Quando caem os astros: riscos, catástrofes e paisagens de desespero Reginaldo José de Souza, Eliezer Bosa e Nubia Steffanea Alves Lemos	328
CONCLUSÃO	351

PREFÁCIO

Como é sabido, as populações mais vulneráveis são sempre as mais afetadas, quando qualquer tipo de risco se manifesta.

Ora, até aqui não há nada de novo, pois todos sabemos bem que a penúria económica leva a que determinadas populações se instalem em locais menos favoráveis a essa instalação e, por conseguinte, sendo mais desfavorecidos, tornam-se mais suscetíveis às consequências das plenas manifestações de riscos, quer estas tenham origem em fenómenos da natureza, quer a sua génese seja, direta ou indiretamente, provocada pelo ser humano, isto é, de causa antrópica.

Deste modo, tanto a sociedade como, em particular, o poder político têm obrigação de contribuir para a redução dos vários tipos de riscos que podem atingir as populações, especialmente as mais vulneráveis.

Esta obra, ao dedicar-se ao tema, deve ser entendida como um produto da sociedade do conhecimento que, através da exemplificação de casos práticos estudados pelos autores, visa colaborar nesta difícil tarefa da redução do risco.

O livro começa por apresentar quatro textos, que servem de enquadramento ao problema, para, depois, dar conta de dez situações concretas, pois nada melhor do que percorrer o território para verificar como as manifestações dos riscos se materializam e nele observar como as populações mais vulneráveis são as mais atingidas pela manifestação de riscos.

Os dez exemplos destas diferentes situações ajudam a compreender não só como a vulnerabilidade faz parte do risco, mas também, e sobretudo, como a chamada vulnerabilidade social, que deveríamos chamar antes de fragilidade social ou, porventura, de sensibilidade social, por corresponder às características intrínsecas dos elementos que constituem uma determinada sociedade, faz ampliar as consequências da manifestação do risco, ou seja, os danos causados pela exposição a um determinado processo, seja ele de natureza física ou humana.

Com efeito, só conhecendo os riscos os poderemos prevenir, evitando a sua manifestação, quando possível, e, quanto tal não é possível, reduzindo a extensão dos danos, isto é, dos efeitos nocivos que a manifestação de um qualquer processo pode provocar.

Não tendo dúvidas de que este volume da série Riscos e Catástrofes contribui para aumentar o conhecimento da sociedade sobre a manifestação de alguns riscos, estou também certo de que aumentará o conhecimento da sociedade sobre a redução do risco e, desta forma, será outro dos possíveis contributos da sociedade para a redução do risco em populações vulneráveis.

Goulinho, 18 de novembro de 2023

Luciano Lourenço

INTRODUÇÃO

Fátima Velez de Castro

Universidade de Coimbra, NICIF, RISCOS e CEIS20 (Portugal)

Faculdade de Letras, Departamento de Geografia e Turismo

ORCID: 0000-0003-3927-0748 velezcastro@fl.uc.pt

Em 2019, a RISCOS deu à estampa o volume “*Catástrofes Antrópicas. Uma Aproximação Integral*”, coordenado por Luciano Lourenço e Fátima Velez de Castro. Na altura, constatava-se que havia necessidade de se produzir uma obra onde fossem sistematizadas dimensões particulares de fenómenos cindínicos no âmbito tecnológico e social, cuja produção e divulgação científica vinha decorrendo de forma dispersa. Numa lógica interdisciplinar, reuniu-se um conjunto de estudos de autoras e autores de diversas áreas científicas, cujas visões epistemológicas e metodológicas diferenciadas, permitiram dar pistas para linhas investigação futuras.

Tal ponto de partida deu origem a este livro, que agora se publica, e que se foca sobretudo na diversidade e complexidade contextual dos riscos sociais, apresentando, como o próprio título indica, “*Contributos da Sociedade para a Redução do Risco em Populações Vulneráveis*”. São catorze capítulos sobre temas diversos, onde se reflete sobre casos concretos de populações em risco, adstritas a territórios com fragilidades estruturais.

A obra inicia-se com o capítulo “*Conflito e pobreza: que relação?*” e Maria Clara Oliveira, onde se discute o nexos que se estabelece entre pobreza e conflito. A autora sistematiza o debate em torno das consequências dos conflitos armados na pobreza, examinando esta relação do ponto de vista institucional, a nível microeconómico e também a nível sistémico. Segue-se uma reflexão sobre “*Quem define quem é vulnerável – um comparativo entre mapeamentos de vulnerabilidades e riscos*”, da autoria Júlia Nickel e Lindberg Nascimento Júnio, que realizaram a análise da convergência entre os resultados de dois índices de vulnerabilidade social para o estado de Santa Catarina (Brasil), através de uma carta síntese em escala municipal. O resultado desta investigação apontou para a dificuldade de concordância, a qual revela insuficiência da utilização de índices isolados para o mapeamento dessas populações. Leandro Torres Di Gregório e Carlos Soares apresentam o “*Perfil de*

populações vulneráveis a desastres na Região Serrana do Estado do Rio de Janeiro-Brasil”, trabalho que tem como objetivo traçar um perfil das populações vulneráveis a catástrofes na Região Serrana do Estado do Rio de Janeiro, a partir da pesquisa de campo efetuada com desabrigados no município de São José do Vale do Rio Preto, após o desastre de 2011, o terceiro maior do Brasil em número de mortes. No capítulo seguinte, intitulado “*Cambio climático, derecho y vulnerabilidad social. El riesgo de inundación en el Gran Buenos Aires / Gran La Plata, Argentina*”, escrito por Aurora Parkinson, Inés Camilloni, Cecilia Hidalgo e Claudia Natenzon, é trazido ao debate o tema das alterações climáticas, confrontando-se as dinâmicas ambientais com os dispositivos que os seres humanos utilizam para planejar e ordenar o mundo social. O uso de leis e de regulamentos nem sempre vai ao encontro das necessidades das populações mais vulneráveis, o que acaba por gerar situações de conflito. Já Glória Gonçalves e Maria Augusta Moreno apresentam “*Elementos para um seguro adequado no caso das cheias: o caso do rio Vez*”. As autoras fazem a identificação geográfica dos centroides das cheias, a partir da localização geográfica de indivíduos em situação de vulnerabilidade socioambiental, levando-as a propor elementos mais precisos para a definição de apólices mais justas, quer para as seguradoras, quer para os grupos populacionais em perigo. Segue-se o trabalho “*Catástrofes no Brasil: ponto de rutura ou de culminância da produção socioespacial da inexistência?*” da autoria de Norma Valêncio, que discorre sobre a definição de “catástrofe”, a qual pode apresentar uma conotação ambígua, uma vez que, concomitantemente, denota uma variação entre rutura e continuidade. Partindo do debate sociológico recente sobre essas duas facetas das catástrofes, a autora faz uma reflexão para o caso brasileiro. “*Os Territórios do Medo – a Dimensão social do Risco depois do fogo. Os incêndios de outubro de 2017 na Pampilhosa da Serra (Portugal)*” é o capítulo apresentado por Maria Jorge Ferro, Fátima Velez de Castro e Vera Barata. As autoras propõem-se discutir aspetos psicológicos e relacionais que assentam em conseqüências inesperadas, decorrentes de uma situação de risco misto, neste caso os incêndios de 2017, na Pampilhosa da Serra, Portugal. Pretende-se compreender os mecanismos do medo, do stress pós-traumático e do apego das populações afetadas, e de como tal se reflete na relação com o território, com o propósito de abrir caminhos para a compreensão deste tipo de

