

SÍNTESE DO PROJETO DE PESQUISA

Dra. Mariana Gutierrez Arteiro da Paz, Pesquisadora Colaboradora – USP Cidades Globais

(pazmga@gmail.com – arteiromg@usp.br)

Título do projeto: Índice de resiliência comunitária aos desastres naturais

Supervisor e contato (filiação e email): Profa. Dra. Wanda Maria Risso Günther, Professora Titular da Faculdade de Saúde Pública, USP (wgunther@usp.br)

Período: março/2021-março/2023

2. Objetivos do Projeto

- **Objetivo Geral:** O objetivo geral da pesquisa é avaliar a aplicabilidade de um conjunto de indicadores de resiliência comunitária pré-estabelecido, para dois tipos de desastres naturais – deslizamentos e inundações - com a finalidade de construção de um índice de resiliência comunitária, a partir de dados oficiais disponíveis para a escala municipal.
- **Objetivos Específicos**
 - Sistematizar e os indicadores em municípios de duas regiões metropolitanas paulistas, para avaliar sua aplicabilidade;
 - Construir um índice de resiliência comunitária, a partir do conjunto de indicadores, considerando a disponibilidade de dados para a escala local;
 - Validar o índice de resiliência comunitária proposto;
 - Mapear o índice para as regiões aplicadas.

3. Metodologia

Com vistas a selecionar indicadores dentro do conjunto pré-existente proposto por Ciccotti et al. (2020), o primeiro passo da pesquisa é a análise dos dados do conjunto de indicadores, considerando uma amostragem de municípios com diferentes portes das duas regiões metropolitanas paulistas: Região Metropolitana de São Paulo (RMSP) e Região

Metropolitana do Vale do Paraíba (RMVP). Esta etapa permitirá a identificação das fontes dos dados oficiais de cada indicador, a normalização e teste dos indicadores em duas regiões metropolitanas com histórico de desastres e com características distintas.

Para a construção de um índice de resiliência comunitária os dados serão selecionados pelo Método Hierárquico Analítico (AHP) e análise do seu desempenho. A hierarquização segundo método AHP (SAATY, 2001) será realizada a partir de critérios pré-selecionados: capacidade de municípios de pequeno porte de utilização dos dados; desempenho do indicador em relação às variáveis do ODS 11.b; desempenho em relação às características locais de municípios brasileiros; e capacidade de resposta aos desastres naturais deslizamento e inundação. A escolha desses dois desastres se deu por sua relevância na região Sudeste, tanto em número de ocorrência como em seus impactos. Após a hierarquização e seleção prévia dos indicadores, será utilizado um método estatístico de análise multivariada para embasar o refinamento dos indicadores em um índice de resiliência comunitária, que possa ser composto com indicadores disponíveis em bases de dados oficiais para a escala municipal.

Após a primeira versão do índice de resiliência comunitária, a validação será feita de forma participativa, com a realização de grupos focais temáticos utilizando recursos digitais e plataformas online, segundo as dimensões de análise, e serão convidados os mesmos especialistas e gestores municipais que atuam com gestão de desastres que atuaram na construção do conjunto de indicadores em pesquisa anterior, mencionada no início deste item do plano de trabalho, para avaliar a capacidade de comunicação do índice e sua validação, tendo em vista que os índices e indicadores são ferramentas adequadas para esse público-alvo. Após a validação com consultas aos especialistas e sistematização dos dados provenientes da consulta, o índice será composto e mapeado os índices.

4. Resultados Esperados

Os impactos científicos são: o desenvolvimento do método para a etapa de validação; a elaboração de um índice de resiliência comunitária aos desastres para a realidade dos municípios brasileiros; a publicação de dois artigos e a colaboração em publicações conjuntas do IEA/USP; a contribuição para a organização de eventos no IEA e a realização de um Simpósio, convidando pesquisadores que trabalham com desastres, indicadores e/ou com resiliência comunitária.

Os impactos sociais são o produto deste projeto – conjunto de indicadores de resiliência comunitária validado; o próprio índice proposto; o potencial comunicativo dos produtos para os tomadores de decisão; um artigo jornalístico para a página do IEA; e o Seminário de apresentação do Índice de Resiliência Comunitária.

5. Indicações de bibliografia

CICCOTTI, L.; RODRIGUES, A. C.; BOSCOV, M. E. G.; GÜNTHER, W. M. R. Construção de indicadores de resiliência comunitária aos desastres no Brasil: uma abordagem participativa. *Ambiente e Sociedade*. Vol. 23, 2020. 2020;23:e01231

SAATY T.L. (2001) Fundamentals of the Analytic Hierarchy Process. In: SCHMOLDT D.L., KANGAS J., MENDOZA G.A., PESONEN M. (eds) *The Analytic Hierarchy Process in Natural Resource and Environmental Decision Making. Managing Forest Ecosystems*, vol 3. Springer, Dordrecht. https://doi.org/10.1007/978-94-015-9799-9_2

6. Parcerias Institucionais

- Laboratório de Análises e Desenvolvimento de Indicadores para a Sustentabilidade – LADIS da DIIAV - Divisão de Impactos, Adaptação e Vulnerabilidade, dentro da CGCT - Coordenação Geral de Ciências da Terra, do INPE - Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais.
- AdaptaBrasil – MCTI
- CEPED/USP- Centro de Pesquisas sobre Desastres Naturais da USP