

# O USO DE ESPELHOS D'ÁGUA: PROPOSTA DE APLICAÇÃO E BENEFÍCIOS ESTÉTICOS, MICROCLIMÁTICOS E SONOROS

DE SOUZA, André Nelson  
FRATIA DE MELO, Bruna  
PENHA FERREIRA, Callie  
CABALLERO RODEL, Lionel  
BANDEIRA, Gabriela

## INTRODUÇÃO

O espelho d'água é um elemento paisagístico e arquitetônico que integra estética e sustentabilidade, atuando tanto como recurso ornamental quanto como regulador microclimático, capaz de promover ambiências mais equilibradas (TUAN, 1980; GEHL, 2013). Seu uso está associado à biofilia, ao conforto sensorial e à qualificação dos espaços, especialmente quando integrado à vegetação e a sistemas de recirculação de água (OLIVEIRA, 2021).

Este estudo analisa teoricamente a implantação de espelhos d'água no Centro Universitário FAG, buscando compreender como esse elemento pode contribuir para a redução da temperatura ambiente, aumento da umidade e melhoria do desenvolvimento das espécies vegetais (CAMPOS, 2022). A justificativa reside na importância de soluções que articulem arquitetura e paisagismo, reforçando a sustentabilidade, o conforto ambiental e a integração entre o espaço construído e o meio natural

## DESENVOLVIMENTO

A utilização da água como elemento arquitetônico é histórica e, na contemporaneidade, os espelhos d'água ressurgem como recurso sustentável, associado à biofilia, ao conforto sensorial e à qualificação ambiental. Autores como Tuan (1980) e Gehl (2013) destacam que a presença da água intensifica a experiência sensorial e fortalece o vínculo emocional com o espaço. Além do valor estético, estudos mostram que superfícies aquáticas contribuem para o resfriamento evaporativo, podendo reduzir a temperatura do ar em até 2 °C, atuando também como atenuadores sonoros.

