



## Curso de Simulação Computacional – Energyplus

30 de Novembro e 1º de Dezembro de 2015 – Florianópolis

### Objetivos

Este curso é destinado a profissionais que desejam adquirir conhecimentos sobre o método de simulação computacional utilizado em edificações de forma a implementar conceitos de sustentabilidade e eficiência energética em seus projetos. Através da utilização do programa **EnergyPlus™**, os participantes terão acesso aos conceitos, à metodologia de modelagem, aproximações e limitações da simulação computacional.

### Conteúdo programático

- **Introdução à simulação computacional**
- Instalando o programa EnergyPlus™
- Inputs mínimos necessários para a simulação
- **Funcionamento geral do programa EnergyPlus™**
  - o *Arquivos climáticos*
  - o *Período de simulação*
  - o *Orientação da edificação*
- **Análise dos outputs e erros**
  - o *Solicitar relatórios de saída*
  - o *Análise dos três níveis de erros fornecidos pelo programa*
- **Modelagem de zonas térmicas**
  - o *Divisão de uma edificação em zonas térmicas*
  - o *Utilização de multipliers*
- **Modelagem de portas e janelas**
- **Utilização de diferentes materiais**
  - o *Materiais adotados na construção de paredes*
  - o *Materiais adotados na construção de coberturas*
  - o *Materiais adotados na construção de portas*
  - o *Materiais adotados na construção de janelas*
- **Padrão de uso e cargas internas**
  - o *Horário de funcionamento da edificação*
  - o *Horário de funcionamento dos sistemas instalados*
  - o *Capacidade de cada sistema instalado*

- **Sistemas de condicionamento de ar:**
  - o COP (coeficiente de performance)
  - o Modelagem de diferentes sistemas de condicionamento de ar:
    - Ideal (Ideal load air system)
    - Sistema do tipo Split
    - Central de água gelada
- **Análise do Consumo de energia para a edificação**

## Requisitos

- Notebook com sistema de Windows XP ou superior;
- Software para visualização em 3D (Ex: AutoCad);
- Inglês básico.

## Investimento

- **R\$ 990,00** (Novecentos e noventa reais)
- R\$ 490,00 no ato de inscrição + R\$ 500,00 podendo ser pago até o dia 16/11/2015.

Nesse valor estão inclusos: material didático completo, serviços de coffee breaks e emissão de certificados.

## Forma de pagamento

Pessoa Jurídica	Pessoa Física
Depósito bancário através da conta: Banco do Brasil Agência: 1408-7 Conta Corrente: 20.727-6 CNPJ: 08.734.499/0001-72	Depósito bancário através da conta: Banco do Brasil Agência: 1453-2 Conta Corrente: 12.599-7 CPF: 032.534.169-92

Após o pagamento, favor enviar a ficha de inscrição e o comprovante de depósito via e-mail para [michele@technobuild.com.br](mailto:michele@technobuild.com.br)

A ficha de inscrição encontra-se anexada ao documento

## Palestrantes

**Ana Paula Melo** é formada em Engenharia Civil pela Universidade Federal de Santa Catarina-UFSC em 2005, Mestre na mesma área em 2007 e Doutora em 2012 pela UFSC e TU/e – Technology University of Eindhoven com bolsa CAPES (doutorado sanduiche). Atua como pesquisadora do Laboratório de Eficiência Energética em Edificações – LABEEE, no Departamento de Engenharia Civil da UFSC desde 2004. Participa do desenvolvimento do Regulamento Técnico da Qualidade para Eficiência Energética de Edifícios Comerciais, de Serviços e Públicos. Tem experiência na área de Engenharia Civil, com ênfase em eficiência energética de edificações e simulação computacional do desempenho térmico e energético de edificações.

**Michele Matos Barcelos** é Mestre em Engenharia Civil (2007) pela Universidade Federal de Santa Catarina – UFSC, Sub- Área Construção Civil, Especialidade Eficiência Energética. Formada em Engenharia Civil (2004) pela mesma instituição, atuou como pesquisadora do Laboratório de Eficiência Energética em Edificações – LABEEE, no Departamento de Engenharia Civil da UFSC entre 2001 e 2008. Participou do desenvolvimento do Regulamento Técnico da Qualidade para Eficiência Energética de Edificações Residenciais. Atualmente é consultora em Eficiência Energética de Edificações e ministra cursos com foco em simulação computacional do desempenho térmico e energético de edificações.

## Local

Universidade Federal de Santa Catarina – Florianópolis  
Departamento de Engenharia Mecânica  
Sala 01 do POLO (INCT em Refrigeração e Termofísica)

## Carga horária

16 horas.

Dias 30/11 e 01/12, das 8h às 12h e das 13h às 17h.

## Informações adicionais:

Fone: (48) 9911-4344 (Ana Paula)

Fone: (48) 8412-2876 (Michele)

E-mail: [anapaula@technobuild.com.br](mailto:anapaula@technobuild.com.br) ou [michele@technobuild.com.br](mailto:michele@technobuild.com.br)



EnergyPlus

## FICHA DE INSCRIÇÃO

### CURSO DE SIMULAÇÃO COMPUTACIONAL – ENERGYPLUS™ 30 de Novembro e 1º de Dezembro – Florianópolis

Nome: .....  
R.G.: .....  
CPF: .....  
Empresa/Instituição: .....  
Cargo/Função: .....  
Área/Departamento: .....  
E-mail: ..... Fone: (.....).....  
Endereço Profissional:.....  
Bairro: ..... CEP: .....  
Cidade: ..... Estado .....  
Endereço Residencial:.....  
Bairro: ..... CEP: .....  
Cidade: ..... Estado: .....

A realização do curso depende da inscrição de um número mínimo de participantes conforme a localidade onde o curso será ministrado. Na hipótese do número mínimo de participantes não ser atendido, o curso poderá ser cancelado com até 7 (sete) dias de antecedência e o investimento integralmente devolvido.

O prazo limite para que ocorra a devolução do investimento caso haja desistência por parte do participante, é de 20 dias antes da realização do curso. Nesse caso, não há devolução do valor referente à inscrição (R\$490,00).

Declaro que li e aceito os termos que constam nesse documento e que as informações por mim prestadas acima são verdadeiras.

Data:

Assinatura do responsável:

Enviar para [michele@technobuild.com.br](mailto:michele@technobuild.com.br) juntamente com o comprovante de depósito.