

Por Francisco Gonçalves Jr.*

Capítulo IX

O Decreto BIM e seu impacto nos agentes da construção civil

VISÃO GERAL

Como visto nos fascículos anteriores, a adoção do BIM segue a tendência mundial. Na esfera pública, iniciativas de órgãos das forças armadas e governos estaduais, como o de Santa Catarina, além do comitê estratégico de implantação BIM, criado pelo Governo Federal, apontam o uso do BIM na busca de maior assertividade nas obras públicas, desde a licitação, projeto, execução, custos e, principalmente, fiscalização.

O Governo federal, alinhado às iniciativas de outros países, assinou, em 17 de maio de 2018, o decreto 9.377/18, que institui a Estratégia BIM BR, objetivando promover um ambiente adequado ao investimento em BIM e sua difusão no País, já com cronogramas de datas previstas para acontecer.

Pensando em instruir profissionais e órgãos a respeito do decreto, foi criado o livroto: “Estratégia BIM BR – Estratégia Nacional de disseminação de BIM”, em que um comitê técnico formula a estratégia, alinhando ações do setor público e iniciativa privada. O comitê contou com a participação de profissionais do setor público, privado e especialistas BIM, além de uma parceria técnica com o Reino Unido, através do UK BIM Task Group.

Com a mudança do governo, o decreto 9.377/18, ou decreto BIM, como ele é conhecido, foi revogado, e em 22 de agosto de 2019, entrou em vigor um novo Decreto, nº 9.983/19, que dispõe sobre a Estratégia Nacional de Disseminação do BIM e institui o Comitê Gestor da Estratégia do BIM (CG BIM). Na prática, a alteração foi necessária devido às mudanças ocorridas na criação e fusão de ministérios e secretarias envolvidas.

COMITÊ ESTRATÉGICO

O comitê é formado por representantes de ministérios e associados

a grupos de Trabalho ad – oc., que tratam de temas específicos: Regulamentação e Normalização, Infraestrutura Tecnológica, Plataforma BIM, Compras Governamentais, Capacitação de Recursos Humanos e Comunicação.

Quem fez parte originalmente:

- Ministério da Indústria, Comércio Exterior e Serviços, que exerceu a presidência;
- Casa Civil da Presidência da República;
- Ministério da Defesa;
- Ministério do Planejamento, Desenvolvimento e Gestão;
- Ministério da Ciência, Tecnologia, Inovações e Comunicações;
- Ministério das Cidades;
- Secretaria-Geral da Presidência da República.

RESULTADOS ESPERADOS

O governo, ao objetivar a difusão do BIM no País, pretende alcançar resultados que tragam benefícios significativos para todo o setor da construção civil, tais como:

- Assegurar ganhos de produtividade ao setor de construção civil;
- Proporcionar ganhos de qualidade nas obras públicas;
- Aumentar a acurácia no planejamento de execução de obras, proporcionando maior confiabilidade de cronogramas e orçamentação;
- Contribuir com ganhos em sustentabilidade, por meio da redução de resíduos sólidos da construção civil;
- Reduzir prazos para conclusão de obras;
- Contribuir com a melhoria da transparência nos processos licitatórios;

- Reduzir necessidade de aditivos contratuais, prorrogação de prazo de conclusão e entrega da obra;
- Elevar o nível de qualificação profissional na atividade produtiva;
 - Estimular a redução de custos existentes no ciclo de vida dos empreendimentos.

ESTRATÉGIA

O comitê traçou na estratégia descrita no livreto nove objetivos específicos que norteiam a busca dos resultados na difusão do BIM no País, na qual fomentam o ambiente de disseminação BIM, tanto na esfera pública, como na iniciativa privada. São eles:

- Coordenar a estruturação do setor público para a adoção do BIM;
- Criar condições favoráveis para o investimento, público e privado em BIM;
- Estimular a capacitação em BIM;
- Propor atos normativos que estabeleçam parâmetros para as compras e contratações públicas com uso do BIM Objetivos específicos;
- Desenvolver normas técnicas, guias e protocolos específicos para a adoção do BIM;
- Desenvolver a Plataforma e a Biblioteca Nacional BIM;
- Estimular o desenvolvimento e aplicação de novas tecnologias relacionadas ao BIM;
- Incentivar a concorrência no mercado por meio de padrões neutros de interoperabilidade BIM.

INDICADORES E METAS

No livreto, também são definidos indicadores e metas alinhados aos objetivos estratégicos apresentados anteriormente, a fim de aumentar a produtividade da cadeia da construção civil, utilizando o BIM como alicerce fundamental para industrialização do setor.

