

LEI nº 1644/2024, DE 01 DE JULHO DE 2024

“DISPÕE SOBRE O PROGRAMA DE ELABORAÇÃO DE PROJETOS DE ENGENHARIA PARA FACILITAR OS AGENTES FICALIZADORES EM PROJETOS EM BIM (BUILDING INFORMATION MODEL). E DISPONIBILIZAR O ORÇAMENTO DA OBRA EM ORCODE EM LOCAL VISÍVEL EM PLACA DE OBRA. COM BASE NO DECRETO Nº11.888, DE 22 DE JANEIRO DE 2024.”

O Prefeito do Município de Ubajara - Ceará, Renê de Almeida Vasconcelos, no uso de suas atribuições legais, especialmente, que lhes são conferidas pela Lei Orgânica e demais legislações correlatas, faz saber que a Câmara Municipal aprovou e eu sanciono e promulgo a presente e Lei:

Art. 1º- Este Projeto de Lei estabelece a utilização do Building Information Modelling - BIM ou Modelagem da Informação da Construção na execução direta ou indireta de obras e serviços de engenharia, realizada pelos órgãos e pelas entidades da administração pública municipal, no âmbito da Estratégia Municipal de Disseminação do Building Information Modelling - Estratégia com base no Decreto nº 9.983, de 22 de agosto de 2019. E a posterior todas obras públicas deveram disponibilizar QR Code em local visível com o orçamento da obra em arquivo de facial acesso com PDF, o grau de avanço da obrigação seguirá o mesmo que dispõe sobre a plataforma BIM, isto é o Art 4º.

Parágrafo único. O BIM será implementado de forma gradual, obedecidas as fases estabelecidas no art. 4º.

Art. 2º Ficam vinculados às ações de disseminação do BIM previstas neste Projeto de Lei:

I- Secretarias que detém o poder de projetar em nome do município

II- Empresas que sejam contratadas pelo município para projetar, levantar, monitorar, revisar ou fazer quaisquer projetos que serão executados com recursos municipais

III- Em caso de projetos que sejam elaborados ou executados pelo estado ou união será apenas sugerido que se utilize a plataforma.

IV- Em eventual caso em que a utilização da plataforma por ventura onere o município poderá se optar pelas plataformas convencionais.



Art. 3º - Para fins do disposto neste Projeto de Lei, consideram-se:

I - Ampliação - modificação das características de construção preexistente que resulte no aumento de um dos seguintes parâmetros edificáveis:

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

II - Building Information Modelling - BIM ou Modelagem da Informação da Construção - conjunto de tecnologias e processos integrados que permite a criação, a utilização e a atualização de modelos digitais de uma construção, de modo colaborativo, que sirva a todos os participantes do empreendimento, em qualquer etapa do ciclo de vida da construção;

III - ciclo de vida da construção - conjunto das etapas de um empreendimento que abrange:

- 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;

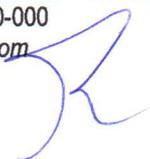
IV - Construção nova - estrutura derivada de projeto de arquitetura e engenharia inaugural, não caracterizada como ampliação, reforma ou reabilitação de estrutura preexistente;

V - 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;

VI - Obra de arte especial - estrutura que, em razão de suas proporções e características peculiares, requer projeto específico, tais como pontes, viadutos ou túneis;

VII - 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, a qual pode se referir a:

- a) anteprojeto;



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

VIII - Reabilitação - processo de intervenção realizado em construção preexistente, que aumente a capacidade de suporte de uma estrutura ou adequa as suas dimensões para suprir necessidades funcionais atuais ou futuras, para fins de aumento da vida útil do empreendimento após a sua construção; e

IX - 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

Art. 4º- A implementação do BIM ocorrerá de forma gradual, obedecidas as seguintes fases:

I - Primeira fase - a partir de 1º de janeiro de 2025, o BIM deverá ser utilizado no desenvolvimento de projetos de arquitetura e engenharia, referentes a construções novas, ampliações ou reabilitações, quando consideradas de médio porte e 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 referentes às disciplinas de:

1. estruturas;
2. instalações hidráulicas;
3. instalações de aquecimento, ventilação e ar condicionado; e
4. instalações elétricas;

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; e

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

II - Segunda fase - a partir de 01º de junho de 2024, o BIM deverá ser utilizado 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 pequeno porte e de 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; e

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 1º de janeiro de 2026, o BIM deverá ser utilizado no desenvolvimento de projetos de arquitetura e engenharia e na gestão de obras referentes a construções novas, reformas, ampliações e reabilitações, de quaisquer porte de obra 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; e

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.

Parágrafo único. Quando as características técnicas do empreendimento não comportarem uma ou mais disciplinas dos modelos de arquitetura e engenharia de que trata a alínea “a” do inciso I do caput a aplicação do BIM poderá se restringir às disciplinas compatíveis com o empreendimento.

Art. 5º- Além do disposto no art. 4º, 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; e

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 federal, 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 e da Seguridade Social da União à execução direta ou indireta de obras e serviços de engenharia por meio da aplicação do BIM, nos termos do disposto neste Projeto de Lei.

§ 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. 6º- A obrigação de o contratado utilizar o BIM deverá abranger, no mínimo:

I - Os usos do BIM a que se refere o art. 4º, 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;

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 contratante;

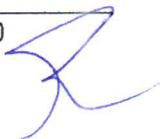
VIII - A correção das deficiências apontadas pelo órgão contratante na execução dos serviços, em particular, aqueles decorrentes de vícios ou falhas; e

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 às 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. 7º- 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. 8º- 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. 4º, obedecidas as suas fases de disseminação; e

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. 9º- Os projetos de arquitetura e engenharia que não tenham requisitos mínimos estabelecidos por lei Municipal, quando exigidos pelos editais ou instrumentos contratuais publicados ou firmados pelos órgãos e pelas entidades vinculados à disseminação do BIM, deverão ser elaborados pelo contratado e deverão atender:

I - Aos parâmetros mínimos estabelecidos neste Projeto de Lei;

II - Às melhores práticas para a execução de fluxos de trabalho com o uso do BIM; e

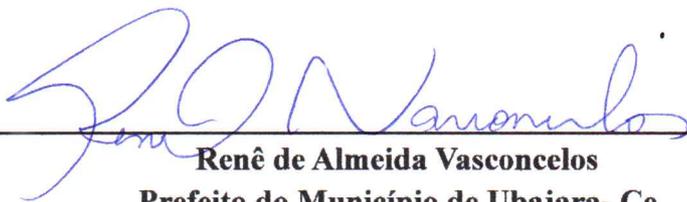
III - Quando couber, ao disposto nas normas técnicas pertinentes.

Disposições transitórias

Art. 10- No prazo de quinze dias, contado da data de entrada em vigor deste Projeto de Lei, os titulares dos órgãos e das entidades a que se refere o art. 2º publicarão, no âmbito de suas competências, ato com a denuciação dos empreendimentos, dos programas e das iniciativas de média e grande relevância para a disseminação do BIM, o qual deverá conter as suas especificações e as demais características necessárias à sua aplicação, em caso do poder executivo faça a opção de isentar o projetos da tecnologia BIM, deve ser fazer um relatório para discriminar o custos advindos da falta da tecnologia.

Art.11º- Esta Lei entrará em vigor na data de sua publicação, revogadas as disposições em contrário.

Paço da Prefeitura Municipal de Ubajara, Estado do Ceará, em 01 de julho de 2024.



Renê de Almeida Vasconcelos
Prefeito do Município de Ubajara- Ce

