**AÇÕES DE ADAPTAÇÃO NA MOBILIDADE URBANA ATIVA COMO ENFRENTAMENTO DOS EFEITOS DAS MUDANÇAS CLIMÁTICAS NA CIDADE DE BELÉM-PA**

Ana Manoela Piedade Pinheiro1; Letícia Faria Teixeira2

1 Doutoranda em Direitos Humanos no Programa de Pós-Graduação em Direito. Universidade Federal do Pará (UFPA). ana.piedade@icj.ufpa.br.

2 Doutoranda em Design no Programa de Pós-Graduação em Design. Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho (UNESP).

**RESUMO**

O estudo aborda possíveis ações de adaptação baseadas na natureza aplicáveis à mobilidade urbana ativa na cidade de Belém, Pará (PA), no enfrentamento dos impactos das mudanças climáticas. A pergunta-problema buscou responder: quais ações de adaptação baseadas na natureza podem ser executadas em Belém-PA, no contexto da mobilidade urbana ativa, como forma de enfrentamento dos efeitos das mudanças climáticas? A justificativa do estudo decorre dos impactos das mudanças climáticas em andamento, como o aumento da temperatura global, estiagens prolongadas, chuvas intensas e alagamentos que afetam Belém-PA. Nesse contexto, soluções devem ser debatidas e propostas, inclusive pelo segmento acadêmico, com potencial para orientar políticas públicas de adaptação climática. O objetivo geral consistiu em identificar ações de adaptação baseadas na natureza para a mobilidade urbana ativa em Belém, contribuindo no enfrentamento das mudanças climáticas. Especificamente, o estudo buscou analisar características populacionais, climáticas e geográficas de Belém; mapear iniciativas similares em outros contextos; e propor estratégias de adaptação à cidade, considerando o desenvolvimento sustentável. O método utilizado foi o indutivo, fundamentado na análise contextualizada e empírica da realidade local, associado a técnicas de pesquisa bibliográfica, documental, exploratória e qualitativa. A pesquisa bibliográfica utilizou bases como *SciELO*, Periódicos CAPES, *Web of Science* e *Scopus*; na pesquisa documental houve o acesso a bancos de dados do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) e do Laboratório da Cidade. Na análise de dados, utilizou-se artigos científicos e documentos oficiais como a Agenda de adaptação climática para a Amazônia Urbana I. A cidade de Belém, com 1,3 milhão de habitantes, localiza-se entre o rio Guamá e a Baía do Guajará. É a capital com maior índice de população vivendo em favelas (57,2%) e possui arborização pública de apenas 22,3%. Suas características incluem ser uma cidade estuarina, de clima equatorial e alta umidade, localizada na Amazônia. Governos de países como China, Austrália e Estados Unidos têm implementado “cidades esponjas” para absorver o fluxo de água das chuvas e evitar alagamentos. Em Florianópolis, Santa Catarina (SC), um estudo destaca a importância da arborização nas ciclovias para o conforto térmico e climático. Com base na pergunta-problema, as ações de adaptação propostas incluem a criação de ciclovias arborizadas, com projetos arquitetônicos que proporcionem sombreamento e conforto térmico, reduzindo temperaturas e beneficiando pedestres e ciclistas. Além disso, propõe-se a adaptação de áreas alagáveis de Belém-PA para o conceito de “cidades esponjas”, melhorando a mobilidade ativa em períodos de chuva intensa. Desse modo, essas ações de adaptação se mostram viáveis e já aplicadas em outras cidades no Brasil e no exterior, sugerindo que a gestão pública municipal de Belém-PA desenvolva estudos técnicos para implementar tais medidas como políticas públicas voltadas à mobilidade ativa e ao enfrentamento dos efeitos das mudanças climáticas, não excluindo a possibilidade de aplicação de outras ações de adaptação baseadas na natureza que podem ser investigadas em estudos futuros.

**Palavras-chave:** Adaptação climática. Direito à cidade. Soluções baseadas na natureza.

**Área de Interesse do Simpósio**: Modelagem Ambiental e Ecológica, Estatística Aplicada às Ciências Ambientais, Aquecimento Global, Efeito Estufa, Mudanças Climáticas e Cidades Resilientes.