

# Projeto Básico

**Anúncio público sobre a utilização da tecnologia BIM (Building Information Modeling) pela Fundação para o Desenvolvimento da Educação – FDE.**

**Apresentação dos objetivos a serem perseguidos, e da metodologia a ser utilizada na implantação de novos processos.**

## **Índice**

1	INTRODUÇÃO.....	3
2	OBJETIVOS .....	3
3	OBJETIVOS ESPECÍFICOS .....	3
4	JUSTIFICATIVA.....	4
5	IMPLANTAÇÃO BIM NA FDE .....	4
6	CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	6

## **Introdução**

A FDE, como entidade responsável pela gestão das políticas da educação pública fundamental no Estado de São Paulo, por sua experiência acumulada em 30 anos de prática de projeto, construções e desenvolvimento de edificações, mobiliário e equipamentos escolares, por seu reconhecimento nacional como empresa de excelência em sua área de atuação, em sua política de melhorias contínuas, torna pública sua migração para a plataforma BIM na elaboração de projetos. Em sua missão de fomentar a qualidade do espaço educacional, e pela necessidade de transparência nas ações que afetam a instância pública, a FDE desempenha seu papel social com esta ação, na medida em que acrescenta a seus processos de produção, tecnologias alinhadas com as mais recentes práticas mundiais do projetar.

## **Objetivos**

Esta Audiência Pública Nº 01/2016 tem como objetivo anunciar o processo de implantação, esclarecer como se dará a migração para a tecnologia BIM na FDE, informar como se fará a interface com os escritórios de arquitetura e engenharia, construtores, fornecedores, e demais prestadores de serviços e colaboradores da FDE nos processos de projeto, construção, manutenção, reforma, restauro e ampliação de edificações escolares, e receber colaborações dos setores envolvidos.

## **Objetivos Específicos**

- Divulgar a implantação na FDE da tecnologia BIM em serviços de engenharia e arquitetura.
- Apresentar o BIM como ferramenta de projeto e interface com a indústria, para o desenvolvimento de produtos para arquitetura, mobiliário e equipamentos.
- Cientificar ao público sobre o processo concebido para esta transição, apresentando os conteúdos que serão disponibilizados pela FDE, as principais diretrizes e os fluxos pretendidos dentro do processo BIM.
- Debater a respeito das potencialidades do BIM para levantamentos de ambientes, caracterização de terrenos, planejamento de atividades de engenharia, acompanhamento de obras, operação e manutenção da edificação.

## **Justificativa**

A FDE desempenha importante papel na gestão da Educação e contribui para o bom funcionamento, o crescimento e o aprimoramento da rede estadual de ensino, implantando e gerindo programas educacionais, desenvolvendo pesquisas e planejamento para edificações, mobiliário e equipamentos; fixando padrões construtivos e normativos, e executando, mantendo, restaurando e ampliando edificações escolares, sempre com foco na melhoria da qualidade do espaço arquitetônico, e na aplicação apropriada das políticas educativas.

Em sintonia com as constantes transformações e avanços tecnológicos da sociedade, a FDE, decide implantar a tecnologia BIM em suas atividades, com a certeza de que esta mudança efetivamente trará importantes melhorias e maior transparência a seus processos.

O BIM torna os processos mais eficientes e produtivos, do planejamento e concepção do projeto, durante a execução da obra, até a operação e manutenção do edifício. A introdução de novas ferramentas de verificação, simulação e avaliação, com o uso de modelos paramétricos, permite examinar múltiplas soluções, eliminar incompatibilidades e retrabalhos, obter orçamentos mais precisos, minimizar o impacto ambiental e aprimorar os processos de gestão da qualidade em todas as fases.

Com a utilização da tecnologia BIM a FDE adquire as ferramentas necessárias para a obtenção de edificações e produtos de excelência, funcionais e adequados ao meio, cujo resultado obtido será sentido na qualidade dos espaços e dos produtos disponibilizados à população.

## **Implantação BIM na FDE**

Mantendo a cultura da FDE, de incorporar e fomentar o uso de novas tecnologias, visando trazer melhorias contínuas a seus processos e produtos, a FDE vem se estruturando desde 2008 para adotar a tecnologia BIM.

Nos últimos dois anos iniciou o processo de implantação, com a modelagem de duas escolas que serviram como pilotos para simular etapas, processos e fluxos necessários à definição de regras e diretrizes.

Garantir aderência à padronização e aos métodos de projetos já estabelecidos na FDE, bem como a compatibilidade na extração dos quantitativos com as regras da listagem de preços, foram as principais premissas para a definição de critérios para o desenvolvimento dos seguintes itens:

- a) Templates para as disciplinas de arquitetura, estrutura, instalações hidráulicas e elétricas, abrangendo configurações, padronização de folhas, famílias anotativas, tags, modelos de vistas, tabelas e demais recursos necessários para atender padrões da FDE;
- b) Bibliotecas contendo as famílias dos componentes, serviços e mobiliário dos catálogos técnicos da FDE;
- c) Manuais técnicos contendo diretrizes para elaboração de projetos em BIM.

Além dos itens citados (bibliotecas, templates e manuais), o processo de implantação está considerando a necessidade de adequação à nova ferramenta dos seguintes aspectos:

- Fases de projeto;
- Prazos;
- Atividades;
- Fluxos;
- Entregáveis.

Outra premissa importante, que permeou os trabalhos iniciais para definição do processo de implantação do BIM na FDE, foi investigar o estado da arte das práticas vigentes em BIM no mercado, nas diversas áreas - Arquitetura, Estrutura, Instalações Hidráulicas e Elétricas – e incorporar neste processo, as melhores práticas, buscando assegurar a sua viabilidade.

## **Considerações finais**

A transição para o BIM se dará de forma a permitir aos agentes a transposição gradativa de tecnologias.

A FDE disponibilizará todas as informações necessárias para auxiliar seus fornecedores a utilizar seu acervo e projetar em BIM.

A utilização da tecnologia BIM trará maior assertividade, transparência e qualidade para os projetos, obras e produtos de edificações escolares.

A FDE tem como meta utilizar progressivamente a gestão de facilidades ("facility management"), disponíveis com a tecnologia BIM, para cada vez mais aprimorar não apenas os projetos, produtos, construções, e processos, mas também desenvolver a gestão de operação das edificações e seus sistemas, implantando modelos operacionais que otimizem e tornem mais eficientes tais atividades.

### **DIRETORIA DE OBRAS E SERVIÇOS**

São Paulo, 24 de maio de 2016