fenómenos cindínicos, do ponto de vista social, com vista ao desenvolvimento de possíveis ações de suporte, apoio e remediação após a catástrofe, nas comunidades afetadas. Miguel Silva Graça apresenta o trabalho *“Democracia em confinamento ou uma nova era de cidadania digital? Cidades, envolvimento cívico e orçamentos participativos em tempos de pandemia”*, onde o autor defende que no campo da participação cidadã, o “Orçamento Participativo” tem vindo a conquistar uma posição de referência mundial nos últimos 30 anos. Todavia, a emergência sanitária causada pela doença COVID-19, teve uma repercussão gigantesca nos processos participativos, e especialmente aqueles que dependem de interações presenciais, causando impactos negativos no acesso às pessoas mais desfavorecidas, vulneráveis ou sub-representadas. Portugal não foi exceção e, neste capítulo, o autor faz uma reflexão sobre o fenómeno. Também à escala nacional, Luis Mendes discute o tema da *“Supergentrificação, turistificação e os riscos de insustentabilidade social no centro histórico de Lisboa”*, tendo em conta o fato da cidade de Lisboa, de 2009 e 2019, ter vivido um pico de projeção internacional enquanto destino turístico, ao mesmo tempo que o seu mercado de habitação atraiu dinâmicas globais de procura e de investimento estrangeiro, que fomentou a gentrificação, turistificação e financeirização da habitação. Tal fato tem vindo a agudizar o processo de despovoamento do centro histórico, colocando em risco a sustentabilidade social deste território. Já no caso da América Latina, Olga Bonilla e Yolanda Peña são as autoras de *“Vulnerabilidad social de las mujeres afrodescendientes frente a situaciones de amenaza en Colômbia”*. Este capítulo apresenta uma reflexão sobre a dimensão histórica da vulnerabilidade na interseccionalidade das mulheres afro na Colômbia, contribuindo para a discussão atual sobre a construção de territórios e grupos sociais com poucas capacidades para enfrentar os desafios de um mundo em mudança. *“Entre o universal e o singular: a importância do particular para o enfrentamento dos desastres em Campos dos Goytacazes”*, é o trabalho de Adriana Dutra e Juliana Mendes, onde são apresentados elementos relativos à perceção de riscos e de catástrofes relacionados com a água, assim como formas de enfrentamento adotadas por moradores de Campos dos Goytacazes, Brasil. Segue-se o capítulo *“Catadores e catadoras de materiais recicláveis em Rondônia. Entre a marginalidade e a integração social”*, de Maria Madalena Ferreira, Mónica Feitosa e Lúcio Cunha. Os autores

procuram demonstrar os resultados de pesquisas sobre “catadores e catadoras” realizadas em Porto Velho, Rondônia. O exercício da função destas pessoas é permeado de conflitos interpessoais, exclusão socioeconômica, discriminação junto das comunidades onde realizam a coleta diária, pelo que é defendido o acesso aos benefícios e políticas públicas inclusivas. Rosemeire Scopinho e Thainara Melo apresentam o trabalho “*Entre ganhos e perdas: a trajetória social dos trabalhadores rurais sem terra em territórios do agronegócio canavieiro no Brasil*”, onde refletem sobre a questão social dos trabalhadores rurais das agroindústrias canavieiras, uma das mais importantes na produção de commodities, nomeadamente sobre a trajetória social dessa população, em busca de melhores condições de vida. Entre ganhos e perdas, permanecem os riscos e a insegurança sobre a posse da terra e a vulnerabilidade social. A obra termina com o capítulo de Reginaldo Souza, Eliezer Bosa e Nubia Lemos, intitulado “*Quando caem os astros: riscos, catástrofes e paisagens de desespero*”, o qual tem como objetivo analisar, a partir dos traumas psicológicos e paisagísticos, uma tragédia ocorrida no município brasileiro de Brumadinho, estado de Minas Gerais. Os autores problematizam os impactos psicológicos de quem sobreviveu, o que pode ser algo a ser considerado nas análises geográficas sobre a transformação ou produção do espaço, como mercadoria na economia atual.

Esperamos que a leitura deste livro possa contribuir para o debate temático de contextos de risco de populações vulneráveis, abrindo caminho para a construção de territórios mais seguros.

PERFIL DE POPULAÇÕES VULNERÁVEIS
A DESASTRES NA REGIÃO SERRANA DO ESTADO
DO RIO DE JANEIRO, BRASIL
PROFILE OF POPULATIONS VULNERABLE
TO DISASTERS IN THE MOUNTAINOUS REGION
OF THE STATE OF RIO DE JANEIRO, BRAZIL

Leandro Torres Di Gregorio

Universidade Federal do Rio de Janeiro, Centro de Tecnologia (Brasil)
Escola Politécnica, Departamento de Construção Civil
ORCID: 0000-0001-8140-4151 leandro.torres@poli.ufrj.br

Carlos Alberto Pereira Soares

Universidade Federal Fluminense, Centro Tecnológico (Brasil)
Escola de Engenharia, Departamento de Engenharia Civil
ORCID: 0000-0002-1332-5854 carlossoares.uff@gmail.com

Sumário: Para desenvolver de forma efetiva a gestão integral do risco de desastres, é fundamental compreender a vulnerabilidade. O principal objetivo deste trabalho é traçar um perfil das populações vulneráveis a desastres na Região Serrana do Estado do Rio de Janeiro, a partir da pesquisa de campo efetuada com desabrigados no município de São José do Vale do Rio Preto após o desastre de 2011, o 3º maior do Brasil em mortes. Espera-se contribuir para redução da vulnerabilidade nestes grupos.

Palavras-chave: Gestão de riscos, vulnerabilidade, redução do risco de desastres, resiliência, recuperação pós-desastres.

Abstract: Understanding vulnerability is critical to effectively develop comprehensive disaster risk management. The main objective of this work is to draw a profile of populations vulnerable to disasters in the mountain region of the State of Rio de Janeiro. It is based on field research carried out with homeless people in the municipality of São José do Vale do Rio Preto after the 2011 disaster, the third worst in Brazil in terms of deaths. It is hoped that this article can contribute to reducing vulnerability in these groups.

Keywords: Risk management, vulnerability, disaster risk reduction, resilience, post-disaster recovery.

Introdução

De acordo com as Nações Unidas, mais de 226 milhões de pessoas são afetadas por algum tipo de desastre a cada ano (Castro, 2013).

Do ponto de vista conceitual, o risco de desastres é a combinação da possibilidade de um evento particular (como uma inundação, por exemplo) ocorrer e o impacto causado por esse evento, caso tenha ocorrido (Sayers, 2013). O risco, portanto, tem duas componentes – a probabilidade de ocorrência de um evento adverso de uma certa magnitude e as consequências advindas dessa ocorrência. Para que consequências ocorram, tanto a vulnerabilidade de um receptor, como a chance deste receptor ser exposto a um processo físico adverso se conjugam. A vulnerabilidade é uma característica do sistema socioeconômico e tem relação com a fragilidade do sistema e com a consequente possibilidade de ocorrência de dano ao mesmo, quando este é submetido a um perigo (Miguez *et al.*, 2018). Ou ainda, conforme o Glossário de Defesa Civil brasileiro, a vulnerabilidade corresponde à “*condição intrínseca ao corpo ou sistema receptor que, em interação com a magnitude do evento ou acidente, caracteriza os efeitos adversos, medidos em termos de intensidade dos danos prováveis*” (Brasil, 2009).

Segundo Deschamps (2004), Alves *et al.* (2008), Almeida (2010) e Saito (2011), o quadro teórico, no qual se insere a vulnerabilidade socioambiental urbana, contempla a superposição de processos que se distribuem e interagem no espaço,

passando pela expansão urbana, com o crescimento para novas áreas e o consumo de recursos naturais, a dispersão espacial de grupos de risco social, a consequente degradação ambiental e falta de serviços suficientes e adequados de infraestrutura.

