

Patrimônio como Infraestrutura Climática: Estratégias de Requalificação Sustentável Aplicadas ao Solar de Mandiquera, Quissamã/RJ.

Eixo III – Diversidade nas formas de resiliência às mudanças climáticas

Autor: Wallace Chagas de Souza¹

¹ Arquiteto e Urbanista, Pós-graduando em Eng. de Segurança do Trabalho. Membro da Federação Nacional dos Arquitetos e Urbanistas. Ex-Conselheiro de Cultura de Quissamã/RJ e Ex-membro do IHG de Campos dos Goytacazes/RJ. Contato: cedrele.arquitetura@gmail.com

Resumo

Este trabalho investiga estratégias de requalificação sustentável aplicadas ao Solar de Mandiquera (Quissamã/RJ), sob a ótica da resiliência climática. A proposta articula técnicas vernáculas e materiais contemporâneos de baixo carbono, demonstrando que a preservação do patrimônio edificado é uma ferramenta eficaz de descarbonização urbana. Adota-se o estudo de caso e a análise projetual como procedimentos metodológicos.

Palavras-chave: Patrimônio; Resiliência Climática; Sustentabilidade; Solar de Mandiquera.

1. Introdução

A requalificação do patrimônio histórico é, fundamentalmente, uma estratégia de mitigação climática. Ao evitar a demolição, preservamos a **energia incorporada** (*embodied energy*) da edificação, reduzindo drasticamente as emissões de CO₂ em comparação a novas construções. O Solar de Mandiquera é aqui tratado não apenas como objeto de memória, mas como uma infraestrutura capaz de responder aos desafios ambientais contemporâneos através do reuso adaptativo.

2. Revisão da Literatura

O conceito de "infraestrutura climática" aplicado ao patrimônio baseia-se na capacidade de edificações históricas oferecerem soluções passivas de conforto térmico. Estudos indicam que intervenções que respeitam a inércia térmica e a ventilação natural original superam, em eficiência a longo prazo, sistemas mecânicos de alto consumo energético. A literatura recente reforça que o patrimônio deve ser protagonista na transição para cidades de baixo carbono.

3. Metodologia

A pesquisa utiliza o método de **estudo de caso**, focado na análise das patologias e potencialidades bioclimáticas do Solar de Mandiquera. O procedimento incluiu:

1. Levantamento da tipologia original (pátio central e ventilação cruzada);
2. Simulação de inserção de anexo contemporâneo;
3. Avaliação de materiais sustentáveis, especificamente a substituição de cimento por resíduos agroindustriais locais.

4. Resultados e Discussão

A análise demonstrou que a arquitetura do Solar já possui uma "inteligência passiva". O pátio central atua como um regulador térmico natural, promovendo o resfriamento evaporativo. A proposta de intervenção foca em dois pilares:

- **Conservação do Original:** Uso de argamassas de cal e restauro estrutural para manter a respirabilidade das alvenarias, pisos e telhados.

- **Inovação no Anexo:** O novo volume, semi-enterrado em 2,5m, utiliza a inércia do solo para estabilidade térmica. A estrutura incorpora a **Cinza de Bagaço de Cana-de-Açúcar** como substituto parcial do cimento, aproveitando um resíduo da economia regional para reduzir a pegada de carbono da obra. Essa integração entre o sistema fotovoltaico no anexo e as estratégias passivas do Solar direciona o conjunto para a **neutralidade operacional**, transformando o patrimônio em um núcleo de educação ambiental e sustentabilidade.

5. Conclusão

O Solar de Mandiquera comprova que a diversidade de formas de resiliência climática é intrínseca à preservação. A requalificação proposta não apenas salva o monumento, mas o posiciona como uma infraestrutura ativa para o futuro. Preservar, neste contexto, deixa de ser um custo e passa a ser um investimento em descarbonização e resiliência territorial.



AUTORES:
Wallace Chagas de Souza

COLABORADORES:
—

IMAGENS:
Wallace Chagas de Souza

PRANCHA:
1/1