



## Aplicação do Social Vulnerability Index - SoVI® para a cidade de Itacoatiara - Amazonas, Brasil

Jackeline Soares Andrade<sup>1</sup>

Larissa Kristyne Campos dos Santos<sup>2</sup>

Lindberg Nascimento Júnior<sup>3</sup>

Natacha Cíntia Regina Aleixo<sup>4</sup>

A abordagem de risco e vulnerabilidade potencializa a problematização dos perigos naturais e corrobora na inclusão que a vulnerabilidade está para o risco como uma construção social e histórica (CUTTER, 2011). Dentre as variadas metodologias de índices de vulnerabilidade social utilizada nos estudos e análise das ameaças e desastres naturais, o *Social Vulnerability Index* – SoVI® (Índice de Vulnerabilidade Social) preconizada por Cutter et. al. (2003) tem destacado muitas possibilidades para discussões de cunho teórico e metodológico dos riscos socioambientais e medida geoespacial, para exemplificar e analisar os fatores que levam a organização da vulnerabilidade social dos lugares a desastres naturais (NASCIMENTO JÚNIOR, 2018).

Diante do exposto, o objetivo do trabalho foi apresentar a aplicação do modelo SoVI® para a cidade de Itacoatiara, no estado do Amazonas, por meio das informações coletadas no Censo Demográfico por setores censitários (IBGE, 2010). Considerou-se as categorias e variáveis apresentadas por Cutter (2003), e adaptadas por Nascimento Júnior. (2018).

O recorte e a unidade espacial de análise apoiaram-se em 88 setores censitários urbanos, com dados de características demográficas, de domicílios e do entorno dos domicílios. Ao todo, foram selecionadas 129 variáveis. As técnicas estatísticas aplicadas na construção do SoVI® foram efetuadas no pacote *Microsoft Office Excel*, em conjunto com o programa XLStat® e o desenvolvimento do mapeamento usou-se o software QGis®.

Neste contexto, com a composição do SoVI® se obteve oito componentes, com variância explicativa de 72,3% da vulnerabilidade de Itacoatiara. A primeira componente detectada é o Saneamento, visto que as infraestruturas que dispõem de esgoto a céu aberto, rampa e meio fio formam a população mais vulnerável a desastres naturais da cidade, já a segunda componente indicou que a vulnerabilidade está atribuída à Infraestrutura Urbana.

---

1 Mestranda do Programa de Pós-Graduação em Geografia, Universidade Federal do Amazonas (UFAM). Bolsista da Fundação de Amparo à pesquisa do Estado do Amazonas. E-mail: soaresandradej@gmail.com

2 Mestranda do Programa de Pós-Graduação em Geografia, Universidade Federal do Amazonas. Bolsista da Fundação de Amparo à pesquisa do Estado do Amazonas. E-mail: lskristyne@gmail.com

3 Professor Doutor do Departamento de Geociências, Universidade Federal de Santa Catarina. E-mail: lindberg.junior@ufsc.com

4 Professora Doutora do Departamento de Geografia, Universidade Federal do Amazonas. E-mail: natachaaleixo@ufam.edu.br



A partir disso, verificou-se que o SoVI® tornou-se viável para análise da vulnerabilidade na área urbana de Itacoatiara. A exemplificação do índice desvela que a vulnerabilidade é espacializada conforme a produção histórica de desigualdade social e a exclusão socioespacial, demonstrando que a população está exposta a serviços precários de saneamento básico. A ausência de infraestrutura urbana-ambiental adequada é, infelizmente, uma realidade que se faz presente de forma severa na maioria das cidades de pequeno e médio porte no estado do Amazonas.

Por meio do mapeamento do SoVI® percebeu-se que o padrão estabelecido é relacionado ao centro-periferia, o centro apresentando um ambiente de maior qualidade (menores índices de vulnerabilidade) principalmente no setor sul e próximo a orla da cidade. Os setores norte e leste, que correspondem às áreas de aglomerados subnormais e, também, locais de ambiente pouco construídos, se destacam como lugares com os maiores índices de vulnerabilidade. Essa situação indica que o setor periférico da cidade apresenta maior possibilidade de perda ou ocorrência de qualquer tipo de desastre.

**Palavras-chave:** Vulnerabilidade social. SoVI®. Itacoatiara - AM.