Para Busso (2002), uma significativa parcela da população pode ser considerada vulnerável, independentemente da sua renda. Esta autora define cinco dimensões mais importantes da vulnerabilidade social: de habitat (condições habitacionais e ambientais, como: tipo de moradia, saneamento, infraestrutura urbana, equipamentos, riscos de origem ambiental); de capital humano (variáveis como: anos de escolaridade, alfabetização, assistência escolar, saúde, desnutrição, ausência de capacidade de resposta, experiência de trabalho); econômica (inserção de trabalho e renda); de proteção social (sistemas de cotização em geral, coberturas por programas sociais, aposentadoria, seguros sociais) e de capital social (participação política, associativismo, inserção em redes de apoio).

O apoio às famílias afetadas por desastres requer ações imediatas, amplas e colaborativas e a visão realista que, após as organizações humanitárias terem completado seu trabalho de assistência e a mídia ter se retirado, as necessidades para abrigo e habitação de qualidade permanecem por meses e anos (Habitat For Humanity Great Britain, 2013).

A atenção dos serviços de emergência raramente se estende aos compromissos de longo prazo da recuperação e o trabalho mais longo e custoso dificilmente conta com mesmo grau de assistência e de suporte, ainda que possa determinar o bem-estar da comunidade por anos no futuro (UNDP IRP, 2010). Nakagawa & Shaw (2004) observam que atividades de resgate e assistência são conduzidas de forma relativamente rápida nas comunidades e na maior parte do mundo, entretanto, as coisas mudam durante o período de reabilitação, quando interesses individuais em bens particulares estão em questão.

De acordo com UNDP IRP (2010), deve-se considerar que a recuperação pós-desastre precisa ser abordada sob dois aspectos: soluções coletivas e soluções individuais, que reflitam as necessidades de cada família e forneçam roteiros de recuperação específicos que considerem as peculiaridades de cada núcleo. Barakat (2003) destaca que a perda de uma casa constitui não só uma privação física, mas também uma perda de dignidade, identidade e privacidade. Esse tipo de sinistro

pode causar trauma psicológico, desafiar percepções de identidades culturais, romper estruturas sociais e comportamentos socialmente aceitos, representar uma ameaça à segurança e ter um impacto econômico negativo significativo.

Este trabalho apresenta os resultados de uma pesquisa realizada com desabrigados do desastre da Região Serrana do Estado do Rio de Janeiro, Brasil, em 2011, mais especificamente no município de São José do Vale do Rio Preto. O objetivo é entender melhor o perfil de vulnerabilidade da população afetada por desastres, e assim possibilitar maior efetividade no planejamento e implementação de ações de gestão integral do risco para estas comunidades (prevenção, mitigação, preparação, resposta e recuperação).

O desastre de 2011 na Região Serrana do Estado do Rio de Janeiro, Brasil

O Banco Mundial (2011) destaca que os eventos de 11 e 12 de janeiro de 2011 no estado do Rio de Janeiro, Brasil, configuraram o que viria a ser um dos piores desastres na história brasileira, quando chuvas torrenciais em sete municípios da Região Serrana do estado causaram a morte de mais de 900 pessoas e afetaram mais de 300 mil. Entre os municípios afetados, Areal, Bom Jardim, Nova Friburgo, São José do Vale do Rio Preto, Sumidouro, Petrópolis e Teresópolis decretaram estado de calamidade pública.

Com relação às perdas e danos, estimativas do Banco Mundial (valores de 2011) apontam para custos totais da ordem de R\$ 4,78 bilhões, dos quais aproximadamente R\$ 3,15 bilhões correspondem ao setor público e R\$ 1,62 bilhão são de propriedade privada; chama a atenção para o fato da recuperação das unidades residenciais populares (assim como outros danos nos demais setores) tender a ser absorvida pelo setor público, de modo que o impacto fiscal das inundações e deslizamentos pode ser reforçado por diversos canais de propriedade privada.

O autor aponta que os setores sociais foram os que mais sustentaram perdas e danos, com um custo total estimado de R\$ 2,69 bilhões, enquanto o setor de infraestrutura foi impactado em cerca de R\$ 1 bilhão e os setores produtivos tiveram custos diretos e indiretos estimados em R\$ 896 milhões; os impactos ambientais

foram estimados em R\$ 71,4 milhões. Com perdas (impactos diretos) superiores aos danos (impactos indiretos), destaca-se o setor de habitação, com perdas de quase R\$ 2 bilhões em função dos elevados custos das obras de contenção de encostas, orçadas em aproximadamente R\$ 1,3 bilhão.

O Banco Mundial aponta que as perdas e danos no setor habitacional foram estimados em R\$ 2,6 bilhões e explica que, embora mais de 8 mil unidades habitacionais tenham sido destruídas, o impacto no setor habitacional foi principalmente indireto em função do alto custo das obras de redução de vulnerabilidade e readequação necessárias na região: apenas as obras de contenção de encostas têm custo estimado em cerca de 1,3 bilhão.

O Banco Mundial estima quase R\$ 2 bilhões em perdas, sendo aproximadamente R\$ 1,7 bilhão referentes aos custos do programa de readequação das margens, das obras de contenção de encostas e das obras de dragagem dos rios e canais da região. Logo, no setor habitacional, 75% dos custos do desastre foram indiretos. Os danos, por sua vez, somaram R\$ 645 milhões e refletem principalmente os custos de reconstrução das unidades habitacionais populares destruídas durante as inundações e deslizamentos. De fato, 91% dos danos estimados se referem aos prejuízos sofridos pela população de baixa renda. Ao todo, a demanda por unidades habitacionais populares prevista nos sete municípios em Estado de Calamidade Pública (ECP) é de 7.602 casas, cujo custo de reconstrução é estimado em R\$ 479 milhões sem considerar, por exemplo, a aquisição e preparação de terrenos e a expansão das redes de infraestrutura de energia e saneamento básico até os novos conjuntos habitacionais.

O autor menciona que, dentro do programa de reassentamento da população afetada, foi possível optar por diferentes formas de assistência (indenização, unidade habitacional em conjunto popular ou aquisição de unidade habitacional assistida), mas o custo de reposição desses ativos teve como referência a tabela do Programa Minha Casa Minha Vida para o Rio de Janeiro. Além disso, estima-se que outros 5.634 domicílios populares foram danificados e que o custo de recuperação ficou em cerca de R\$ 89 milhões. Mas, não apenas a população de baixa renda foi afetada pelo desastre: 310 casas não populares foram destruídas e outras 987 foram danificadas, com custo de recuperação total estimado em cerca

de 54 milhões. Enquanto o programa de reassentamento está em andamento, as famílias afetadas recebem do governo aluguel social para custearem as despesas de moradia provisória e os custos deste programa foram estimados em R\$ 44 milhões (com base em informações parciais).

Analisa ainda que, em específico, o padrão de impactos dos desastres de 2011 remete à grande vulnerabilidade do setor habitacional que, de forma individual, responde por quase a metade das perdas e danos totais estimados (R\$ 2,6 bilhões). Quando segmentado nos sete municípios afetados pelo evento, pode-se concluir que os impactos são extremamente representativos para as economias de cada cidade. Além disso, parte relevante dos custos é proveniente de destruição e danificação de habitações populares que, de forma indireta, são arcados pelo poder público. O estudo do Banco Mundial omite os seguintes itens: custos de elaboração de laudos de vistoria; custos de obras de terraplanagem e preparação dos terrenos dos novos conjuntos habitacionais.

O município de São José do Vale do Rio Preto

O município de São José do Vale do Rio Preto localiza-se na Região Serrana do Estado do Rio de Janeiro e possui território com área 220.432 km², em sua maioria localizado em locais de relevo acidentado próximos ao vale do Rio Preto, que corta a região. Segundo o último censo (IBGE, 2010), a população do município contava com pouco mais de 20 mil habitantes, com rendimento nominal mediano mensal (valores de 2011) de R\$ 366,67 (rural) e R\$ 468,00 (urbano). Ainda segundo o censo, o município contava à época com 6.509 domicílios particulares permanentes, sendo 99% de alvenaria, abrigando 5.906 famílias, dos quais 54% localizam-se em áreas rurais.

