

# 13ª Mostra da Produção Universitária

Rio Grande/RS, Brasil, 14 a 17 de outubro de 2014.

## CERTIFICAÇÃO DE SUSTENTABILIDADE LEED

**MELO, Thiago Martin de**  
**PRESTES, Luisa Valente**  
**SILVA, Karen Melo da**  
**luisa.vp@hotmail.com**

**Evento: Seminário de Ensino**  
**Área do conhecimento: Ciências Sociais Aplicadas**

**Palavras-chave:** LEED; Sustentabilidade; *Green Building*.

### 1 INTRODUÇÃO

O presente trabalho aborda os resultados de exercício, realizado junto à disciplina de Arquitetura e urbanismo (Turma 2014), ministrada para o Curso de Engenharia Civil (EE-FURG), cuja proposta consiste na elaboração de um artigo, com tema de livre escolha, em que sejam estabelecidos vínculos com os objetivos da cadeira, voltados, dentre outros aspectos, para compreender os desafios que as cidades enfrentam no mundo contemporâneo. Nesse contexto, indubitavelmente, a questão da sustentabilidade é um tema relevante, que recebe cada vez mais atenção, não apenas pelo gradativo aumento da compreensão de sua importância, quanto pelas dificuldades inerentes ao seu alcance. Estudos demonstram que a construção civil contribui de forma expressiva para a degradação ambiental das cidades. Os chamados *Green Building*, tem sua origem baseada na ideia de minimizar o impacto ambiental da área de construção civil, pois são projetados para garantir uma maior eficiência na utilização dos recursos naturais. A crescente conscientização, em torno da necessidade de investimentos no monitoramento e qualidade do ambiente mostrou que é essencial o desenvolvimento de certificações de sustentabilidade, que auxiliem a mensurar o grau de impacto dos edifícios. Por isso, o presente trabalho tem por objetivo conhecer as principais orientações, vinculadas ao processo de certificação de sustentabilidade, dando ênfase à certificação LEED (*Leadership in Energy and Environment Design*), pela forte atuação que desempenha no âmbito global.

### 2 REFERENCIAL TEÓRICO

De forma geral, para compreensão das questões conceituais, relacionadas ao entendimento dos princípios da sustentabilidade e do surgimento dos *Green Building*, o trabalho buscou suporte no campo do planejamento e gestão urbano-ambiental. Para o entendimento do processo de certificação, a pesquisa limitou-se a uma abordagem descritiva dos processos existentes, eximindo-se de discutir a essência teórica de formulação desses processos.

### 3 MATERIAIS E MÉTODOS (ou PROCEDIMENTO METODOLÓGICO)

A abordagem do trabalho é qualitativa e o principal procedimento técnico utilizado foi a revisão bibliográfica (GIL, 2002). Dada o caráter técnico-científico do processo de certificação, a maior parte dos dados obtidos foi adquirida a partir de informações disponibilizadas pela organização certificadora do LEED, a *United States Green Build Council* (USGBC), bem como sua representante no Brasil, Green

# 13ª Mostra da Produção Universitária

Rio Grande/RS, Brasil, 14 a 17 de outubro de 2014.

Building Council Brasil (GBCB).

## 4 RESULTADOS e DISCUSSÃO

A certificação LEED, que em tradução livre significa Liderança em Energia e Design Ambiental, foi desenvolvida pela organização norte americana USGBC. Para mensurar o quão sustentável é o edifício, o LEED, desenvolve sua avaliação através de uma pontuação cumulativa oriunda da análise de sete dimensões de âmbitos sociais e ambientais, que reverberam diretamente em fatores econômicos. Cada dimensão tem pré-requisitos mínimos a serem atingidos. Além destes requisitos as edificações podem atender a outros critérios, aumentando assim sua pontuação, permitindo-lhe alcançar patamares mais altos de certificados (GBCB, 2014).

No aspecto ambiental estudos realizados pela GBCB indicam que edifícios com a certificação possuem uma redução de até 30% no consumo de energia elétrica, emitem 35% menos de CO<sub>2</sub> para a atmosfera e geralmente reduzem o consumo dos recursos hídricos de 30% à 50%. Há também a redução, o tratamento e o reuso de resíduos de construção e operacionais, ou seja, através do uso racional ocorre uma redução na necessidade extração de recursos naturais. Outro requisito avaliado é a prioridade à utilização de materiais e tecnologias com baixo impacto ambiental. No âmbito econômico obtêm-se redução dos custos operacionais e uma valorização do imóvel. Segundo dados da GBCB empreendimentos certificados valorizam de 10% a 20%. Em edifícios, o condomínio pode reduzir em até 40%. Empresas certificadas ganham credibilidade no mercado abrindo novos horizontes de negócios e acabam por valorizar-se. O *payback* de investimentos para eficiência hídrica é de 11 meses e, para energia elétrica é de 18 meses (KAWAKAMI, 2008).

## 5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Os estudos permitiram o acesso à informação de que a construção civil é uma das atividades mais impactantes realizadas pelo homem, sendo ela responsável por grande parte da extração dos recursos naturais e grande geradora de resíduos. A certificação LEED mostra-se uma forte fermenta na mensuração de sustentabilidade. Empreendimentos que possuem o certificado apresentam eficiência no uso energético, hídrico e na utilização dos materiais, bem como preocupação com os resíduos gerados e com a qualidade de vida proporcionada nos ambientes internos das edificações. A adoção desses princípios, além de ser indiscutivelmente relevante para a qualidade das cidades, mostra-se como um indicador importante para avaliar a responsabilidade socioambiental de empresas e instituições.

## REFERÊNCIAS

- GBCB. **Sítio Eletrônico do Green Building Council Brasil**. Disponível em: <<http://www.gbcbrasil.org.br>> Acesso em: 17 de Julho de 2014.
- GIL, Antônio Carlos. **Como elaborar projetos de pesquisa**. São Paulo: Atlas, 2002.
- KAWAKAMI, Nelson. **A mudança de postura é o que conta**. Entrevista, 2008. Disponível em: <<http://arcoweb.com.br/finestra/entrevistas/entrevista-nelson-kawakami-01-03-2008>>. Acesso em: 19 de Julho de 2014.
- USBG. **Sítio Eletrônico do United States Green Build Council**. Disponível em: <<http://www.usgbc.org>> Acesso em: 17 de Julho de 2014.