VEJA QUAIS SÃO ESSES INDICADORES:

- Reduzir custos em 9,7% (custos de produção das empresas que adotarem o BIM);
- Aumentar em 10 vezes a adoção do BIM (hoje, 5% do PIB da Construção Civil adota o BIM, e a meta é que 50% do PIB da Construção Civil adote o BIM);
- Elevar em 28,9% o PIB da Construção Civil (com a adoção do BIM, o PIB do setor, ao invés de se elevar 2,0% ao ano, patamar estimado sem alterações no status quo, elevar-se-á em 2,6% entre 2018 e 2028, ou seja, terá aumentado 28,9% no período, atingindo um patamar de produção inédito).

ROADMAP

Uma visão muito objetiva do mapa da estratégia de disseminação do BIM é o roadmap, que contempla descrição dos marcos, objetivos em que todos os stakeholders estão envolvidos, podendo verificar as sequências e o processo evolutivo da estratégia.

Monitoramento de Pressão do Óleo em linhas de transmissão subterrâneas

Dados disponíveis na palma da sua mão

- ✓ Indicação de possíveis vazamentos de óleo em caixas subterrâneas;
- ✓ Medição nos pontos de pressurização e alarmes para variação fora dos padrões;
- ✓ Visualização e alarmes no SCADA ou nuvem.



Dutos de energia



Transformador



Transmissor de Pressão

Data Logger



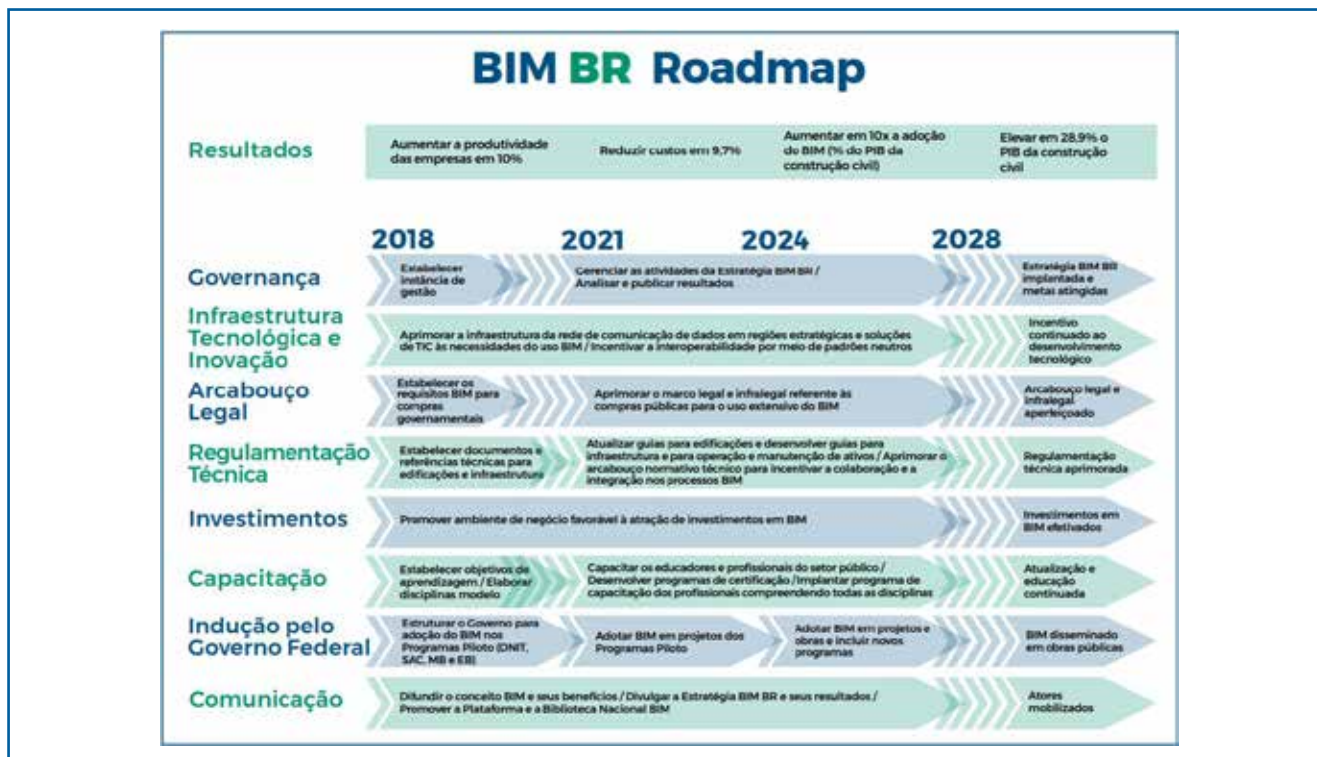


Figura 1 – Roadmap estratégia BIM BR.