Segundo o site oficial da Prefeitura do Município, a economia de São José do Vale do Rio Preto é totalmente voltada para a produção de hortifrutigranjeiros, localizando-se próximo a grandes centros consumidores (como o Rio de Janeiro e cidades de médio porte da Região Serrana e do Vale do Paraíba), sendo o maior produtor hortifrutigranjeiro do Estado do Rio de Janeiro. Em fruticultura, destaca-se

a cultura do caqui, onde o Município aparece como maior produtor do Estado. Na pecuária, destaca-se em grande e média escala a criação de ovinos, suínos, caprinos, bovinos e equinos, podendo-se observar grande número de fazendas com gado leiteiro e para o corte.

Materiais e métodos

Os trabalhos de campo tiveram início com uma pesquisa exploratória no município de São José do Vale do Rio Preto, nas semanas e meses que se seguiram após o megadesastre da Região Serrana do Estado do Rio de Janeiro de 2011, onde foi possível acompanhar atividades de resposta ao desastre, reabilitação, abrigo emergencial, abrigo temporário, habitação provisória e parte do processo de provisão de habitação permanente, uma vez que esse não havia sido concluído até o momento das entrevistas.

A partir da familiarização com o problema, a pesquisa exploratória assumiu um caráter descritivo e priorizou a abordagem qualitativa. A abordagem quantitativa foi utilizada brevemente na apresentação de alguns resultados das entrevistas com os desabrigados.

A pesquisa de campo contemplou entrevistas com 55 pessoas afetadas pelo desastre, todas desabrigadas, permitindo entender diversos aspectos do perfil socioeconômico dessa população, suas perspectivas para o futuro e sua aceitação em atuar em um processo de provisão habitacional participativo na forma de mutirão. Um ano após a ocorrência do desastre, nova visita foi realizada no município e, então, constatada a evolução das questões habitacionais.

A amostra contou com todos os desabrigados que se dispuseram a participar das entrevistas, convocados no alto-falante do condomínio de tendas, representando 38 famílias de um universo de 67 alojadas à época no abrigo temporário Vila Esperança. As entrevistas foram realizadas ao longo de dois dias inteiros de trabalho, em três turnos (manhã, tarde e noite), para possibilitar a participação do maior número de interessados.

Como instrumentos de coleta de dados foram utilizados entrevista e questionários. Foram aplicados ao todo três tipos de questionário: questionário

geral, questionário específico para os artesãos e questionário específico para os profissionais de construção civil.

As entrevistas foram conduzidas buscando deixar o entrevistado confortável para responder às perguntas, por meio da tentativa do estabelecimento de uma relação de confiança e respeito.

As perguntas foram explicadas em linguagem simples, para que o entendimento de pessoas de diferentes capacidades de interpretação e níveis de instrução fosse possível. Buscou-se também explorar elementos que foram relatados pelos entrevistados, ainda que não explicitamente mencionados no questionário, o que permitiu compreender o contexto de forma bastante enriquecedora e não restrita apenas a questões técnicas.

O questionário geral foi aplicado a todos os entrevistados e abordou questões comuns a todos, tais como documentos, endereço, escolaridade, qualificação profissional, alocação no mercado de trabalho, questões de: moradia, saúde física e mental, religião, talentos, participação no sistema de mutirão, percepção sobre a situação de abrigo, dentre outras.

O questionário específico para os artesãos foi aplicado aos entrevistados que relataram exercer essa atividade como ocupação principal ou secundária (ao todo nove pessoas) e abordou questões relacionadas a tempo de atividade, renda obtida, problemas enfrentados, local e condições de produção, sistema de trabalho, dentre outras.

O questionário específico para os profissionais de construção civil foi aplicado aos entrevistados que relataram exercer essa atividade como ocupação principal ou secundária (ao todo oito pessoas) e abordou questões relacionadas a tempo de atividade, renda obtida, problemas enfrentados, sistema de trabalho, qualificação possuída, qualificação desejada, dentre outras.

Resultados e discussão

Os resultados da pesquisa foram agrupados em três aspectos: socioeconômico, meios de subsistência e moradia.

Aspecto socioeconômico

A população entrevistada consistiu de pessoas desabrigadas com idade mínima de 18 anos, que representavam as famílias ocupantes das barracas do condomínio Vila da Esperança, das quais aproximadamente dois terços eram mulheres (fig. 1). Verificou-se que 93% dos entrevistados encontravam-se com idade até 65 anos, ou seja, poucos idosos (fig. 2) e que mais da metade eram pessoas casadas, formal ou informalmente (fig. 3).

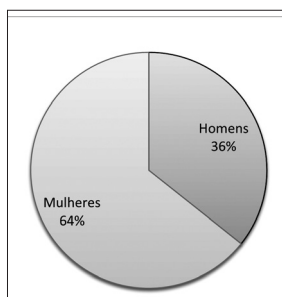


Fig. 1 - Distribuição dos entrevistados por gênero (Fonte: Di Gregorio, 2013).

Fig. 1 - Distribution of respondents by gender (Source: Di Gregorio, 2013).

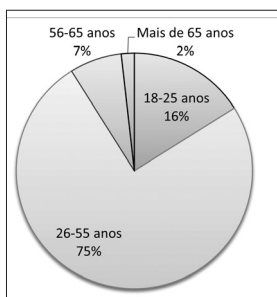


Fig. 2 - Perfil etário da população entrevistada (Fonte: Di Gregorio, 2013).

Fig. 2 - Age profile of the population interviewed (Source: Di Gregorio, 2013).

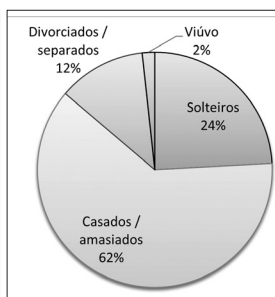


Fig. 3 - Estado civil da população entrevistada (Fonte: Di Gregorio, 2013).

Fig. 3 - Marital status of the interviewed population (Source: Di Gregorio, 2013).

Em relação à escolaridade, verificou-se que quase 90% eram analfabetos ou haviam frequentado a escola até o Ensino Fundamental, sendo que nenhum deles possuía curso superior (fig. 4). Ainda desse total, 80% não possuíam renda ou a possuíam até 1 salário mínimo, sendo que os 20% restantes apresentaram renda entre 1 e 2 salários (fig. 5). Neste ponto, torna-se evidente a relação inversamente proporcional entre anos de estudo e condições de vulnerabilidade socioeconômica. Apenas três pessoas estavam estudando àquela época.

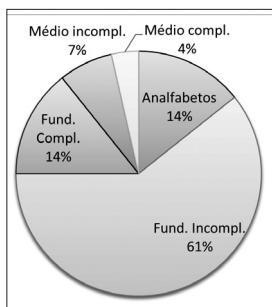


Fig. 4 - Perfil de escolaridade da população entrevistada (Fonte: Di Gregorio, 2013).

Fig. 4 - Education profile of the interviewed population (Source: Di Gregorio, 2013).

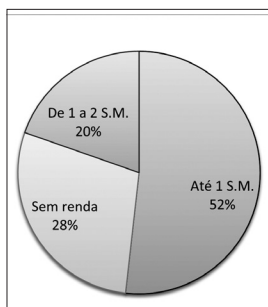


Fig. 5 - Renda mensal da população entrevistada, em salários-mínimos (S.M.) (Fonte: Di Gregorio, 2013).

Fig. 5 - Monthly income of the interviewed population, in minimum wages (S.M.) (Source: Di Gregorio, 2013).

