

DECRETO 48146, DE 02/03/2021 - TEXTO ORIGINAL

Dispõe sobre a Estratégia estadual de disseminação do Building Information Modelling – Estratégia BIM-MG e institui o Comitê Gestor da Estratégia BIM-MG.

**O GOVERNADOR DO ESTADO DE MINAS GERAIS**, no uso de atribuição que lhe confere o inciso VII do **art. 90 da Constituição do**

**Estado,**

**DECRETA:**

Art. 1º – Este decreto dispõe sobre a Estratégia estadual de disseminação do Building Information Modelling – Estratégia BIM-MG, com a finalidade de promover um ambiente adequado à difusão do Building Information Modelling – BIM no Estado.

Art. 2º – Para fins deste decreto, adotam-se as seguintes definições:

I – Building Information Modelling – BIM: conjunto de tecnologias e processos integrados que permite a criação, a utilização e a atualização de modelos digitais de uma construção, de modo colaborativo, de forma a servir a todos os participantes do empreendimento, potencialmente durante todo o ciclo de vida da construção;

II – Estratégia BIM-Cosud: estratégia de disseminação do BIM e de estímulo ao intercâmbio de informações, experiências, boas práticas, compartilhamento de softwares e outros recursos, com a finalidade de promover a adoção do BIM nos estados participantes do Consórcio de Integração Sul e Sudeste – Cosud;

III – modelo BIM: base de dados fundamentada em objetos virtuais, que contém informações codificadas e incorpora seus relacionamentos, o que possibilita diversas visualizações, organizações e cálculos que integram informações gráficas e não gráficas;

IV – ciclo de vida da construção: conjunto das etapas de um empreendimento, compreendendo:

- a) o programa de necessidades;
- b) a elaboração dos projetos de arquitetura e engenharia em seus diversos níveis de desenvolvimento ou detalhamento;
- c) a execução da obra;
- d) o comissionamento;
- e) as atividades de gerenciamento do uso e de manutenção do empreendimento após a sua construção;

V – construção nova: estrutura derivada de projeto de arquitetura e engenharia inaugural, não caracterizada como ampliação, reforma ou reabilitação de estrutura preexistente;

VI – ampliação: modificação das características de construção preexistente que resulte no aumento de um dos parâmetros edificáveis, compreendendo:

- a) área de implantação;
- b) área bruta de construção;
- c) área total de construção;
- d) quantitativo de pisos acima ou abaixo da cota de soleira;

VII – reabilitação: processo de intervenção realizado em construção preexistente, que aumente a capacidade de suporte de uma estrutura ou adeque as suas dimensões para suprir necessidades funcionais atuais ou futuras, para fins de aumento da vida útil do empreendimento após a sua construção;

VIII – reforma: modificação das características de uma construção preexistente, de modo a alterar componentes originais do projeto de arquitetura e engenharia, desde que o volume e a área inicial não sejam alterados;

IX – projeto de arquitetura e engenharia: atividade de criação, conceituação, dimensionamento e planejamento, realizada anteriormente à execução da obra, em qualquer nível de desenvolvimento ou detalhamento, compreendendo:

- a) anteprojeto;
- b) projeto básico;
- c) projeto executivo;
- d) outras etapas de projeto não definidas em lei;

X – obra de arte especial: estrutura que, em razão de suas proporções e características peculiares, requer projeto específico, tais como pontes, viadutos ou túneis.

Art. 3º – A Estratégia BIM-MG tem como diretrizes:

I – garantia de maior assertividade nos estudos e nos projetos de arquitetura e engenharia;

II – promoção de celeridade e efetividade nos processos de concepção, contratação, elaboração, execução, fiscalização e manutenção de projetos e obras públicas;

III – eficiência na padronização, unificação e acurácia nos orçamentos e planejamentos de custos de empreendimentos públicos;

IV – redução do número de aditivos de prazo e de valor em contratações de serviços e obras de engenharia;

V – elevação do nível de exigência nos processos licitatórios;

VI – redução dos impactos ambientais por meio da redução de resíduos da construção civil;

VII – redução dos gastos públicos com a operação e a manutenção dos empreendimentos públicos.

Art. 4º – A Estratégia BIM-MG tem como objetivos:

I – difundir o BIM e seus benefícios;

II – coordenar a estruturação do setor público estadual para a adoção do BIM;

III – criar condições favoráveis ao investimento, público e privado, em BIM;

IV – estimular e promover a capacitação em BIM;

V – propor atos normativos que estabeleçam parâmetros para as compras e as contratações públicas estaduais com uso do BIM;

VI – desenvolver normas técnicas, guias e protocolos específicos para adoção do BIM no âmbito do Poder Executivo estadual;

VII – estimular o desenvolvimento e aplicação de novas tecnologias relacionadas ao BIM;

VIII – incentivar a concorrência no mercado por meio de padrões neutros de interoperabilidade BIM;

IX – fortalecer e ampliar ações como a Estratégia BIM-Cosud, para fomentar a integração e o intercâmbio de expertise em BIM no Estado.