ESCALONAMENTO

Nessa fase, o Governo pretende difundir a aplicação prática do BIM já iniciando com a contratação dos projetos. Como possui um papel determinante, já que é um contratante e comprador expressivo de obras, tanto em volume, como porte, ele tem o poder de exigir que essas obras sejam entregues em BIM e, com isso, fomentar que toda a cadeia utilize a metodologia, desde projetistas, executores, gestores, até fabricantes.

Esse impacto movimenta tanto o setor público, quanto o privado. Naturalmente, essa mudança não deve ocorrer da noite para o dia, já que precisa ser bem estruturada. Com isso em vista, o governo já previu uma mudança escalonada, de maneira que o mercado tenha tempo para se preparar e estar apto para

trabalhar de acordo com a metodologia que, ao que tudo indica, é um caminho sem volta.

Como o próprio Poder Público demanda obras de grande porte, poderá também estimular o mercado neste sentido. Desta forma, propôs que o escalonamento para a EXIGÊNCIA do BIM ocorra em três fases:

1ª Fase (a partir de janeiro de 2021): tem como foco os projetos de arquitetura e engenharia que são relevantes para a difusão do BIM.

2ª Fase (a partir de janeiro de 2024): visa estágios da obra, como o planejamento e a execução, que também possuem grau de importância para a propagação do BIM.



Figura 2 – Escalonamento das fases.

3ª Fase (a partir de janeiro de 2028): esta última fase tem o intuito de abranger todo o ciclo de vida da obra e as demandas pós-obra.

OPORTUNIDADES AGENTES

Nesse cenário, um grande leque de oportunidades se abre a todos envolvidos no mercado da construção civil, até porque essa movimentação já se iniciou no mercado privado, na qual as construtoras, já vislumbrando todos os benefícios, estão fazendo a implantação BIM e exigindo ao seus fornecedores, principalmente, projetistas, que elaborem projetos de acordo com a nova metodologia, requerendo uma mudança cultural do processo tradicional de desenvolvimento de projetos focados em desenhos CAD 2D sem informações integradas.

Os fabricantes passam a ter um papel expressivo, pois serão demandados a disponibilizar seus produtos em formato digital através de objetos BIM, populados de informações que vão muito além da geometria 3D, que serão utilizados pelos projetistas, orçamentistas, gestores, gerente de manutenção e todos envolvidos na cadeia da construção.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS:

BRASIL. DECRETO Nº 9.983, DE 22 DE AGOSTO DE 2019. Dispõe sobre a Estratégia Nacional de Disseminação do Building

Information Modelling institui o Comitê Gestor da Estratégia do Building Information Modelling. Brasília, DF. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2019-2022/2019/Decreto/D9983.htm#art15. Acesso em: 01 set. 2019.

MINISTÉRIO DA ECONOMIA INDÚSTRIA, COMÉRCIO EXTERIOR E SERVIÇOS (MDIC) ESTRATÉGIA NACIONAL DE DISSEMINAÇÃO DO BIM – ESTRATÉGIA BIM BR. Disponível em: http://www.mdic.gov.br/images/REPOSITORIO/sdci/CGMO/Livreto_Estratgia_BIM_BR-6.pdf Acesso 01 de agosto de maio 2019.

*Francisco de Assis Araújo Gonçalves Jr. é especialista em produtos e serviços na AltoQi, graduado em Engenharia de Produção Elétrica pela Universidade Federal de Santa Catarina, pós-graduado em Instalações Elétricas e Engenharia de Segurança do Trabalho pela Universidade do Sul de Santa Catarina, MBA em plataforma BIM – Modelagem, Planejamento e Orçamento pelo INBEC.

CONTINUA NA PRÓXIMA EDIÇÃO

Acompanhe todos os artigos deste fascículo em: www.osetoreletrico.com.br

Dúvidas, sugestões e outros comentários podem ser encaminhados para:

redacao@atitudeeditorial.com.br

Se passa COBRECUM, passa

segurança

**CABO SUPERATOX FLEX HEPR 90 °C 0,6 /1kV
E SUPERATOX FLEX 450/750 V**

Os cabos Superatox Flex HEPR 90 °C 0,6 /1kV e Superatox Flex 450/750 V da COBRECUM são fabricados com a mais alta tecnologia e possuem características especiais de não propagação de chamas, auto-extinção do fogo e baixa emissão de fumaça. Por isso, são indicados para locais com grande circulação de pessoas ou com difíceis rotas de fuga como teatros, estádios, cinemas, shopping centers, prédios comerciais e residenciais, escolas, hospitais e metrô.



cobrecom

☎ 11 2118.3200 | /cobrecom - www.cobrecom.com.br