Para identificar restrições de saúde nas pessoas entrevistadas, foi feito o levantamento do perfil de doenças crônicas/deficiências da população (em números absolutos (fig. 6), onde houve destaque para hipertensão arterial, seguida de diabetes.

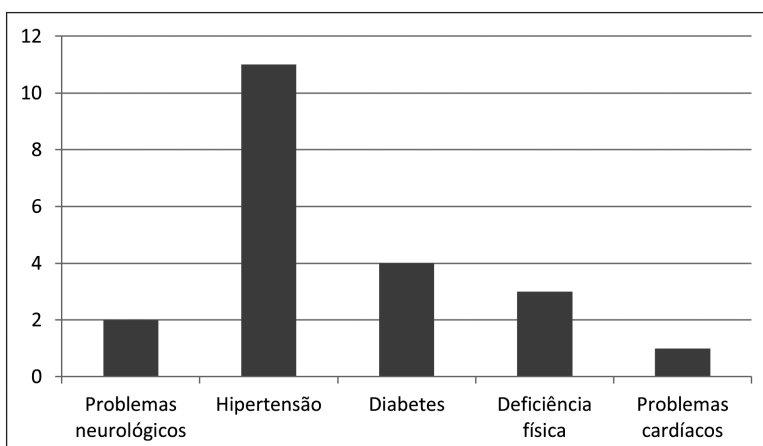


Fig. 6 - Limitações de saúde da população entrevistada (Fonte: Di Gregorio, 2013).

Fig. 6 - Health limitations of the interviewed population (Source: Di Gregorio, 2013).

Aspectos relacionados aos meios de subsistência

Em relação ao perfil de ocupação, verifica-se um equilíbrio entre empregados e autônomos (50%) versus desempregados e pessoas com ocupação do lar (50%), revelando que apenas a metade da população desabrigoada em idade economicamente ativa atuava na geração de renda que sustenta todo o grupo, incluindo idosos e crianças (fig.7). Este ponto sugere a necessidade urgente de uma recuperação dos meios de subsistência da população, buscando realocar os desempregados no mercado, manter o emprego de quem já está trabalhando e fortalecer as condições de trabalho dos profissionais autônomos/microempresários, além de buscar incluir as donas de casa em alguma atividade geradora de renda. Para que a estratégia surta os efeitos desejados, deve-se investir no tripé: capacitação, articulação e provisão de recursos (financeiros, equipamentos e materiais para produção).



Fig. 7 - Perfil de ocupação da população entrevistada
(Fonte: Di Gregorio, 2013).

*Fig. 7 - Occupation profile of the interviewed population
(Source: Di Gregorio, 2013).*

Entre as pessoas ocupadas, decidiu-se aprofundar os aspectos de investigação em duas vertentes consideradas estratégicas: o artesanato (vocação local previamente identificada) e a construção civil (devido ao contexto de reconstrução que estava por vir).

Artesanato

Buscou-se identificar a presença de artesãos na comunidade entrevistada, uma vez que o município apresentava histórico de vocação profissional nessa direção e havia um movimento de empresários e do terceiro setor para apoiar iniciativas

nessa área. Entre as nove pessoas com experiência nesse tipo de atividade, seis utilizavam como local de produção de suas mercadorias a própria casa e seis delas produziam em alguma empresa (fig. 8). Em geral, verificou-se que o modelo de trabalho predominante era a encomenda das empresas aos artesãos autônomos, onde se pagava um valor baixo por peça produzida. Desses profissionais, apenas três tinham no artesanato sua ocupação principal e sete ganhavam menos de 1 salário mínimo por mês.

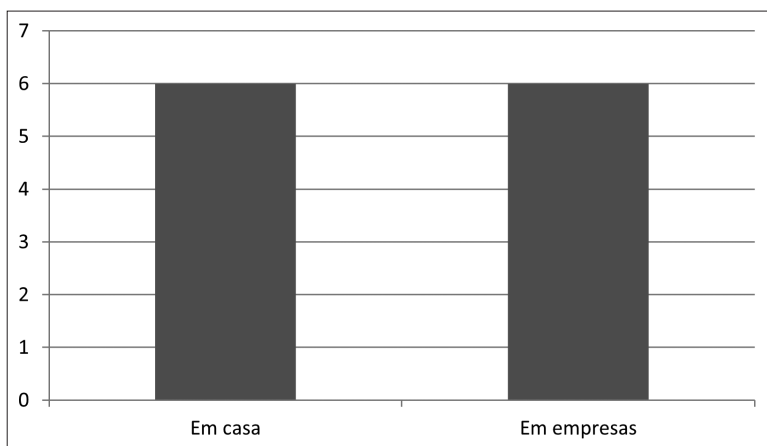


Fig. 8 - Local de produção dos artesãos entrevistados
(Fonte: Di Gregorio, 2013).

Fig. 8 - *Workplace of the artisans interviewed*
(Source: Di Gregorio, 2013).

Em relação às dificuldades encontradas pelos artesãos autônomos, identificou-se, em primeiro lugar, a aquisição da matéria-prima, seguida da falta de capacitação e falta de equipamentos (fig. 9). Assim como nos trabalhadores da construção civil, percebe-se que o apoio a esses empreendedores pode se mostrar mais simples e viável do que se pensa. Nesses casos, medidas como capacitação profissional, doação/empréstimo de maquinário e financiamentos para aquisição de matérias-primas podem se mostrar formas eficazes de recuperação dos meios de subsistência desses trabalhadores e suas famílias.

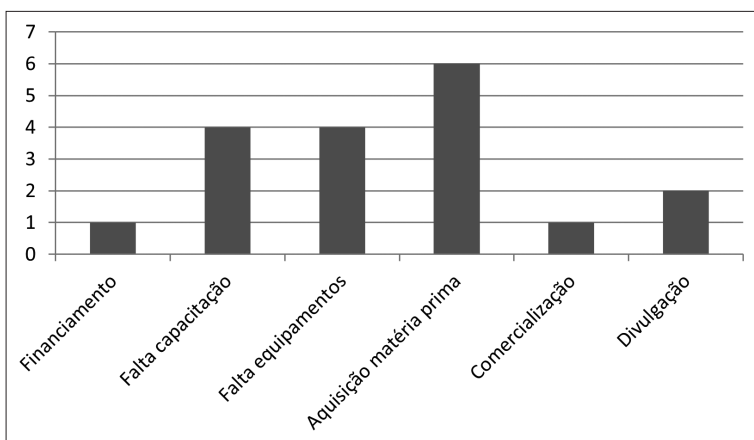


Fig. 9 - Dificuldades profissionais apontadas pelos artesãos entrevistados (Fonte: Di Gregorio, 2013).

Fig. 9 - Professional difficulties pointed out by the artisans interviewed (Source: Di Gregorio, 2013).

Construção civil

A maior parte das pessoas não tinha experiência prévia com trabalhos na construção civil e dentre as que tinham, a maior parte atuou como profissionais (fig. 10).

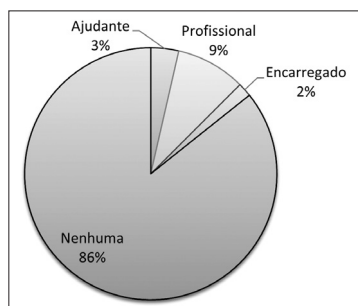


Fig. 10 - Experiência dos entrevistados em atividades da construção civil (Fonte: Di Gregorio, 2013).

Fig. 10 - Experience of respondents in civil construction activities (Source: Di Gregorio, 2013).

Das oito pessoas que haviam trabalhado na construção civil (com experiência média de 15 anos), verificou-se que a grande maioria trabalhava no sistema de "diária", ou seja, por conta própria, e apenas um deles possuía equipe de trabalho,

denotando maior amadurecimento da capacidade empreendedora (fig. 11). Acredita-se que, em tais situações, os empreendedores locais da construção civil devam ser identificados e apoiados, pois podem se transformar em pontos focais de geração de postos de trabalho, com aplicação direta no processo de reconstrução. Dentre os trabalhadores da construção civil entrevistados, todos acreditavam na perspectiva de crescimento do setor no município, a partir da situação de desastre enfrentada.



