



Graduação Pós-Graduação
 Artigo completo Relato de prática Resumo expandido

**PARQUE LINEAR COMO ESTRATÉGIA DE INFRAESTRUTURA VERDE E AZUL:
soluções baseadas na natureza para mitigação dos impactos climáticos em Naviraí-MS**

Mileny Naielly Costa Marinho
Universidade Federal de Mato Grosso do Sul
mileny_marinho@ufms.br

Geovana Geloni Parra
Universidade Federal de Mato Grosso do Sul
geovana.parra@ufms.br

RESUMO

O nível que a urbanização vem crescendo, se intensificam os problemas ambientais nas cidades, como alagamentos e ilhas de calor urbanas, impactando diretamente a qualidade de vida da população. Diante desse cenário, as Soluções baseadas na Natureza (SBN) surgem por meio de infraestruturas verde-azul para mitigar esses efeitos e promover o equilíbrio ambiental. Nesse contexto, o presente estudo analisou o município de Naviraí, por meio das suas características climáticas e meteorológicas e identificou pontos de ilhas de calor, pontos de alagamentos e a carência de espaços verdes destinados ao lazer e sociabilidade. A pesquisa, baseou-se em revisão bibliográfica, análise de estudos de caos de parques lineares e diagnóstico urbano e ambiental da área de estudo. Assim, propõe-se a implantação de um parque linear ao longo do Córrego do Touro. Conclui-se que a proposta pode contribuir para a mitigação de impactos climáticos, além de promover melhorias ambientais, sociais e paisagísticas na cidade.

Palavras-chave: Soluções baseadas na Natureza; Infraestrutura verde-azul; Mitigação; Planejamento urbano; Parque linear.



1 INTRODUÇÃO

Globalmente, os desastres climáticos vêm aumentando a níveis drásticos, devido não só as mudanças climáticas, mas também pela urbanização frequente, processo pelo qual áreas urbanas crescem de maneira descontrolada. A rápida urbanização possui impacto significativo nas maiorias das regiões, afetando de maneira extrema o meio ambiente. Muitos alagamentos são causados devido a crescente urbanização, agravando as cheias pluviais ao expandir em áreas de superfície impermeáveis (Ferreira et al., 2023). Com a urbanização em desenvolvimento, eventualmente, esse fator se torna contribuinte no aumento da temperatura externa, apresentando inúmeros riscos para a sustentabilidade urbana e a para a habitabilidade. Esses impactos se tornam desafios preocupantes ao redor do mundo, cabe trazer soluções derivadas da natureza para o bem-estar humano e para uma saudável diversidade.

Diante desses fatores, tem-se ocorrido com bastante frequência, o surgimento das Ilhas de Calor Urbanas, que ameaçam as condições de vida e a saúde de muitos moradores. Altas temperaturas predispõem os humanos a reações adversas, como insolação, desidratação, náuseas e vômitos, levando ao aumento da morbidade e mortalidade (Su et al., 2022), tudo isso devido a vasta urbanização, incluindo as cidades cinzas e atividades humanas.

Atualmente vem crescendo estudos e implantações de soluções baseadas na natureza (SbN), como infraestruturas verde-azul, que quando bem projetadas podem oferecer resultados benéficos para as pessoas e para natureza. As SbN são consideradas técnicas econômicas e são capazes de retardar o aquecimento global. No Brasil, existem evidências de diversas cidades brasileiras que já utilizam as técnicas baseadas na natureza, pois o país apresenta muitos desafios enfrentados devido às mudanças climáticas. Logo, é importante considerar o contexto urbano de Naviraí, pois existem impactos que trazem consequências ao cotidiano dos moradores, como pontos de alagamentos em algumas áreas da cidade e a presença de ilhas de calor urbanas.

Além disso, o planejamento urbano contemporâneo busca integrar estratégias de desenvolvimento urbano sustentável, visando melhorar a qualidade ambiental, trazer melhorias ao bem-estar dos cidadãos. Logo, espaços urbanos, como parques lineares, tornam-se instrumentos fundamentais para a promoção do equilíbrio ambiental e social no meio urbano (Carta Brasileira para Cidades Inteligentes, 2020).

O município de Naviraí passou por processos de urbanização no contexto do desenvolvimento regional e crescimento do agronegócio (Pereira; Zacarias; Silva, 2021). Esses

fatores levaram a alterações territoriais, consequentemente em mudanças ambientais, como a redução de áreas verdes e o aumento das temperaturas urbanas. A impermeabilização compromete o ciclo hidrológico natural, que trazem consequências para a qualidade de vida urbana e a supressão da vegetação nativa (Souza et al., 2025).

