



ARQUITETURA SUSTENTÁVEL: USO DE ECOPRODUTOS NA CONSTRUÇÃO CIVIL EM MARINGÁ

Fanny Carvalho¹; Cesar Henrique Godoy²;

RESUMO: A pesquisa tem por objetivo apresentar as diversas formas de desenvolver uma edificação sustentável e promover a conscientização social para o consumo de produtos ecoeficientes, visando assim reduzir os impactos ambientais e proporcionar economia a longo prazo. A pesquisa será desenvolvida em três etapas: Na primeira etapa será realizada uma pesquisa para conhecer os produtos considerados sustentáveis que estão introduzidos no mercado da construção civil na região de Maringá. Na segunda etapa, será conduzida pesquisa com os alunos do curso de Arquitetura e Urbanismo (matutino) do Unicesumar, que estão no último ano, aplicada por meio de questionários onde se obterá informações sobre o nível de conhecimento que se tem sobre as possibilidades de materiais sustentáveis na construção civil. Ainda nesta etapa será realizada pesquisa nas principais empresas de arquitetura de Maringá para obter o nível de informação que estes possuem sobre materiais sustentáveis. Na etapa final, a partir dos resultados obtidos com a pesquisa será analisada a discrepância do conhecimento de materiais sustentáveis entre os profissionais atuantes no mercado e o nível de saída nos acadêmicos de arquitetura. Como resultado, espera-se a confirmação do conhecimento dos profissionais de arquitetura da região de Maringá sobre as possibilidades dos recursos vindos dos materiais sustentáveis.

PALAVRAS-CHAVE: Ecoprodutos; Construção civil; Sustentabilidade;

1. INTRODUÇÃO

Os materiais ecológicos são materiais reaproveitados e que não causam danos ao meio ambiente, visto que, a construção civil é responsável por grande parte dos impactos ambientais. Na pesquisa, será apresentado os tipos de ecoprodutos utilizados na região de Maringá. O tema Arquitetura Sustentável tem grande importância, pois é necessário estudar as alternativas para reduzir a degradação do meio ambiente. A sustentabilidade busca compatibilizar o desenvolvimento econômico, ambiental e social. Esses três elementos formam o “Tripé da sustentabilidade”. Uma construção sustentável tem vários benefícios: Redução de custos a longo prazo, valorização da obra, novas oportunidades de negócio, etc. A pesquisa objetiva compreender quais as possibilidades de materiais ecológicos para a construção civil, o uso destes pelos profissionais de Maringá, e qual o nível de conhecimento dos alunos de Arquitetura e Urbanismo do último ano.

¹ Acadêmica do Curso de Arquitetura e Urbanismo do Centro Universitário de Maringá – UNICESUMAR, Maringá – Paraná. Bolsista do Programa de Bolsas de Iniciação Científica do Cesumar (PROBIC). fannycarvalho@hotmail.com.br

² Orientador, Professor Mestre do Curso de Arquitetura e Urbanismo do Centro Universitário de Maringá – UNICESUMAR. cesargodoy@cesumar.br



Figura 1: Tripé da sustentabilidade.

2. MATERIAL E MÉTODOS

A pesquisa se classifica como qualitativa, é uma pesquisa de campo e será aplicada na instituição de ensino Unicesumar. Esta será dividida em três etapas: No primeiro momento será realizada uma pesquisa para saber quais os materiais sustentáveis para a construção civil, e quais estão disponíveis e sendo utilizados em Maringá. Na segunda etapa será realizado o levantamento de dados nos quais permitirão compreender o nível de conhecimento dos alunos de Arquitetura e Urbanismo - especificamente do 5º ano - sobre os materiais ecológicos disponíveis para uso na arquitetura. Este levantamento será feito por meio de questionários eletrônicos utilizando a ferramenta “formulários” do Google Docs®. Ainda nesta etapa, utilizando a mesma ferramenta, será aplicado um questionário para os profissionais de Arquitetura em Maringá, para saber se estes fazem uso deste produto (ecoproduto), e de que maneira isto se aplica. Já na etapa final, a partir dos resultados obtidos com os questionários, será analisada por meio de gráficos a diferença/evolução do conhecimento de materiais sustentáveis e também, a importância da valorização destes recursos, com o conhecimento dos alunos de Arquitetura.

3. RESULTADOS E DISCUSSÃO

Como resultado, espera-se que o desenvolvimento da pesquisa proporcione aos alunos compreensão sobre a importância de uma arquitetura sustentável. Espera-se também a confirmação do conhecimento e aplicação de materiais sustentáveis na construção civil, por parte dos atuais profissionais de Arquitetura em Maringá, e a formação de consciência ecológica nos consumidores.

3.1 REVISÃO DE LITERATURA

Como a pesquisa se encontra em fase inicial, segue a revisão de literatura usada para a realização da mesma:

Esta revisão tem como enfoque o embasamento teórico de diversos estudos relacionados ao tema central da pesquisa, como artigos que tratam da importância de uma construção sustentável para reduzir impactos ambientais e artigos que tratam das alternativas e qualidade ambiental das edificações.

