

A APLICAÇÃO DA ARQUITETURA SUSTENTÁVEL PARA A MINIMIZAÇÃO DOS IMPACTOS AMBIENTAIS¹

Kamyla de Souza Paiva²
Profª Drª Rosana Lia Ravache³

RESUMO

Quando se discute sobre a arquitetura sustentável, é evidente uma conexão com a preservação do meio ambiente, tendo em vista a quebra de paradigmas que ocorre através de construções inovadoras e revolucionárias, tendo como intuito gerar o menor impacto ambiental possível. Os impactos ambientais, hoje, são entendidos como desequilíbrios provocados por choques, resultantes da ação do homem sobre a natureza, causados na maioria das vezes, por construções civis e seus resíduos deixados meio ambiente do entorno.

Palavras-chave: arquitetura sustentável; meio ambiente; impactos ambientais.

ABSTRACT

When discussing sustainable architecture, a connection with the preservation of the environment is evident, with a view to breaking paradigms that occur through innovative and revolutionary buildings, with the aim of generating the least possible environmental impact. Environmental impacts today are understood as imbalances caused by shocks, resulting from the action of man on nature, most often caused by civil construction and its waste left in the surrounding environment.

Keywords: sustainable architecture; environment; environmental impacts.

INTRODUÇÃO

A construção civil é um dos setores que mais agride a natureza com seus impactos ambientais. Muitos deles acabam sendo necessários para que indústrias continuem ajudando no desenvolvimento do país e contribuam para os avanços tecnologias, porém, outros tantos podem ser evitados e, outras vezes, estão relacionadas à falta de processos adequados ou materiais que são disponibilizados para cada serviço. Assim, neste artigo se enfatizará a importância da arquitetura sustentável aliada a conscientização da sociedade sobre os riscos e consequências das ações do homem e os impactos ambientais que estão degradando a natureza.

¹ Artigo apresentado ao Univag – Centro Universitário, como parte dos requisitos da disciplina de Investigação Científica em 2019/1

² Aluna do curso de Arquitetura e Urbanismo do Univag Centro Universitário – E-mail kamyla_mt100@hotmail.com

³ Professora Orientadora Doutora em Geografia Urbana – Docente do Univag Centro Universitário – E-mail rosanaravache@gmail.com

O objetivo, portanto, é apresentar métodos de inovação que busquem preservar e cuidar do mundo de forma reciclável, contando com a contribuição de projetos arquitetônicos sustentáveis e tecnologicamente viáveis.

Para aperfeiçoar a pesquisa sobre sistemas de edificação que minimizem o impacto ambiental das edificações no meio ambiente e seus habitantes, foram pesquisados artigos científicos e livros de autores como Bursztyn, Corbioli, Nascimento e Souza que esclareceram técnicas de observação para a análise, das questões relacionadas a arquitetura sustentável e seus efeitos de minimização dos impactos ambientais

É extremamente importante que todo gestor conheça esses efeitos e busque alinhar suas obras através da arquitetura sustentável para que os danos sejam minimizados.

1. AS CAUSAS DO IMPACTO AMBIENTAL

Os principais impactos ambientais gerados no meio ambiente são:

- a) consumo de recursos naturais para a produção de insumos para o canteiro de obras que alteram a constituição do solo;
- b) geração de resíduos, provocado pelas sobras das obras;
- c) poluição sonora durante a execução da obra;
- d) aquecimento global;
- e) desperdício de água;
- f) mutações nas áreas de sol e de vegetação;
- g) alterações nos depósitos hídricos naturais;
- h) aumento no gasto de energia elétrica por conta do desperdício (maquinário ligado enquanto não está sendo utilizado).

2. CARACTERÍSTICAS DE UMA CONSTRUÇÃO SUSTENTÁVEL

A aplicação da arquitetura sustentável tem como característica respeitar a fauna e a flora da região, dando preferência à matéria-prima certificada e à base da terra, como tijolos de adobe, etc. Ela planeja o posicionamento da residência e das janelas de forma a maximizar a utilização da luz natural, promove a instalação da energia fotovoltaica, otimiza processos de construção, reduz os resíduos resultantes e diminui os consumos energéticos do edifício.

Além de minimizar os impactos ambientais, essa arquitetura visa construir pensando no futuro, ser financeiramente viável, promover o desenvolvimento social, oferecer condições de conforto e usabilidade aos ambientes projetados, procurando sempre evitar agressões desnecessárias para o ambiente. Tem ainda como objetivo uma construção com altos níveis conforto térmico e de qualidade do ar adequados, visando reduzir, desta forma, a necessidade da utilização de sistemas de ventilação ou aquecimento artificiais.