Por meio da análise do município, foi possível observar a ausência de áreas que proporcionem lazer, recreação e convivência em bairros. Foram identificadas poucas áreas que oferecem essas funcionalidades no bairro que se insere o local de estudo, a ausência de espaços verdes ou parques urbanos, restringe a possibilidade de interação social e lazer, tornando o ambiente árido e segregado (Gehl, 2015).

Tendo essas questões como pontos de partida, o estudo se torna relevante por contribuir para o avanço arquitetônico no campo de planejamento sustentável, ambiental e social, por meio de um parque linear urbano ao longo do Córrego do Touro, no município de Naviraí, como estratégia de infraestrutura verde que utiliza técnicas como SbN. A pesquisa busca, fornecer subsídios para gestores públicos, projetistas e urbanistas, a fim de obter-se uma cidade mais resiliente, saudável e adaptada às mudanças climáticas. Além disso, a proposta apresenta potencial para reduzir riscos de alagamentos e ilhas de calor urbanas, integrar funções urbanísticas, melhorar o bem-estar social e promover benefícios ambientais de baixo custo.

2 DISCUSSÃO E ANÁLISE DOS DADOS

A presente pesquisa caracterizou-se como de natureza aplicada, com abordagem qualitativa e caráter exploratório e propositivo. Inicialmente, consistiu primeiramente na realização de revisão bibliográfica, com base em artigos científicos, livros e documentos técnicos, visando fundamentar conceitos relacionados à urbanização, drenagem urbana, ilhas de calor, infraestrutura verde-azul e soluções baseadas na natureza.

Na primeira etapa foram selecionados estudos de caso de parques lineares existentes, com o intuito de compreender estratégias projetuais e técnicas adotadas para mitigação de impactos ambientais em outras cidades, especialmente relacionados à drenagem urbana e ao conforto térmico.

Na segunda etapa, foi realizado levantamento e diagnóstico da área de estudo, por meio da análise de dados secundários, documentos oficiais, como o Plano Diretor Municipal, registros de eventos de alagamentos, além da identificação de áreas suscetíveis a alagamentos e à formação de ilhas de calor urbano.

Posteriormente, foi desenvolvida análise ambiental e urbana, considerando aspectos como uso e ocupação do solo, impermeabilização, presença de vegetação, condições de drenagem e características climáticas locais.

Por fim, com base nos estudos e análises realizados, foi elaborada uma proposta em etapa de estudo preliminar projetual de parque linear, incorporando as diretrizes vistas até o momento, de infraestrutura verde e soluções baseadas na natureza, visando a mitigação dos desafios ambientais em Naviraí.

3 CONCLUSÕES

Por meio do projeto proposto, foi possível concluir que Naviraí estava apresentando demanda por intervenções dessa natureza, principalmente na área escolhida, a qual apresenta pontos caracterizados com ilhas de calor urbanas. Entretanto, observou-se que foi visto não há ocorrência frequente de alagamentos com frequência na região analisada, logo, o projeto mostra-se viável como estratégia preventiva, contribuindo para minimizar possíveis alterações ambientais em solo urbano. Diante disso, destaca-se, que o projeto é fundamental para implantação de soluções baseadas na natureza como jardins de chuva e arborização urbana, como meio de integração a APP existente no local, a fim de minimizar os impactos climáticos e promover melhorias nas condições ambientais da cidade.

REFERÊNCIAS

BRASIL. Ministério do Desenvolvimento Regional. **Carta Brasileira para Cidades Inteligentes**. Brasília: MDR, 2020. Disponível em: <https://www.gov.br/mdr>. Acesso em: 26 mar. 2026.

FERREIRA, Mauricio Jonas; ROCHA, Humberto Ribeiro da. **Green roof infrastructure outperforms grey technology in flood mitigation in São Paulo's urbanized region**. *Frontiers in Built Environment*, v. 9, 2023. DOI: <https://doi.org/10.3389/fbuil.2023.1254942>.

GEHL, Jan. **Cidades para pessoas**. 2. ed. São Paulo: Perspectiva, 2015.

PEREIRA, Jaiane Aparecida; ZACARIAS, Gabrielle Corrêa; SILVA, Marco Antônio Costa da. **Perspectivas do território e desenvolvimento local: estudo sobre a constituição do município de Naviraí, MS, como polo urbano regional**. *Interações*, Campo Grande, v. 22, n. 1, p. 309–327, 2021.



SOUZA, Camila Amaro de et al. **A vegetação como estratégia de resfriamento urbano no Sul Global: simulações ENVI-met em Naviraí-MS.** In: ENCONTRO NACIONAL DE CONFORTO NO AMBIENTE CONSTRUÍDO, 18., 2025. *Anais [...] ANTAC*, 2025.

SU, W.; ZHANG, L.; CHANG, Q. **Nature-based solutions for urban heat mitigation in historical and cultural block: The case of Beijing Old City.** *Building and Environment*, v. 225, p. 109600, nov. 2022.