

RESILIÊNCIA E SUSTENTABILIDADE: ANÁLISE DE ECOVILAS URBANAS COMO MODELOS PARA O DESENVOLVIMENTO URBANO ECOLÓGICO

Guilherme Amorim Piedade

Profª Dra. Anja Pratschke

Instituto de Arquitetura e Urbanismo - Universidade de São Paulo (IAU - USP)

guiam.piedade@usp.br / pratschke@sc.usp.br

Objetivos

O objetivo deste artigo é apresentar os resultados da pesquisa de iniciação científica, financiada pela bolsa PUB 2023/2024, intitulada “Resiliência e Sustentabilidade: Análise de ecovilas urbanas como modelos para o desenvolvimento urbano ecológico”. Durante o processo de pesquisa, o autor integrou-se ao grupo de pesquisa Nomads.usp e, além da orientação principal, contou com o apoio da doutoranda Ma. Isabela Batista Pires, cuja pesquisa também está voltada para o estudo das ecovilas.

A pesquisa descrita no artigo tem como foco a análise de ecovilas urbanas, investigando se estas se configuram como intervenções localizadas ou se apresentam uma propagação territorial mais ampla. Além disso, busca-se identificar as características que as definem e compreender as dificuldades que elas enfrentam para se consolidarem como modelos amplamente adotados de desenvolvimento urbano ecológico.

Em relação aos objetivos específicos, a pesquisa se propôs a:

- a) analisar conceitos e princípios das ecovilas urbanas;
- b) investigar modelos de ecovilas urbanas existentes em territórios com diferentes

características, analisando suas abordagens, estruturas e impactos;

c) identificar as soluções ecológicas aplicadas nas ecovilas urbanas analisadas, incluindo questões como energia renovável, gestão de resíduos, agricultura urbana, mobilidade sustentável e conservação de recursos hídricos;

d) identificar quais foram as formas de tomadas de decisão e processos participativos na implementação das ecovilas urbanas analisadas; e investigar as razões para a fragmentação das ecovilas urbanas como iniciativas isoladas.

Métodos e Procedimentos

No decorrer do processo de pesquisa, foram adotados dois métodos distintos, um para cada semestre: o primeiro focou no aprofundamento bibliográfico e teórico sobre ecovilas, enquanto o segundo concentrou-se em visitas in loco. Com uma abordagem multidisciplinar, as atividades incluíram revisão bibliográfica, análise de estudos de caso, entrevistas com especialistas e visitas técnicas.

De maneira mais específica, no primeiro semestre, foram aprofundadas as seguintes temáticas:

- a) Revisão bibliográfica: Realizar uma revisão abrangente da literatura

científica e técnica disponível sobre ecovilas urbanas, práticas sustentáveis urbanas, governança participativa e dinâmicas comunitárias.

b) Análise de estudos de caso: Analisar exemplos de ecovilas urbanas existentes em diferentes partes do mundo, investigando suas estruturas, processos de tomada de decisão e resultados alcançados.

c) Consultas a especialistas: Realizar entrevistas e consultas com especialistas nas áreas de arquitetura sustentável, planejamento urbano, sustentabilidade, engajamento comunitário e governança participativa.

Enquanto isso, no segundo semestre, enfatizou-se as seguintes temáticas:

a) Revisão bibliográfica: Realizar uma revisão abrangente da literatura científica e técnica disponível sobre ecovilas urbanas, práticas sustentáveis urbanas, governança participativa e dinâmicas comunitárias. Nesse semestre, para além disso, a revisão bibliográfica teve como foco a criação de uma base para a formulação de questões para as entrevistas estruturadas.

b) Visitas in loco: Realizar visitas em ecovilas e outras comunidades sustentáveis ou de pensamento ecológico próximas à cidade de São Carlos ou dentro do perímetro urbano da cidade, buscando maior aproximação da realidade desses locais e de como as tecnologias sustentáveis se apresentam para além da teoria.

c) Entrevistas estruturadas: Realizar, juntamente ao processo de visita in loco, entrevistas e consultas aos moradores dos locais visitados, objetivando maior entendimento da história do local e de como as comunidades se encontram no momento atual.

d) Tabelas-síntese: Sistematizar, por meio de tabelas, as informações obtidas nas visitas in loco e nas entrevistas estruturadas, obtendo assim um material que sintetiza de uma melhor forma os dados coletados.

Assim, foi possível ter uma compreensão mais abrangente das razões que podem levar à existência das ecovilas urbanas

como iniciativas isoladas e quais as vantagens da existência dessas comunidades em um contexto global.

Resultados

Ao longo do primeiro e segundo semestre de pesquisa, foi possível desenvolver uma compreensão sólida sobre o que são as ecovilas, como elas se apresentam na realidade e os desafios enfrentados por elas e outros tipos de comunidades sustentáveis, especialmente na região de São Carlos/SP. O primeiro semestre, que focou na construção de uma base teórica robusta sobre as ecovilas, serviu como uma espécie de preparação do terreno para o segundo semestre, que teve como ênfase as visitas in loco.

As visitas realizadas no segundo semestre revelaram tanto o potencial quanto as limitações das ecovilas na região. Embora exista um interesse crescente em práticas sustentáveis, a pesquisa destacou a falta de incentivo e apoio, tanto legislativo quanto social, como barreiras significativas ao sucesso e à expansão dessas comunidades. Em relação às demais ecovilas estudadas no processo de pesquisa, não se sabe muito bem quais são as dificuldades e limitações que elas possivelmente estão enfrentando, já que nas fontes da internet não foram encontrados os aspectos negativos nem das comunidades que foram fontes das visitas in loco e nem das que foram apenas objeto de estudo de caso.

