



## **BIM – Building Information Modeling**

O Decreto Federal Nº 10.306 institucionaliza a Estratégia Nacional BIM BR.

Espera-se que 50% do PIB da construção civil utilize a metodologia BIM até 2024.

Atualmente, apenas 9,2% das empresas do setor da construção civil têm suas rotinas digitalizadas. (Ibre.FGV).

Como consequência, a construção do empreendimento raramente está totalmente terminada no momento da entrega. É normal encontrar componentes pendentes de reparação ou sujeitos a avarias. Os prazos são longos e com elevadas probabilidades de não serem cumpridos.

A soma dos problemas de qualidade, longo tempo de execução e incerteza na definição do projeto torna o orçamento também elevado, e ao mesmo tempo aumenta a probabilidade de excedê-lo. O resultado dessa ineficiência é o elevado custo e a insatisfação generalizada.

O processo de implementação BIM, com unificação de formatos CAD/BIM/IFC, consiste na adequação e capacitação dos recursos disponíveis para converter informações de arquivos individuais em fluxo de informações integradas na base de dados de um ambiente de trabalho colaborativo, envolvendo toda a cadeia da construção.

Informações integradas em base de dados com comunicação bidirecional permitem a interatividade entre as equipes de gestão com as equipes de execução física de todas as disciplinas em tempo real. E possibilita antever e eliminar obstáculos permitindo a adoção de soluções e inovações que proporcionam incremento da produtividade para redução de custos e prazos e aumento da competitividade.

Empreendimentos construídos com metodologia BIM permitem a criação de Gêmeos Digitais Inteligentes de ativos físicos.

## **Gêmeos Digitais Inteligentes**

O Gêmeo Digital Inteligente é definido como uma simulação multi-escala de uma construção ou ativo construído e usa os dados de modelos físicos (BIM), atualizações por sensores, dados históricos, entradas de usuários, interatividade, etc. para espelhar a vida real de seu gêmeo correspondente.

O principal objetivo é ir além da Modelagem de Informação de Construção estática e fornecer a dinâmica necessária para acompanhar o ciclo de vida de um ativo em construção, operação e reutilização.

Os principais benefícios desse Gêmeo Digital são que a situação real no canteiro de obras, durante a construção, e no empreendimento construído durante a utilização, pode ser facilmente e remotamente monitorada. Os recursos podem ser otimizados e o planejamento das obras é aprimorado, oferecendo flexibilidade, segurança e melhor produtividade. E a utilização atualizada continuamente.

O Gêmeo Digital estende o BIM como uma linha do tempo contínua desde o período de construção e é usado até a utilização e reutilização do empreendimento:

As alterações feitas diariamente podem ser rastreadas, quando e por que aconteceram e se as alterações foram aprovadas.

Na obra; pessoal, equipamentos, veículos são rastreados, fornecendo informações sobre eficiência, utilização e disponibilidade de forma anônima.

Relatórios de progresso em uma base diária com referência a todo o trabalho executado no dia é distribuída automaticamente.

As alterações de projeto são introduzidas de forma rastreável em vários cenários, com base em dados de planejamento e recursos disponíveis.

O Gêmeo Digital estende o BIM para ser acessível a todas as partes interessadas. As informações são apresentadas de acordo com os requisitos e função do Gestor; Controle de acesso, filtragem, etc. em um sistema único.

A Temátika Ltda. implementa metodologia BIM com criação de Gêmeos Digitais Inteligentes, utilizando softwares próprios para trabalho colaborativo neutro. Sem necessidade de sofisticadas ferramentas licenciadas.

Veja mais em: <https://tematika.com/configuracoes/>