Fig. 11 - Sistema de trabalho dos trabalhadores da construção civil entrevistados (Fonte: Di Gregorio, 2013).

Fig. 11 - Work system of the civil construction workers interviewed
Source: Di Gregorio, 2013).

Quanto às principais dificuldades relatadas pelos profissionais autônomos/microempreendedores da construção civil, destacaram-se, em especial, a falta de capacitação e a falta de equipamentos (fig. 12). Observa-se que esses dois itens agregam valor direto às atividades desses profissionais e são relativamente fáceis de obter. Desta forma, acredita-se que medidas como a capacitação profissional dessas pessoas e a doação/empréstimo de equipamentos de trabalho seriam de grande valia para recuperação das condições de subsistência do grupo.

O financiamento e a aquisição de materiais de construção não foram as principais dificuldades relatadas, em parte porque esses profissionais trabalham com o dinheiro do cliente para pagamento de sua própria mão de obra e para aquisição direta de materiais no fornecedor. Assim, o modelo de negócios praticado pelo microempreendedores da construção civil entrevistados não necessita tanto de capital de giro proveniente de financiamento.

Em verdade, na situação de crise pelo qual passam os desabrigados, entende-se que o momento não é adequado para tomada de empréstimos pessoais, sobretudo quando as taxas de juros são altas. Havendo forte demanda para itens de primeira necessidade, existe a possibilidade da utilização do empréstimo para atender a

necessidades que não proporcionam retorno financeiro, dificultando o pagamento do empréstimo. Situação diferente ocorre quando o empréstimo é voltado para a retomada de meios de produção, que visam à estruturação de uma atividade produtiva com perspectivas de retorno financeiro, mas que, mesmo assim, precisam de certa supervisão quanto ao destino do dinheiro.

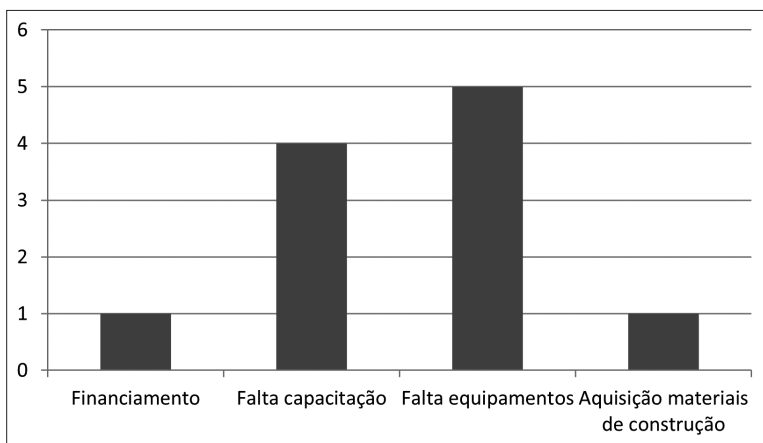


Fig. 12 - Dificuldades profissionais relatadas pelos trabalhadores da construção civil entrevistados (Fonte: Di Gregorio, 2013).

Fig. 12 - Professional difficulties reported by the civil construction workers interviewed (Source: Di Gregorio, 2013).

Verificou-se que a renda dos trabalhadores da construção civil era, em 83% dos casos, mais que o dobro da renda média da população entrevistada, revelando que a rentabilidade proporcionada por essa atividade possui potencial de melhorar o padrão de vida da comunidade (fig. 13).

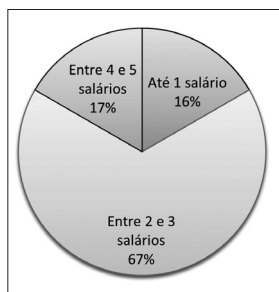


Fig. 13 - Renda mensal dos trabalhadores da construção civil entrevistados (Fonte: Di Gregorio, 2013).

Fig. 13 - Monthly income of the civil construction workers interviewed (Source: Di Gregorio, 2013).

Aspectos relacionados à moradia

O aluguel social é uma ajuda de custo provisória, paga aos beneficiários até que seja concretizado o encaminhamento de soluções habitacionais de mais longo prazo. Quanto ao aluguel social, na data de aplicação do questionário (24/02/2011, ou seja, cerca de um mês e meio após o desastre), menos de 30% da população entrevistada recebia aluguel social (fig. 14).

Finalmente, foi explicada a modalidade de reconstrução em sistema de mutirão para os desabrigados e realizada a seguinte pergunta: “Caso fosse possível participar de uma reconstrução das casas em sistema de mutirão, você e sua família teriam interesse? Caso positivo, quantos familiares ou conhecidos poderiam trabalhar pela sua família?” Para surpresa do pesquisador, quase 90% dos entrevistados aderiram com ênfase e motivação à proposta, mesmo tendo em vista a promessa de construção das residências por parte do Governo do Estado, a serem doadas para a população (fig. 15). Além disso, verificou-se que os entrevistados acreditavam que em média 2,5 familiares/amigos por família certamente participariam do mutirão.

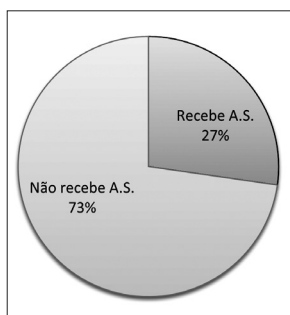


Fig. 14 - Recebimento de aluguel social (A.S.) (Fonte: Di Gregorio, 2013).

*Fig. 14 - Receipt of social rent (A.S.)
(Source: Di Gregorio, 2013).*

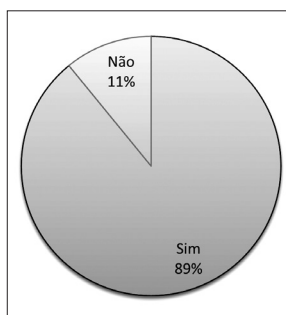


Fig. 15 - Interesse da população entrevistada em participar de reconstrução em mutirão (Fonte: Di Gregorio, 2013).

*Fig. 15 - Interest of the interviewed population in participating in joint effort reconstruction
(Source: Di Gregorio, 2013).*

Verificou-se que os motivos para tal interesse eram basicamente três: a urgência de superar uma situação habitacional provisória e traumática, a necessidade de retomar o espaço próprio para habitação e a incerteza quanto ao efetivo fornecimento da moradia por parte do governo, em especial na questão de “quando” as moradias seriam realmente entregues. Entretanto, a Secretaria de Obras do Município entendeu que a modalidade de reconstrução em mutirão não era adequada, e o empreendimento nesses moldes acabou não acontecendo. De fato, uma vez que existe o problema da escassez de terrenos, houve necessidade de construção de edifícios multifamiliares e não casas individuais, o que se entende, em princípio, exigir expertise de uma construtora.

Apesar disso, verificou-se que a recuperação em mutirão ocorreu por conta própria em alguns locais, em especial quando se tratava de reformas ou pequenos reparos. Segundo reportagem do jornal R7 (Carlyle, 2011), os moradores de Córrego Dantas (área do Município de Nova Friburgo) se reuniram em mutirões para agilizar a reconstrução das casas nos fins de semana, recuperando as poucas casas que não foram interditadas e estavam fora da área de risco. Segundo a reportagem, o engenheiro Antenor Gravino, de 47 anos, comandava um grupo de 50 pessoas (entre arquitetos, pedreiros e mestre de obras) e relatou:

“Estamos reconstruindo as casas que ficaram de pé e precisam de pequenos reparos como construir uma nova parede ou recolocar janelas... Cada um ajuda como pode. Quando dá, eu também coloco a mão na massa” (Carlyle, 2011).