Porém, por meio do agrupamento das informações obtidas nos dois semestres de pesquisa, um ponto crucial que emergiu foi a percepção de que o maior valor das ecovilas reside em sua capacidade de servir como laboratórios vivos para a experimentação de tecnologias sustentáveis, formas de trabalho coletivo e convivência, mostrando um pensamento sistêmico. Essas inovações podem eventualmente ser escaladas para o ambiente urbano, contribuindo para a mitigação dos impactos ambientais em uma escala mais ampla. Por meio de uma análise global, feita durante o primeiro semestre de pesquisa, já é possível encontrar locais que estão implementando tecnologias sustentáveis que

são usadas em ecovilas dentro de cidades importantes, o que revela uma tendência cada vez maior de influência desses locais em um contexto mundial.

Além dos resultados obtidos ao final da pesquisa, esta também proporcionou ao pesquisador um valioso acúmulo de conhecimentos e desenvolvimento de habilidades. Durante o processo, foi necessário realizar diversos fichamentos e criar tabelas, o que permitiu uma visão mais clara dos pontos mais relevantes de cada texto analisado e das questões abordadas nas sistematizações. As visitas in loco também foram extremamente enriquecedoras, proporcionando aprendizados significativos tanto na preparação, que exigiu um estudo prévio dos fatores a serem questionados e analisados em cada local, quanto na prática das visitas, que ofereceu experiências únicas e variadas.

No âmbito do curso de Arquitetura e Urbanismo, a pesquisa facilitou um entendimento mais profundo sobre tecnologias sustentáveis aplicáveis a projetos urbanísticos. A compreensão de conceitos como pensamento sistêmico, bioconstruções e infraestrutura verde foi crucial não apenas para a conclusão da pesquisa, mas também para a ampliação do repertório do pesquisador. No futuro, pretende-se utilizar esse conhecimento tanto em projetos acadêmicos quanto profissionais, visando promover uma realidade mais sustentável.

Conclusões

Ao final da pesquisa, foi possível concluir que as ecovilas, mais do que simplesmente comunidades voltadas à redução de impactos ambientais, são espaços de experimentação de tecnologias sustentáveis aplicáveis ao meio urbano. Dessa forma, seu maior potencial não reside no aumento contínuo do número de membros, já que a estrutura administrativa dessas comunidades limita a expansão populacional. O foco deve estar no investimento em suas iniciativas, de modo a fomentar a criação de novas

tecnologias que possam ser implementadas em contextos urbanos.

Nesse cenário, torna-se evidente a necessidade de maior apoio e incentivo à criação e manutenção dessas ecovilas, especialmente em polos de pesquisa como São Carlos. Para que essas comunidades prosperem e contribuam de forma efetiva para um futuro mais sustentável, é crucial uma mobilização coletiva, envolvendo tanto indivíduos quanto instituições, com o objetivo de promover uma transformação ampla e significativa. Sem uma mudança de mentalidade e atitude, será difícil reverter a trágica realidade ambiental que o planeta enfrenta.

Agradecimentos

Dedico os meus agradecimentos à doutoranda Ma. Isabela Batista Pires, cuja pesquisa está ligada a minha, por todo o auxílio e ensinamentos dados durante a pesquisa.

Referências

ARRUDA, Beatriz Martins. **O fenômeno de ecovilas no Brasil contemporâneo**. Orientadora: Patricia Rodrigues Samora. 2018. 204f. Dissertação (Mestrado). Urbanismo do Centro de Ciências Exatas, Ambientais e de Tecnologias, Pontifícia Universidade Católica, Campinas, 2018.

JANUÁRIO, Flávio. **Diretrizes para o desenvolvimento de ecovilas urbanas**. 2014. 195f. Tese (Doutorado) – Instituto de Arquitetura e Urbanismo, Universidade de São Paulo, São Carlos, SP, 2014.

HANNES, Evy. **Infraestrutura verde como estratégia para comunidades ecológicas: um plano para a Vila Amélia**. Orientadora: Prof.a. Dra. Maria de Assunção Ribeiro Franco. 2017. 201p. Dissertação (Mestrado) - Faculdade de Arquitetura e Urbanismo, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2017.



HERZOG, Cecília P. **Cidade para todos: (re) aprendendo a conviver com a Natureza.** 1. ed. Rio de Janeiro: Editora MAUAD X., 2013.

ROYSEN, Rebeca. Mudança Cultural e Sustentabilidade: Estudo de Caso em uma Ecovila no Brasil. **Psicologia & Sociedade**, fevereiro, 2018.

ROYSEN, Rebeca. O corpo e a adoção de práticas sustentáveis: estudo de caso em uma ecovila. **Psicologia & Sociedade**, fevereiro, 2018.

ROYSEN, Rebeca. **Desenvolvimento e difusão de práticas sociais sustentáveis no nicho das ecovilas no Brasil: O papel das relações sociais e dos elementos das práticas.** 2018. 209f. Tese (Doutorado) –Centro de Desenvolvimento Sustentável, Universidade de Brasília, Brasília, DF, 2018.