



# Simpósio de Integração Acadêmica

“Bicentenário da Independência: 200 anos de ciência, tecnologia e inovação no Brasil e 96 anos de contribuição da UFV”

SIA UFV 2022



## Análise de critérios de certificação de edifícios verdes em relação a serviços ecossistêmicos visando projetos regenerativos no campus da Universidade Federal de Viçosa

Clara Barbosa Monteiro <sup>1</sup>, Clarissa Ferreira Albrecht <sup>2</sup>

<sup>1</sup> Universidade Federal de Viçosa - Departamento de Arquitetura e Urbanismo, clara.monteiro@ufv.br. <sup>2</sup> Universidade Federal de Viçosa - Departamento de Arquitetura e Urbanismo, clarissa.Albrecht@ufv.br

Área de Tecnologias para o Desenvolvimento Sustentável  
Trabalho de Pesquisa

Palavras-Chave: Serviços ecossistêmicos urbanos, Métricas e indicadores, Arquitetura verde e sustentável

### Introdução

Uma forma promissora de abordar desafios socioambientais no projeto arquitetônico e urbano é por meio da provisão dos serviços ecossistêmicos urbanos (UES), que são as funções do ecossistema à serviço do bem-estar humano em áreas urbanas. O processo de integração com a natureza é dependente de características que variam de acordo com o contexto ambiental, cultural, social e econômico, assim o projeto urbano e arquitetônico são importantes para esse fim já que consideram a especificidade do local. Entretanto, é um desafio quantificar estratégias para atingir o potencial dos serviços ecossistêmicos. Sabe-se que existe a necessidade de mais pesquisas sobre os serviços ecossistêmicos urbanos voltadas para o contexto da América Latina.

### Objetivos

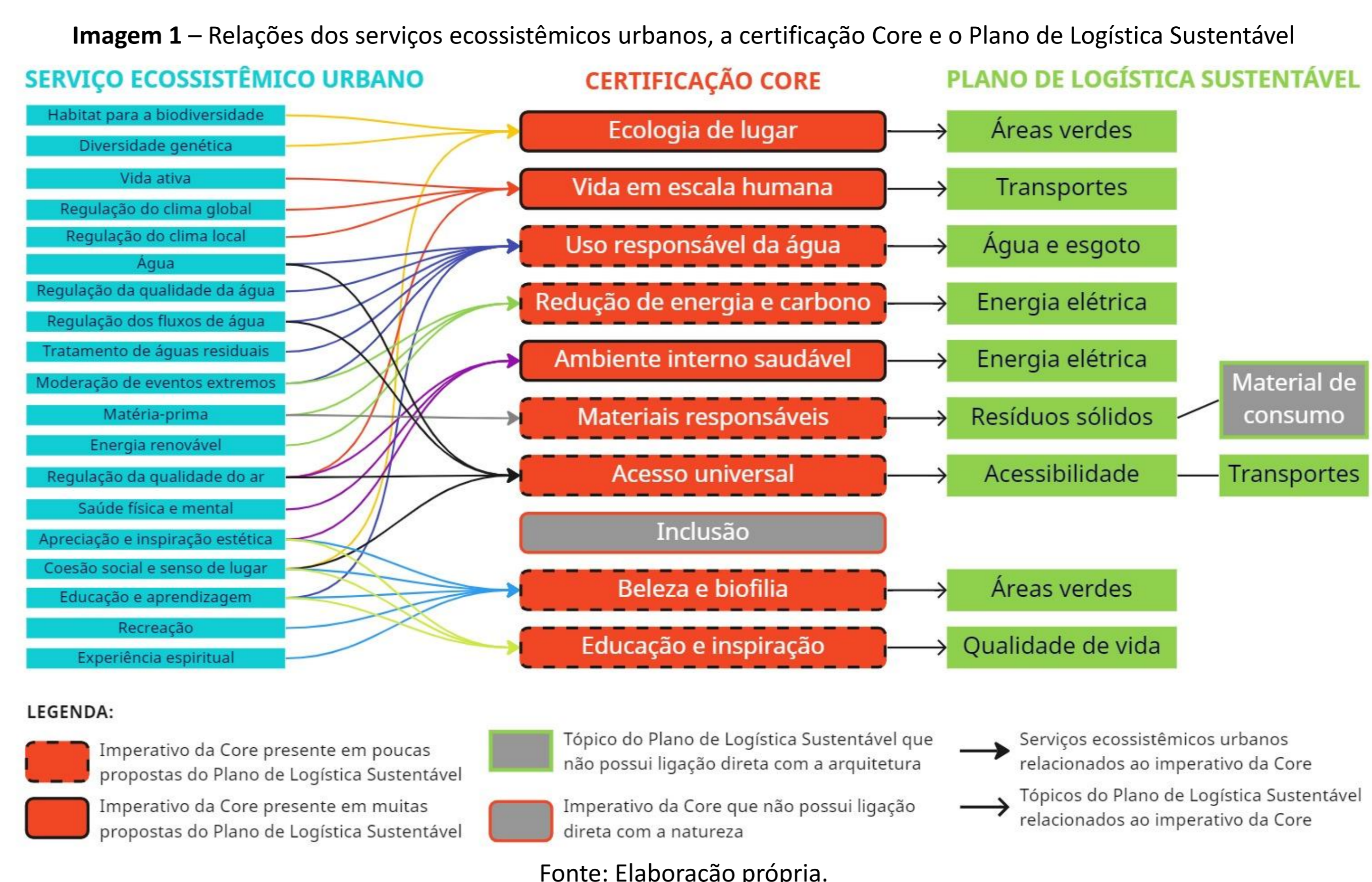
Visando um desempenho eficiente e ecológico com benefícios ambientais, sociais e econômicos, esta pesquisa teve como objetivo analisar e aplicar os UES, apoiados no sistema de certificação *Core Green Building*, do *Living Building Challenge*, com potencial de se tornar diretrizes de projeto arquitetônico e urbano para o campus Viçosa da UFV.