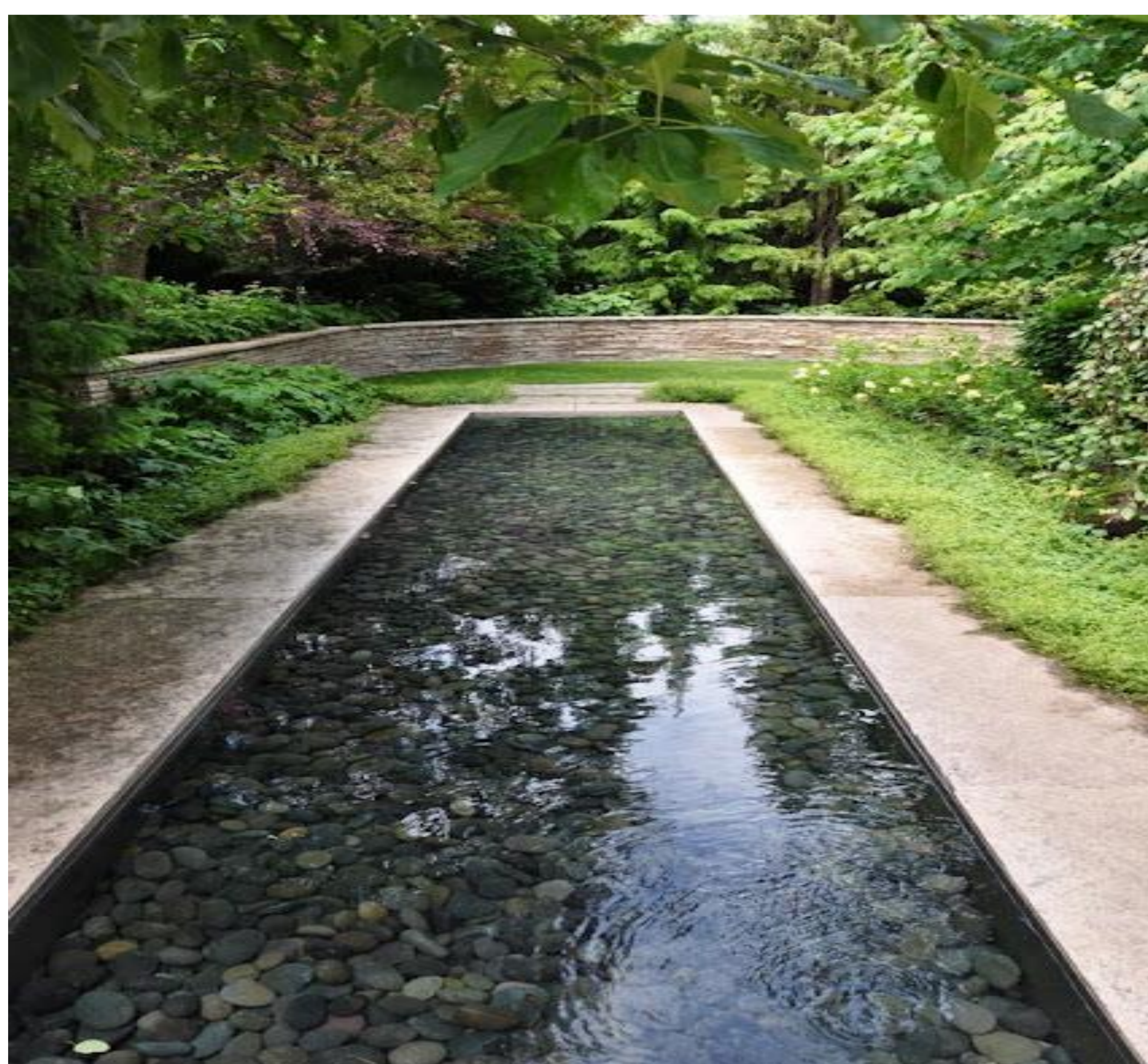


IMAGEM 01: Espelho d'água em jardim – OLIVEIRA, 2021.

Este estudo analisa a viabilidade de implantar um espelho d'água no Centro Universitário FAG, considerando seus benefícios microclimáticos e paisagísticos. A pesquisa, de caráter teórico e exploratório, baseia-se em revisão bibliográfica e observação da área, buscando compreender como o elemento aquático pode melhorar o microclima, aumentar a umidade, reduzir a temperatura local e favorecer o desenvolvimento das plantas.

A proposta consiste na criação de um espelho d'água longitudinal, raso, com revestimento em pedra natural e sistema de recirculação de água de chuva, integrado à vegetação nativa e ribeirinha. Essa solução pode atuar como regulador térmico, elevar a umidade relativa do ar, reduzir poeira e mitigar ilhas de calor. Além dos benefícios ambientais, o espelho d'água agrega valor estético e sensorial, promovendo contemplação, bem-estar e integração.

Os principais desafios envolvem evaporação, manutenção, segurança e custos; contudo, diretrizes como sombreamento natural, vegetação de borda e captação de água pluvial podem minimizar esses impactos. Espera-se que a implantação contribua significativamente para o conforto ambiental, favoreça o cultivo agrícola e transforme a área em espaço educativo, interdisciplinar e sustentável.

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

O estudo evidencia que os espelhos d'água representam mais do que um elemento ornamental: são instrumentos de mediação entre estética e sustentabilidade. Sua aplicação planejada pode contribuir significativamente para o conforto ambiental e a valorização dos espaços arquitetônicos. Mesmo que inexistentes em determinados projetos, recomenda-se considerar sua futura implantação em áreas de permanência, pátios ou acessos principais, priorizando soluções de reuso de água e sombreamento natural, reforçando o papel da arquitetura como promotora de equilíbrio entre natureza e artefato construído.

## REFERÊNCIAS

- CAMPOS, D. A. *Sistemas hídricos sustentáveis na agricultura*. Revista AgroTech, v. 4, n. 1, 2022.
- GEHL, J. *Cidades para pessoas*. São Paulo: Perspectiva, 2013.
- OLIVEIRA, M. F. *Elementos aquáticos na arquitetura: estética e conforto ambiental*. Revista Ensaios de Arquitetura, v. 8, n. 2, 2021.
- SILVA, L. P.; ALMEIDA, C. F. *Paisagismo Contemporâneo e Sustentabilidade*. Revista Arquitectos, v. 25, n. 3, 2020.
- TUAN, Yi-Fu. *Topofilia: um estudo da percepção, atitudes e valores do meio ambiente*. São Paulo: Difel, 1980.