3. PRINCIPAIS MÉTODOS DA ARQUITETURA SUSTENTÁVEL

3.1. Apostar em soluções tecnológicas

Muitas das soluções sustentáveis disponíveis no mercado têm sido responsáveis pelo desenvolvimento de novas tecnologias como os revestimentos à base de materiais reciclados, lâmpadas econômicas, materiais sustentáveis utilizados em móveis para áreas externas, pisos que imitam madeira e sistemas de iluminação inteligente com sensores de presença.

Ao adotar essas medidas tecnológicas, o projeto assimila soluções inteligentes que diminuem cada vez mais a agressão ao meio ambiente, ainda que às vezes o custo inicial seja mais elevado, mas no médio e longo prazos o dinheiro e problemas de estrutura no futuro serão mitigados.

3.2. Utilização de energia sustentável

As energias sustentáveis como eólica, fotovoltaica, hidrelétrica e biomassa oferecem benefícios substanciais para o nosso clima, a nossa saúde e a nossa economia, por emitirem pouco ou nenhum gás tóxico ou provocarem mais aquecimento global, além de serem fortes fontes de energia renovável e autoprodutoras, por terem independência energética além de serem fortes fontes de energia renovável e autoprodutoras, por terem independência energética e criarem uma e criarem uma rede de energia mais confiável e segura.

3.3. Poupar a natureza nos projetos arquitetônicos

Na medida do possível, é preciso poupar o solo e a vegetação local, preservar a água, entre outras práticas que protejam o meio ambiente do entorno. Para que isso seja possível, podem ser adequadas algumas alternativas como, por exemplo, a

construção de cisterna para armazenagem de das águas de chuva que serão reutilizadas depois para limpeza, descarga em vasos sanitários etc.

Outra alternativa é a adoção de painéis solares para geração de energia e outras práticas, aliado a um projeto de paisagismo que enquadre todas estas alternativas no projeto geral.

3.4. Reuso da água das chuvas e das águas cinzas

Os sistemas de captação, tratamento e reuso das águas pluviais reduzem o consumo de água em até 60%, já que abastecem os vasos sanitários, servem para lavar as calçadas, os carros e irrigar os jardins.

Assim como a água da chuva, as águas cinzas, provenientes do banho, da lavagem de roupas e das torneiras sanitárias, podem ser tratadas, armazenadas e reutilizadas como as águas pluviais, para diminuir consideravelmente as contas de água e de esgoto.

3.5 Reutilizações dos materiais de construção

Madeiras, metais e cerâmicas, materiais que normalmente são descartados, podem ser reaproveitados em projetos arquitetônicos sustentáveis. Com criatividade, estas sobras de material podem ser reutilizadas, desde que estejam em boas condições para obras e não causem problemas futuros. Essa é uma ideia que, pode ser adotada na hora de estabelecer os móveis para a área externa.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Diante das observações aqui elencadas, é possível afirmar que o desenvolvimento do presente estudo possibilitou uma análise de como a utilização da arquitetura sustentável e tecnológica representa um ganho não só com a natureza, como também pode ser financeiramente viável, contribuindo com o processo de melhoria da qualidade de vida de uma sociedade e com o desenvolvimento da tecnologia aliada a sustentabilidade e promovendo a evolução de um mundo ecológico e saudável.

REFERÊNCIAS

ARCO WEB ARQUITETURA E DESIGN. **Construções sustentáveis:** Fotos Disponível em: <<http://www.arcoweb.com.br>>. Acesso em: 03 jun. de 2019.

BURSZTYN, Marcelo. **Ciência, ética e sustentabilidade.** 2ª ed. São Paulo: Cortez; Brasília, DF: UNESCO, 2001. Acesso em: 02 jun. de 2019.

CORBIOLI, Nanci. **Arquitetura Sustentável.** Revista Projeto Design, São Paulo, n.277, p.94-96. 2003. Acesso em: 01 jun. de 2019.

GO NATURE. **Construções sustentáveis:** Fotos Disponível em: <<http://www.gonature.com.br/>>. Acesso em: 03 jun. de 2019.

INSTITUTO COTEMAR. **Sustentabilidade e Meio ambiente:** Conceito e Prática. Disponível em: <https://blog.institutocotemar.com.br/sustentabilidade-e-meio-ambiente-conceito-e-pratica/>. Acesso em: 02 jun. de 2019.

NASCIMENTO. Luis Felipe. **Gestão Ambiental e Sustentabilidade.** Florianópolis, 2012.148p. Acesso em: 03 jun. de 2019.

SOUZA, Maria Cláudia da Silva Antunes de. **Sustentabilidade meio ambiente e sociedade:** reflexões e perspectivas. 2015. E-book. 303 p. Acesso em: 01 jun. de 2019.