### Material e Métodos

Primeiramente, foram realizadas análises comparativas entre os UES e as exigências do *Living Building Challenge*, por meio do standard do LBC 4.0, selecionando os com maior potencial para aplicação urbana. Em seguida, com a seleção dos UES com maior provisão em projetos arquitetônicos e urbanos, foram analisadas as documentações relativas à cada imperativo da certificação *Core* no contexto do PLS da UFV.

### Resultados e Discussão

Nos resultados, identificou-se relações entre a certificação *Core* e os UES, comprovando que os serviços ecossistêmicos podem e devem ser considerados na arquitetura, e identificou-se soluções projetuais que garantem a provisão de UES na UFV e que estão de acordo com critérios da certificação *Core* (Imagem 1).



### Conclusões

Conclui-se que a metodologia de análise dos UES por meio dos critérios da *Core* é uma ferramenta para garantir a provisão dos UES em projetos arquitetônicos e urbanos e que o campus da UFV possui soluções projetuais que estão de acordo com critérios da *Core* ou tem potencial para garantir a provisão de UES. Percebe-se ainda um caminho a ser percorrido para que as soluções projetuais da UFV atinjam com potencialidade a provisão dos UES, assim, a proposição de diretrizes de projeto com base nessa pesquisa, pode auxiliar na definição de estratégias para o campus da UFV.

### Bibliografia

ALBRECHT, C.F. *A Systemic Approach for Integrative Design of Buildings and Landscapes: Towards Ecosystem Services Provision in Urban Areas*. Tese (Ph.D. em Architecture) - Penn State University, 2018.  
UNIVERSIDADE FEDERAL DE VIÇOSA (UFV). *Plano de Gestão de Logística Sustentável (PLS) 2021-2023*, 27 mai. 2021.  
ILFI (International Living Future Institute). *Living Building Challenge 4.0: Petal Handbooks*. International Living Future Institute: Seattle, WA, 2021.

### Apoio Financeiro e Agradecimentos

Agradecemos o financiamento do PIBIC 2021-2022 patrocinado pelo (CNPq). Também, o apoio do Departamento de Arquitetura e Urbanismo (DAU) e do Laboratório de Tecnologias em Conforto Ambiental e Eficiência Energética (Latecae) da UFV.