3.2 AVALIAÇÃO DA QUALIDADE AMBIENTAL DAS EDIFICAÇÕES

Para certificar que as edificações são ecologicamente corretas, existem selos mundiais (de diversas categorias) que avaliam, através de vários métodos, a qualidade ambiental da construção. São formas de garantir que essas edificações estejam dentro dos padrões da sustentabilidade. No Brasil, a certificação sustentável mais aceita é o LEED, concebida e concedida pela ONG americana U.S. Green Building Council (USGBC), de acordo com os critérios de racionalização de recursos (energia, água etc.) atendidos por um edifício inteligente.

“A década de 90 ficou marcada na construção civil pelas primeiras metodologias voltadas ao auxílio à elaboração de projetos com alta qualidade ambiental. Entre os métodos propostos tem destaque o método inglês BREEAM (UK). Este foi seguido pelo sistema francês, HQE®, e depois pelo LEED™, norte-americano, em 2000. Uma análise mais aprofundada confirma que a evolução dos sistemas de classificação, em diferentes países, baseia-se nesses métodos (REED et al., 2009).”

Ambiente Construído, Porto Alegre, v. 12, n. 4, p. 81-99, out./dez. 2012.

3.3 IMPACTOS AMBIENTAIS CAUSADOS PELA CONSTRUÇÃO CIVIL

A construção civil é um fator que muito contribui para danos ambientais. Nas discussões da Agenda 21, nasceu o movimento chamado “Construção Sustentável”, o qual repensava todo o processo produtivo. Visava-se a redução da poluição, a economia de energia, diminuição do uso de materiais agressivos ao meio ambiente, qualidade e custo final das edificações.

“A construção civil é responsável por vários reflexos, ao local e região onde se instala a obra, causados por suas atividades direta ou indiretamente. Desde a fabricação do cimento e o transporte de materiais até a formação de um lago por uma barragem ou alteração de uma área por terraplanagem. Esses “reflexos” são de cunho ambiental, social e até mesmo econômico. A obra, localizada em um espaço urbano, já um tanto alterado, a primeira vista não parece causar danos significativos. Mas com um olhar mais atento e crítico pode-se perceber, e prever, danos como a impermeabilização de boa parte do terreno, o impacto visual causado pela obra, poeira e barulho causados, geração de resíduos da construção, entre muitos outros que poderiam ser citados.”

Unesco & Ciência – ACSA, Joaçaba, v. 2, n. 2, p. 173-180, jul./dez. 2011

4. CONCLUSÃO

Compreende-se que o emprego de produtos ecoeficientes na construção civil é de suma importância, pois minimiza os impactos ambientais. É possível afirmar que mesmo podendo ter alto custo inicial, proporciona uma economia a longo prazo.

No que se refere à legislação ambiental, esta tem como objetivo proteger o meio ambiente de todo e qualquer impacto, e embora existente, muitas vezes ela não é respeitada por diferentes razões como: falta de conhecimento da população; falta de consciência ambiental; não investimento em idéias sustentáveis; entre outras.

Segundo Henrique Cortez (2005) “Compreendemos desenvolvimento sustentável como sendo socialmente justo, economicamente inclusivo e ambientalmente responsável. Se não for assim não é sustentável. Aliás, também não é desenvolvimento. É apenas um processo exploratório, irresponsável e ganancioso, que atende a uma minoria poderosa, rica e politicamente influente.”

Propõe-se que os alunos e profissionais da área da construção civil de Maringá tenham o máximo de conhecimento e atitudes sustentáveis em seus projetos, para disseminar essa ideia e também melhorar a qualidade de vida, além de mudar o pensamento dos seus clientes, tornando-os mais conscientes.

5. REFERÊNCIAS

ARQUITETURA E CONSTRUÇÃO. São Paulo - Sp: Abril, mar. 2012.

CSILLAG, Diana. Análise das práticas de sustentabilidade em projetos de construção latino americanos. **Universidade de São Paulo. Escola Politécnica. Departamento de Engenharia de Construção Civil**, São Paulo - Sp, n. , p.1-118, 06 nov. 2007.

GBC Brasil: CERTIFICAÇÃO INTERNACIONAL LEED. Disponível em: <<http://www.gbcbrasil.org.br/?p=certificacao>>. Acesso em: 25 jul. 2013.

MATERIAIS Sustentáveis Disponível em: <<http://materiaissustentaveis.com>>. Acesso em: 25 jul. 2013.

SALGADO, Mônica Santos; CHATELET, Alain; FERNANDEZ, Pierre. Produção de edificações sustentáveis: desafios e alternativas. **Ambiente Construído**, Porto Alegre - Rs., n. , p.81-99, 16 out. 2012.

SALVE o meio ambiente: 1001 ideias para pôr em prática atitudes ecológicas que vão fazer diferença na sua vida. Rio de Janeiro - Rj: Seleções, 2006. 320 p.

SPADOTTO, Aryane et al. Impactos ambientais causados pela construção civil. **Unoesc & Ciência – Acsa**, Joaçaba - Sc, v. 2, n. 2, p.173-180, dez. 2011.

TRIPÉ DA SUSTENTABILIDADE. Disponível em: <<http://www.licenciamentoambiental.eng.br/triangulo-da-sustentabilidade/>>. Acesso em: 24 ago. 2012.