Art. 5º – Fica instituído o Comitê Gestor da Estratégia BIM-MG – CG-BIM, com a finalidade de implementar a Estratégia BIM-MG e gerenciar suas ações.

Art. 6º – O CG-BIM é composto por um representante titular e um suplente, dos seguintes órgãos e entidades:

I – Secretaria de Estado de Infraestrutura e Mobilidade – Seinfra, que exercerá a presidência;

II – Secretaria de Estado de Educação;

III – Secretaria de Estado de Justiça e Segurança Pública;

IV – Secretaria de Estado de Planejamento e Gestão;

V – Secretaria de Estado de Saúde;

VI – Departamento de Edificações e Estradas de Rodagem do Estado de Minas Gerais – DER-MG.

Parágrafo único – Os membros do CG-BIM serão indicados pelo titular do respectivo órgão ou entidade, no prazo de quinze dias, contado da data de publicação deste decreto, e serão designados em ato próprio do Secretário de Estado de Infraestrutura e Mobilidade.

Art. 7º – Compete ao CG-BIM:

I – definir e gerenciar as ações necessárias para o alcance dos objetivos da Estratégia BIM-MG;

II – elaborar anualmente o seu plano de trabalho, que conterá cronograma e estabelecerá as ações prioritárias para o período;

III – atuar para que os programas, os projetos e as iniciativas dos órgãos e das entidades públicas que contratam e executam obras públicas sejam coerentes com a Estratégia BIM-MG;

IV – promover o compartilhamento de informações e analisar o impacto das iniciativas setoriais relacionadas ao BIM, com vistas à harmonização e à promoção de eficiência e sinergia entre as ações dos órgãos e das entidades públicas;

V – acompanhar e avaliar periodicamente os resultados da Estratégia BIM-MG e subsidiar as atividades de articulação e de monitoramento de programas de governo do Estado, quando solicitado;

VI – articular-se com instâncias similares da União, de outros estados, do Distrito Federal e dos municípios;

VII – atualizar e revisar periodicamente a Estratégia BIM-MG.

Art. 8º – O CG-BIM elaborará o regimento interno, que será aprovado em reunião ordinária por maioria absoluta de seus membros.

Art. 9º – Ficam vinculados às ações de disseminação do BIM previstas neste decreto:

I – Seinfra;

II – DER-MG.

Parágrafo único – Os órgãos e as entidades da Administração Pública estadual não referidos no *caput* poderão adotar as ações de implementação do BIM nos termos do disposto neste decreto, independentemente da finalidade do uso do BIM, prevista ou não neste decreto, em quaisquer das fases do art. 11.

Art. 10 – Os titulares da Seinfra e do DER-MG definirão, no âmbito de suas competências, os empreendimentos de média e grande relevância para a disseminação do BIM.

Art. 11 – A implementação do BIM ocorrerá de forma gradual, obedecidas às seguintes fases:

I – primeira fase: a partir de 2021, o BIM será utilizado preferencialmente no desenvolvimento de projetos de arquitetura e engenharia, referentes a construções novas, ampliações ou reabilitações, quando consideradas de grande relevância para a disseminação do BIM, nos termos do disposto no art. 10, e abrangerá, no mínimo:

a) a elaboração dos modelos de arquitetura e dos modelos de engenharia e disciplinas complementares que garantam a compatibilidade do modelo BIM;

b) a detecção de interferências físicas e funcionais entre as diversas disciplinas e a revisão dos modelos de arquitetura e engenharia, de modo a compatibilizá-los entre si;

c) a extração de quantitativos;

d) a geração de documentação gráfica, extraída dos modelos a que se refere este inciso;

II – segunda fase: a partir de 2024, o BIM será utilizado preferencialmente na execução direta ou indireta de projetos de arquitetura e engenharia e na gestão de obras, referentes a construções novas, reformas, ampliações ou reabilitações, quando consideradas de grande relevância para a disseminação do BIM, nos termos do disposto no art. 10, e abrangerá, no mínimo:

a) os usos previstos na primeira fase;

b) a orçamentação, o planejamento e o controle da execução de obras;

c) a atualização do modelo e de suas informações como construído, as built, para obras cujos projetos de arquitetura e engenharia tenham sido realizados ou executados com aplicação do BIM;

III – terceira fase: a partir de 2028, o BIM será utilizado no desenvolvimento de projetos de arquitetura e engenharia e na gestão de obras referentes a construções novas, reformas, ampliações e reabilitações, quando consideradas de média ou grande relevância para a disseminação do BIM, nos termos do disposto no art. 10, e abrangerá, no mínimo:

a) os usos previstos na primeira e na segunda fase;

b) o gerenciamento e a manutenção do empreendimento após a sua construção, cujos projetos de arquitetura e engenharia e cujas obras tenham sido desenvolvidos ou executados com aplicação do BIM.

Art. 12 – Além do disposto no art. 11, será observado o seguinte quanto à implementação do BIM:

I – na execução direta de obras e serviços de arquitetura e engenharia, a aplicação do BIM será realizada em uma ou mais etapas do ciclo de vida da construção;

II – na execução indireta, por meio de contratação de obras e serviços de arquitetura e engenharia, o edital e o instrumento contratual deverão prever a obrigação de o contratado aplicar o BIM em uma ou mais etapas do ciclo de vida da construção.

