

**TÍTULO:**

Engenharia Civil e Sustentabilidade

**ESTUDANTES/AUTORES:**

Rayane Cândido de Oliveira  
Victor Gabriel Pires Diniz  
Walter Francisco dos Passos Filho

**ORIENTAÇÃO:**

Paulo Almeida da Silva Sales.

**BANNER** (Registro Fotográfico do banner físico arquivado no Campus Ceres)



27 a 30 de  
Outubro  
de 2015

2º Congresso Internacional de Pesquisa, Ensino e Extensão  
Luz, Ciência e Vida



## ENGENHARIA CIVIL E SUSTENTABILIDADE

OLIVEIRA, Rayane; DINIZ, Victor; PASSOS, Walter.; SALES, Paulo.

### INTRODUÇÃO

Nesta pesquisa, apresentamos uma reflexão sobre a questão urbano-ambiental e as possibilidades de uma abordagem do ambiente ser construído por meio de ferramentas naturais e, ao mesmo tempo, ser possível reconhecer nessas obras uma harmonia entre o ambiente natural e produto cultural. Nesse sentido, tanto estudos ambientais no meio urbano como iniciativas de intervenção ou de planejamento urbano não podem considerar seu objeto de estudo ou de intervenção como uma „natureza morta”; por isso fala-se tanto em “Sustentabilidade”, que é a integração da sociedade e seu desenvolvimento físico com a natureza no sentido de reduzir ou exterminar o risco de escassez das fontes naturais do sustento humano. De acordo com SILVA (2003), a busca do equilíbrio entre o que é socialmente desejável, economicamente viável e ecologicamente sustentável, é usualmente descrita em função da chamada “triple bottomline”, que congrega as dimensões ecológicas, econômicas e sociais do desenvolvimento sustentável. Para isso destaca-se a necessidade de esclarecimento sobre os temas “Sustentabilidade” e “Engenharia” sob uma análise simplificada sobre integração entre as ciências naturais e as ciências sociais.

### METODOLOGIA

Para a realização desta pesquisa, utilizamos o método de revisão bibliográfica que foi feito através de leituras, análises e revisões de livros, artigos e períodos sobre o diálogo entre os temas sustentabilidade e engenharia civil.

### RESULTADOS E DISCUSSÃO

Segundo Pereira (2015), projeto sustentável nasceu em aproximadamente 1987, cujo foco foi atender a necessidade de se pensar em possíveis soluções para o consumo excessivo dos recursos naturais. Este tipo de projeto visa a utilização de eco materiais, a diminuição de resíduos gerados pela construção, o consumo inteligente de energia e água e o melhor aproveitamento das áreas pelos seus usuários. Ainda segundo o raciocínio anterior, a certificação de projetos atende requisitos básicos para a conservação da natureza. De acordo com Tavares (2006), como desafio pode-se afirmar que o setor da Construção Civil em todo o mundo é o responsável pelo consumo de 50 % dos recursos naturais e 40 % dos insumos energéticos de todas as fontes, sendo que essa afirmação considera o Ciclo de Vida das Edificações, o que inclui além do consumo de energia na vida útil das edificações, também a energia gasta na fabricação dos materiais de construção, na obra propriamente dita e na desconstrução.



Fonte: [www.centralengenhariadf.com.br](http://www.centralengenhariadf.com.br) acesso em 15/out/2015, às 21h45min

### CONCLUSÃO

Em suma, entendemos por meio desta pesquisa inicial que a engenharia civil tem uma responsabilidade ambiental e social para com a natureza. Por essas e outras razões é que constatamos hoje, no século XXI, tantas pesquisas acadêmicas relacionadas com a construção sustentável, já que a realidade aponta para problemas de difíceis soluções. Os recursos materiais são limitados e que não é possível produzir uma quantidade infinita de bens, tendo em conta que os desejos e as necessidades humanas são ilimitados e insaciáveis.



Fonte: <http://engcivil2011a.blogspot.com.br/2011/09/responsabilidade-social-e-meio-ambiente.html> acesso em 15/out/2015, às 21h50min

### BIBLIOGRAFIA

- Sustentabilidade nas edificações. Disponível em: [http://www.labee.ufsc.br/sites/default/files/documents/sustentabilidade\\_nas\\_edificacoes\\_contexto\\_internacional\\_e algumas\\_referencias\\_brasileiras\\_na\\_area.pdf](http://www.labee.ufsc.br/sites/default/files/documents/sustentabilidade_nas_edificacoes_contexto_internacional_e algumas_referencias_brasileiras_na_area.pdf). Acesso em: 15 out. 2015
- Sustentabilidade e Construção Civil Disponível em: <http://renovacaodeenergia.blogspot.com.br/>. Acesso em: 15 out. 2015
- Proposta de melhoria para a fase de projetos de edificações públicas sob o foco da sustentabilidade ambiental. Disponível em: [http://www.prppg.ufpr.brppgccsiteswww.prppg.ufpr.br.ppgccfilesdisserta\\_coesd0167](http://www.prppg.ufpr.brppgccsiteswww.prppg.ufpr.br.ppgccfilesdisserta_coesd0167) Acesso em 15 out.2015
- PEREIRA, Sustentabilidade: Um Desafio para Engenharia. Disponível em: [http://www.techoje.com.br/site/techoje/categoria/detalhe\\_artigo/1693](http://www.techoje.com.br/site/techoje/categoria/detalhe_artigo/1693) Acesso em 15 out. 2015
- Construção civil e sustentabilidade. Disponível em: <http://geracaosustentavel.com.br/2011/10/24/construcao-civil-e-sustentabilidade/> Acesso em 15 out. 2015.