A reportagem menciona, ainda, o depoimento da dona de casa Luíza Tuller, 42 anos, que contou com ajuda dos voluntários para refazer o muro e a calçada da sua casa:

“Eu e o meu marido não teríamos condições de reconstruir a nossa casa sem a ajuda deles. A prefeitura só está preocupada com o centro da cidade” (Carlyle, 2011).

Conforme se pode perceber das entrevistas e da reportagem citada, o sistema de mutirão é uma alternativa bem vista pela população, além de ser um caminho natural

pela busca de autonomia no próprio processo de recuperação. Como verificado, caso fosse implementado um sistema de mutirão nesta comunidade, acredita-se que cerca de 90% dos participantes teriam condições de atuar como ajudantes, havendo necessidade de contratar e/ou capacitar trabalhadores para desempenhar os ofícios de profissionais e encarregados.

Entende-se que esse tipo de resultado pode variar muito de uma comunidade para outra, dependendo do perfil profissional da população. Nos grandes centros urbanos, por exemplo, espera-se uma parcela significativamente maior de trabalhadores da construção civil presentes no universo de pesquisa.

O Projeto SHS (Solução Habitacional Simples)

Entre as alternativas para o processo de reconstrução habitacional focado nos usuários, apresentamos o Projeto Solução Habitacional Simples (SHS, 2018), coordenado pelo primeiro autor deste trabalho. O SHS consiste em uma metodologia para (re)construção de residências e outras edificações de pequeno porte, em sistema de mutirão (construção comunitária), buscando otimizar os recursos disponíveis e contribuir para a organização comunitária em situações críticas, como o pós-desastre, pós-conflito, realocação de refugiados, ou a construção de rotina para mitigação de riscos. Baseia-se nos princípios fundamentais para a recuperação sustentável da habitação declarados pelo Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento (PNUD) e pela Plataforma Internacional de Recuperação (UNPD IRP, 2010): sustentabilidade ambiental, técnica, financeira e sócio-organizacional (Di Gregorio *et al.*, 2020).

Os usuários mais diretos do Projeto SHS são os assistentes técnicos (engenheiros, arquitetos, técnicos de obras, técnicos sociais), que têm a opção de utilizar o conteúdo do projeto gratuitamente no apoio ao seu trabalho com as comunidades afetadas. A ideia é ajudar governos locais, órgãos de apoio e, principalmente, comunidades vulneráveis a melhor organizarem o processo de recuperação de dezenas, centenas ou milhares de famílias com a orientação de técnicos especializados.

Os conhecimentos do Projeto SHS foram organizados em um curso, cuja primeira turma foi concluída em outubro de 2018 na Universidade Federal do Rio de Janeiro e

contou, dentre outros interessados, com a participação de membros da ONG TETO, ONG Engenheiros Sem Fronteiras, um refugiado sírio, integrantes das Prefeituras de Niterói (RJ) e São Lourenço (MG). Também participaram 15 haitianos que viviam no Brasil e desejavam retornar ao Haiti, país que teve um grande terremoto a 14 de agosto de 2021 na Península de Tiburon e que em janeiro de 2010 já havia passado por um outro. O projeto foi um dos 16 finalistas do Sasakawa Awards 2019, prêmio da Organização das Nações Unidas (ONU) na área de desastres, alinhado com o Marco de Sendai (UNDRR, 2015) e com impactos nos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável 1, 3, 4, 5, 6, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 16 e 17. Atualmente, um ex-aluno haitiano da Universidade Federal do Rio de Janeiro aplica conhecimentos do Projeto SHS em empreendimento social no Haiti (Village Marie, 2022).

Conclusão

O perfil dos representantes das famílias entrevistados entre os desabrigados do desastre de 2011 da Região Serrana do Rio de Janeiro, no município de São José do Vale do Rio Preto, revelou que a quase totalidade de pessoas encontrava-se em idade economicamente ativa, eram predominantemente casadas, na maioria mulheres, com baixa escolaridade e baixa renda. Dentre os que apresentavam doenças crônicas, as mais relatadas foram hipertensão e diabetes.

O perfil de ocupação apontou que o número de pessoas empregadas/profissionais autônomos/empresários era igual ao de pessoas desempregadas ou com ocupação doméstica, revelando a alta dependência de auxílio financeiro externo na maior parte das famílias.

Em relação às dificuldades encontradas pelos artesãos autônomos, identificou-se, em primeiro lugar, a aquisição da matéria-prima, seguida da falta de capacitação e falta de equipamentos. Dentre os trabalhadores da construção civil, a maior parte também relatou a necessidade de capacitação e treinamento. Em ambos os casos, medidas como capacitação profissional, doação/empréstimo de maquinário e financiamentos para aquisição de matérias-primas podem se mostrar formas eficazes de recuperação dos meios de subsistência desses trabalhadores e suas famílias.

Outro ponto absolutamente fundamental é o envolvimento da população atingida em todas as etapas do processo de recuperação. O administrador da recuperação deve ter em mente que o grau de vulnerabilidade física, social e psicológica dos indivíduos afetados por desastres e conflitos, agravados pelos traumas do evento, representa uma pressão asfíxiante sobre a maior parte da população afetada e exige providências tempestivas. Essas providências necessitam estar alinhadas com os anseios e necessidades dos beneficiários (ainda que não verbalizados) e o envolvimento da população representa não apenas uma forma de aproximação com essas necessidades, mas principalmente uma forma de redução da carga de incertezas que se incorporou subitamente no cotidiano desses indivíduos. Diversos autores relatam o aspecto terapêutico da participação dos indivíduos nas atividades de recuperação e o gestor da recuperação deve estar consciente de tal realidade.

Destaca-se a sinergia potencial entre as medidas de recuperação, especialmente nas questões de habitação/meios de subsistência, permitindo que a reconstrução habitacional seja utilizada como alavanca do processo de desenvolvimento local com impactos diretos na geração de trabalho e renda, se bem aproveitada a oportunidade.

Por fim, foi possível constatar a excelente aceitação da população em participar numa recuperação dirigida pelo dono/pela comunidade, até mesmo envolvendo a utilização de mão de obra voluntária dos moradores e conhecidos. Atribui-se esse resultado à urgência e insegurança demandadas pela situação de desabrigo, bem como à cultura de autoconstrução/mutirão presente na maioria das comunidades brasileiras de baixa renda. Somando-se a isso o histórico de empreendimentos de construção cooperativa no país, entende-se que a recuperação dirigida pelo dono/pela comunidade seja viável de ser aplicada no contexto brasileiro, configurando-se como mais uma alternativa do portfólio de recuperação a ser oferecida aos beneficiários.

Para auxiliar governos e comunidades nesta questão, foi desenvolvida a metodologia Solução Habitacional Simples, organizada na forma de um curso de capacitação na Escola Politécnica da Universidade Federal do Rio de Janeiro.

