

**SECRETARIA DE GESTÃO DE PESSOAS
COORDENADORIA DE EDUCAÇÃO E DESENVOLVIMENTO
SEÇÃO DE CAPACITAÇÃO**

FICHA TÉCNICA – CURSOS

- **Nome do curso:** BIM para obras públicas
- **Unidade solicitante:** ScEA **Contato:** Fernando **Ramal:** 2825
- **Indicação da escola a ser contratada:** COORDENAR Consultoria BIM.
- **Diferenciais da escola que justificam a sua indicação:**

1) Escola

A escola é especializada na implantação da Tecnologia BIM e dos seus Processos.

A implantação de BIM é personalizada em função do tipo de atividade do cliente – no caso do TRE-SP projetos, obras e manutenção de edifícios públicos.

2) Currículo do instrutor

O professor Leonardo Manzione é Engenheiro Civil, Mestre e Doutor pela Escola Politécnica da Universidade de São Paulo, possui 39 anos de experiência profissional em engenharia civil. Elaborou as especificações técnicas em IFC do Caderno BIM de Santa Catarina, primeiro BIM Mandate do Brasil publicado por um órgão público, disponível em:

<http://www.spg.sc.gov.br/index.php/visualizar-biblioteca/acoes/comite-de-obras-publicas/427-caderno-de-projetos-bim/file>

<http://www.spg.sc.gov.br/visualizar-biblioteca/acoes/1176-393-1/file>

É membro do grupo internacional de pesquisas *Building SMART Regulatory Interoperability Working Group*, que tem por objetivo desenvolver recomendações sobre as metodologias existentes para os aspectos regulatórios de edifícios, e do Comitê ABNT CEE/134, responsável pela elaboração da Norma BIM.

Possui experiência em implantação de BIM como consultor de empresa e pesquisador internacional, com artigos publicados em seminários e em revistas técnicas.

Atua na implantação do BIM e na gestão e coordenação de projetos com o uso do BIM, atendendo os segmentos da cadeia da construção civil ou empresas contratantes de obras e projetos. É professor no MBA de Especialização em Gestão de Projetos do programa POLI-INTEGRA e do MBA Master BIM Manager da Zigurat.

3) Escopo do curso

Com o objetivo de estimular a adoção do BIM no Brasil, o Governo Federal publicou o Decreto 9.377/18 instituindo uma Estratégia Nacional de Disseminação. Complementarmente ao decreto, foi publicado o documento Construção Inteligente, pelo Ministério da Indústria, Comércio Exterior e Serviços (MDIC). Este documento, disponível em:

http://www.mdic.gov.br/images/REPOSITARIO/sdci/CGMO/Livreto_Estrat%C3%A9gia_BIM_BR_vers%C3%A3o_site_MDIC.pdf), estabelece os seguintes prazos e metas para implantação de BIM na Administração Pública:

1. **A partir de janeiro de 2021:** a exigência de BIM se dará na elaboração de modelos para a arquitetura e engenharia nas disciplinas de estrutura, hidráulica, AVAC e elétrica na

detecção de interferências, na extração de quantitativos e na geração de documentação gráfica a partir desses modelos;

2. **A partir de janeiro de 2024:** os modelos deverão contemplar algumas etapas que envolvem a obra, como o planejamento da execução da obra, na orçamentação e na atualização dos modelos e de suas informações como construído (“as built”). Além das exigências da primeira fase;
3. **A partir de janeiro de 2028:** passará a abranger todo o ciclo de vida da obra ao considerar atividades do pós-obra. Será aplicado, no mínimo, nas construções novas, reformas, ampliações ou reabilitações, quando consideradas de média ou grande relevância, nos usos previstos na primeira e na segunda fases e, além disso, nos serviços de gerenciamento e de manutenção do empreendimento após sua conclusão

O curso é destinado a obras públicas, sendo ensinadas diretrizes necessárias que permitirão, a partir de uma lista de verificação e de arquivos *templates*, a rápida elaboração de editais que estejam de acordo com as boas práticas do BIM e também com as regras da Norma Brasileira BIM, ABNT NBR 15965.

- **Data/período desejado:** 2 (dois) dias, 3 e 4 de outubro de 2019.

- **Horário:** 09h00 às 18h. Carga horária: 16 horas

- **Preferência de modalidade:** *In-company*, na Sede II do TRE-SP

Observações:

- 1) necessária infraestrutura de computadores, projetor e telão para o curso;
- 2) se possível, fornecimento de coffee-break (não incluso no escopo do curso).

- **Objetivo educacional:**

Capacitar servidores para implantar e trabalhar com a metodologia BIM para elaboração e gestão de:

- 1) projetos de engenharia e arquitetura;
- 2) obras de engenharia e arquitetura;
- 3) manutenção de edificações.

Definição de BIM

De acordo com o site <http://www.mdic.gov.br/index.php/competitividade-industrial/ce-bim>: (grifo nosso):

“O Building Information Modelling (BIM) é um modelo de gestão da informação utilizado principalmente na construção civil que abrange geometria, relações espaciais, informações geográficas, as quantidades e as propriedades construtivas de componentes. O modelo é utilizado para demonstrar todo o ciclo de vida da construção, incluindo os processos construtivos e fases de instalação, e para fornecer informações sobre qualidade e quantidades de materiais, segurança, custos, prazos de construção, eficiência energética e periodicidade de manutenções preventivas. Sua utilização eleva o nível de confiabilidade dos projetos e processos de planejamento e controle de obras, gerando aumento da produtividade e economicidade, além de resultar em diminuição de custos e de riscos relacionados a construção de edificações e infraestrutura.”

- **Número de servidores a serem treinados:** 16 (dezesseis) entre ScEA, ScME e CGMP

- **Nível de conhecimento que cada servidor possui sobre tema objeto do seminário/treinamento:**

<u>Nome do servidor</u>	<u>(Lotação)</u>	<u>Nível de conhecimento:</u>
ADRIANA TAKAOKA YAMAMOTO	(ScEA)	Nenhum
CHRISTIANE MARIA OMETTO CASALE	(ScEA)	Nenhum
DANIEL SEI-ICHI-SHIRAKAWA	(ScEA)	Nenhum
ELISABETE MOSCOSO BRUNO	(ScEA)	Nenhum
ESPEDITO BERNABE LEITE SOBRINHO	(ScEA)	Nenhum
FERNANDO ORTIZ MARTINZ	(ScEA)	Nenhum
GEISLA FERREIRA RIBEIRO	(ScEA)	Nenhum
PAULA KAWANO	(ScEA)	Nenhum
PAULO JOSÉ DE OLIVEIRA BENTES	(ScME)	Nenhum
PAULO MONTESSO EBERLEIN	(CGMP)	Nenhum
PEDRO THIAGO DE SOUZA GIRAO NOBRE	(ScME)	Nenhum
RENATO DOMINGUES	(ScME)	Nenhum
ROBERTO CARNEIRO FILHO	(CGMP)	Nenhum
ROSELI APARECIDA MARTO VEIGA	(ScEA)	Nenhum
RUDSON PEREIRA DE SOUSA	(ScEA)	Nenhum
TIAGO COSTA MORAES	(ScEA)	Nenhum

Data: 01/08/19

Fernando Ortiz Martinz
Chefe da Seção de Engenharia e Arquitetura