§ 1º – Os instrumentos de repasse firmados entre órgãos ou entidades da Administração Pública estadual, vinculados às ações de disseminação do BIM, e órgãos ou entidades, de quaisquer esferas de governo, consórcio público ou entidade sem fins lucrativos deverão condicionar a transferência de recursos financeiros oriundos do Orçamento Fiscal do Estado à execução direta ou indireta de obras e serviços de engenharia por meio da aplicação do BIM, nos termos do disposto neste decreto.

§ 2º – Para fins do disposto no inciso II do *caput*, na execução indireta de obras e serviços de engenharia, os contratantes deverão incluir, no edital ou no instrumento contratual, a obrigação de os contratados utilizarem o BIM para a execução de programas, projetos e atividades de interesse recíproco.

Art. 13 – A obrigação de o contratado utilizar o BIM deverá abranger, no mínimo:

I – os usos do BIM a que se refere o art. 11, obedecidas as suas fases de disseminação;

II – a disponibilização dos arquivos eletrônicos, que deverão conter os modelos e os documentos técnicos que compõem o projeto de arquitetura e engenharia, em formato aberto, não proprietário, e em outro formato exigido pela contratante no edital de licitação, quando for o caso;

III – o atendimento das exigências do órgão ou da entidade contratante em relação aos níveis de detalhamento e de informação requeridos nos projetos de arquitetura e engenharia;

IV – a manutenção das condições de habilitação e qualificação exigidas no processo licitatório, durante a execução do contrato, em conformidade com as obrigações assumidas, para garantia da proteção e da conservação dos serviços executados;

V – a execução dos serviços com o cumprimento do programa de necessidades e das diretrizes do projeto de arquitetura e engenharia referencial, elaborado direta ou indiretamente pelo órgão ou pela entidade contratante, durante a fase preparatória da licitação da obra, sem prejuízo do disposto na legislação nas normas técnicas;

VI – a obtenção de autorizações governamentais e o pagamento de despesas referentes a taxas, alvarás e registros em entidades públicas considerados necessários à execução dos serviços contratados;

VII – a responsabilidade pelo treinamento e pela capacitação dos profissionais alocados para executar os serviços sem quaisquer ônus adicionais para o órgão ou a entidade contratante;

VIII – a correção das deficiências apontadas pelo órgão ou pela entidade contratante na execução dos serviços, em particular, aqueles decorrentes de vícios ou falhas;

IX – a declaração de que os direitos autorais patrimoniais disponíveis, decorrentes da elaboração dos projetos e modelos BIM de arquitetura e engenharia e das obras, serão cedidos, sem qualquer limitação, ao respectivo órgão ou entidade contratante, no ato da contratação.

§ 1º – O não cumprimento do disposto no inciso V do *caput* obrigará o contratado a corrigir ou refazer os serviços as suas próprias e exclusivas expensas.

§ 2º – Observado o disposto no inciso VII do *caput*, os profissionais escolhidos pelo contratado para executar os serviços deverão estar habilitados e comprovar experiência, conhecimento ou formação em BIM.

Art. 14 – Os órgãos e as entidades vinculados à coordenação e à implementação do BIM poderão contratar serviços de engenharia para adaptar ao BIM os projetos de arquitetura e engenharia, em qualquer nível de detalhamento, anteriormente elaborados com emprego de outros processos ou tecnologias.

Parágrafo único – Sem prejuízo do disposto nas normas de cada órgão ou entidade, o documento que apresente a justificativa da necessidade de licitação poderá estar acompanhado por projeto de arquitetura e engenharia desenvolvido em BIM.

Art. 15 – Na contratação de serviços para a elaboração de projetos de arquitetura e engenharia, o contratante deverá definir o nível de detalhamento e de informação dos modelos BIM para atender:

I – aos usos do BIM a que se refere o art. 11, obedecidas as suas fases de disseminação;

II – ao programa de necessidades, observados os parâmetros mínimos e as melhores práticas para a execução de fluxos de trabalho com o uso do BIM.

Art. 16 – Os projetos de arquitetura e engenharia que não tenham requisitos mínimos estabelecidos na legislação, quando exigidos pelos editais ou instrumentos contratuais publicados ou firmados pelas instituições vinculadas à disseminação do BIM, deverão ser elaborados pelo contratado e deverão atender:

I – aos parâmetros mínimos estabelecidos neste decreto;

II – às melhores práticas para a execução de fluxos de trabalho com o uso do BIM;

III – quando couber, ao disposto nas normas técnicas pertinentes.

Art. 17 – Fica revogado o **Decreto nº 43.418, de 8 de julho de 2003**.

Art. 18 – Este decreto entra em vigor na data de sua publicação.

Belo Horizonte, aos 2 de março de 2021; 233º da Inconfidência Mineira e 200º da Independência do Brasil.

ROMEU ZEMA NETO