Bibliografia

- Almeida, L. Q. (2010). *Vulnerabilidade socioambiental de rios urbanos: bacia hidrográfica do Rio Maranguapinho região metropolitana de Fortaleza-Ceará (Tese de doutorado)*. Rio Claro, Universidade Estadual Paulista “Júlio de Mesquita Filho”.
- Alves, C. D., Alves, H., Pereira, M. N., Monteiro, A.M.V. (2008). Análise dos processos de expansão urbana e das situações de vulnerabilidade socioambiental em escala intra-urbana. In: *IV Encontro Nacional da ANPPAS*. Anais. Brasília.
- BANCO MUNDIAL (2012). *Avaliação de Perdas e Danos: Inundações e Deslizamentos na Região Serrana do Rio de Janeiro - Janeiro de 2011*. Brasília: Disponível em: <https://documents1.worldbank.org/curated/pt/260891468222895493/pdf/NonAsciiFileName0.pdf>, acesso em: set. 2022.
- Barakat, S. (2003). Housing Reconstruction After Conflict and Disaster. *Humanitarian Practice Network*, dezembro, No. 43. Disponível em: http://www.odihpn.org/index.php?option=com_k2&view=item&layout=item&id=2577, acesso em: fev. 2011.
- BRASIL. MINISTÉRIO DA INTEGRAÇÃO NACIONAL, SECRETARIA NACIONAL DE DEFESA CIVIL (2009). *Glossário de Defesa Civil - Estudos de Riscos e Medicina de Desastres*. 5ªed. Brasília - DF.
- Busso, C. (2002). *Vulnerabilidad sociodemografica en Nicaragua: um desafio para El crecimiento económico y la reducción de la pobreza*. Santiago de Chile.
- Carlyle, J. (2011). *Moradores se unem para reconstruir cidade da região serrana*. R7, Rio de Janeiro, julho de 2011. Disponível em: <http://noticias.r7.com/rio-de-janeiro/noticia/s/moradores-se-unem-para-reconstruir-cidade-da-regiao-serrana-20110712htm>, acesso em: jul. 2011.
- Castro, N. F. S. (2013). *Reconstrução pós-desastres de habitação (Dissertação de mestrado)*. Porto: Univ. Fernando Pessoa.
- Deschamps, M. V. (2004). *Vulnerabilidade socioambiental na região metropolitana de Curitiba (Tese de doutorado)*. Paraná, Universidade Federal do Paraná.
- Di Gregorio, L. T. (2013). *Proposta de ferramentas para gestão da recuperação habitacional pós-desastre no Brasil com foco na população atingida (Tese Doutorado em Engenharia Civil)*. Universidade Federal Fluminense. Niterói, RJ : UFF.
- Di Gregorio, L., Guimarães, G., Tenório, M., Lima, D., Haddad, A., Danziger, F., Jannuzzi, G., Santos, S., Lima, S. (2020). The Potential of CEB Reinforced Masonry Technology for (Re)construction in the Context of Disasters. *Materials*, 13, 3861. DOI: <https://doi.org/10.3390/ma13173861>
- Habitat For Humanity Great Britain (2013). *Disaster Reconstruction*. Disponível em: <https://www.habitatforhumanity.org.uk/>, acesso em: set. 2022.
- INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA – IBGE (2010). Censo de 2010. Disponível em: <http://censo2010.ibge.gov.br/>, acesso em: jan. 2012.
- Miguez, M., Veról, A., Di Gregorio, L.T.. (2018). *Gestão de riscos e desastres hidrológicos*. Rio de Janeiro: Elsevier Brasil.
- Nakagawa, Y., Shaw, R. (2004). Social Capital: A Missing Link to Disaster Recovery. In: *International Journal of Mass Emergencies and Disasters*, Vol. 22, No. 1, pp. 5-34. Disponível em: <http://ijmed.org/articles/235/>, acesso em: set. 2022.
- Saito, S. M. (2011). *Dimensão socioambiental na gestão de riscos dos assentamentos precários do maciço do morro da Cruz, Florianópolis – SC (Tese de Doutorado)*. Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis/SC.
- Sayers, P., L. I. Y., Galloway, G., Penning-Rowsell, E., Shen, F., Wen, K., Chen, Y. And Le Quesne, T. (2013). *Flood Risk Management: A Strategic Approach*. Paris, UNESCO.

- SHS, SOLUÇÃO HABITACIONAL SIMPLES (2018) [Internet]. Available from: <https://shs.poli.ufrj.br/> [Accessed: 2022-05-18].
- UNDP IRP, UNITED NATIONS DEVELOPMENT PROGRAMME, INTERNATIONAL RECOVERY PLATFORM (2010), *Guidance Note Recovery: Shelter*. [Internet]. Disponível em: <https://www.undrr.org/publication/guidance-note-recovery-shelter>
- UNDRR, UNITED NATIONS OFFICE FOR DISASTER RISK REDUCTION (2015). *Sendai Framework for Disaster Risk Reduction 2015 – 2030*.
- Village Marie, Organização não governamental (2022). (internet). Available from <https://villagemarie.com/> [Accessed: 2022-05-18].

CONCLUSÃO

Fátima Velez de Castro

Universidade de Coimbra, NICIF, RISCOS e CEIS20 (Portugal)
Faculdade de Letras, Departamento de Geografia e Turismo
ORCID: 0000-0003-3927-0748 velezcastro@fl.uc.pt

A interdisciplinaridade que caracteriza esta obra, permitiu uma leitura dos “*Contributos da Sociedade para a Redução do Risco em Populações Vulneráveis*”, com base em visões epistemológicas, metodológicas e analíticas diferenciadas. Sendo esse o espírito da RISCOS, pretendeu-se induzir nas leitoras e nos leitores, inquietações que fazem parte dos territórios vividos por populações expostas a potenciais situações de risco e catástrofe. Nesse sentido, pode-se assumir a existência de quatro grandes núcleos de conteúdos neste livro.

O primeiro diz respeito à relação bidirecional entre a questão da pobreza e do conflito, assim como a discussão estabelecida em torno do estabelecimento do que se entende ser o perfil das denominadas populações vulneráveis. Para isso, tenta-se estabelecer quadros de compreensão da vulnerabilidade como fenómeno social, associada a determinados contextos físicos e humanos de fragilidade. O segundo núcleo de conteúdo entreliga a problemática do risco, da vulnerabilidade, e da catástrofe e das medidas compensatórias, dando a conhecer visões diferenciadas a partir do direito, da sociologia, da economia e das finanças (seguradoras). O terceiro refere-se à realidade portuguesa, tendo em conta casos particulares que estão na ordem do dia, no que concerne à discussão pública de temas urgentes como os incêndios florestais, a gentrificação e turistificação de áreas urbanas, e participação cívica. Por último o quarto núcleo de conteúdos versa a realidade da América Latina, em especial da Colômbia e do Brasil, discutindo-se a temática da vulnerabilidade em grupos populacionais particulares, como é o caso das mulheres afrodescendentes, catadoras e catadores de lixo, trabalhadoras e trabalhadoras rurais e contextos sociais de pobreza.

A partir das conclusões e recomendações inerentes a todos os trabalhos aqui apresentados, pretende-se continuar a desenvolver investigação na área dos riscos antrópicos, em especial na dimensão social, ligando a Academia, os Operacionais, a Sociedade e a Escola, numa lógica contributiva não só para a compreensão, como também para a prevenção e mitigação de contextos de risco.

(Página deixada propositadamente em branco)

SÉRIE
RISCOS E CATÁSTROFES

Títulos Publicados:

- 1 *Terramoto de Lisboa de 1755. O que aprendemos 260 anos depois?*
- 2 *Sociologia do Risco;*
- 3 *Geografia, paisagem e riscos;*
- 4 *Geografia, cultura e riscos;*
- 5 *Alcáçache. 30 anos depois;*
- 6 *Riscos e crises. Da teoria à plena manifestação;*
- 7 *Catástrofes naturais. Uma abordagem global;*
- 8 *Catástrofes antrópicas. Uma aproximação integral;*
- 9 *Catástrofes mistas. Uma perspetiva ambiental;*
- 10 *Contribuições da Geografia para o Ensino dos Riscos;*
- 11 *Contributos da Sociedade para a Redução do Risco em Populações Vulneráveis.*

Tomos em preparação:

- 12 *Contributos da Formação para a Redução do Risco;*
- 13 *Os Riscos e a Energia;*
- 14 *Contributos da Ciência para a Redução do Risco;*
- 15 *Riscos antrópicos e geopolítica.*

(Página deixada propositadamente em branco)

RISCOS
E CATÁSTROFES



I|U **IMPRENSA DA**
UNIVERSIDADE
DE COIMBRA
COIMBRA UNIVERSITY PRESS