

Compatibilização BIM em Rio de Janeiro, RJ

O que é compatibilização BIM e quando você precisa em Rio de Janeiro

Compatibilização BIM é a revisão multidisciplinar dos modelos federados de um empreendimento (arquitetura, estrutura, instalações elétricas, hidrossanitárias, gás, SPDA, PPCI, telecom e revestimentos) com detecção sistemática de conflitos físicos e de coordenação técnica antes do início da execução. Em Rio de Janeiro, é o serviço que evita o cenário mais caro de qualquer obra: descobrir na obra um conflito que poderia ter sido resolvido no projeto.

O serviço é regido pela ABNT NBR 15965 (classificação BIM) e pelas boas práticas internacionais da ISO 19650 (gestão da informação BIM). Cobre desde a definição do BIM Execution Plan (BEP), documento que estabelece responsabilidades, LODs por disciplina, calendário de entregas e protocolos de clash detection, até a entrega final do modelo federado consolidado, pronto pra orçamento, planejamento 4D e execução em obra.

Em Rio de Janeiro, a demanda por compatibilização BIM vem principalmente de construtoras e incorporadoras médias que recebem projetos disciplinares de fornecedores diferentes (cada uma com seu Revit, suas convenções e seu nível de detalhamento) e precisam de um coordenador externo que consolide tudo, encontre os conflitos e devolva um modelo único e confiável. Escritórios de arquitetura também terceirizam essa etapa pra entregar pacote completo ao cliente sem precisar manter equipe BIM dedicada.

Compatibilização BIM em uma frase

Processo técnico de revisão dos modelos disciplinares de um empreendimento em ambiente federado (Navisworks, Revit ou plataforma CDE), com detecção sistemática de conflitos físicos, registro em relatório de clash detection e retorno aos projetistas até o congelamento do modelo pra execução.

Como executamos a coordenação BIM em Rio de Janeiro

O processo começa pelo BEP (BIM Execution Plan). Antes de qualquer revisão, definimos com o cliente o escopo de disciplinas a coordenar, os LODs (Level of

Development) esperados de cada uma, os softwares e formatos de troca (Revit, IFC, Navisworks), a frequência de entregas parciais e os critérios de aceitação dos clashes (categorização por severidade: estrutural impeditivo, de instalação, de revestimento, estético).

Com o BEP aprovado, recebemos os modelos disciplinares de cada projetista. Em ambiente federado (Navisworks Manage para detecção, Revit para revisão técnica direta, ou plataforma BIM 360 / Trimble Connect quando o cliente opera em CDE), rodamos clash detection automatizado entre todos os pares de disciplinas. O resultado é um relatório estruturado com cada conflito identificado, screenshot do ponto, coordenadas do modelo, disciplinas envolvidas, severidade e proposta de solução.

O relatório vai pros projetistas das disciplinas afetadas, com prazo definido pra resposta. Em paralelo, ciclos de coordenação semanais ou quinzenais (presenciais em Rio de Janeiro ou remotos) consolidam decisões, revisam soluções propostas e re-rodam a detecção até zerar os conflitos críticos. O entregável final é o modelo federado consolidado, o relatório de clashes resolvidos, o histórico das decisões de projeto e a ART de coordenação técnica registrada no CREA-RJ.

1. **BEP (BIM Execution Plan)** Definição de escopo, LODs, softwares, fluxo de entregas e critérios de aceitação dos clashes.
2. **Recebimento dos modelos disciplinares** Arquitetura, estrutura, hidrossanitário, elétrico, gás, SPDA, PPCI, telecom, em Revit nativo ou IFC.
3. **Federação e clash detection** Modelo federado em Navisworks/Revit, detecção automatizada de conflitos físicos par a par entre disciplinas.
4. **Relatório e coordenação técnica** Catalogação dos clashes por severidade, distribuição aos projetistas e ciclos semanais de resolução.
5. **Entrega do modelo consolidado** Modelo federado congelado, relatório final de clashes resolvidos, ata das decisões e ART de coordenação no CREA-RJ.

Por que coordenação BIM bem feita evita aditivo em obra

Em obra residencial e comercial de médio porte em Rio de Janeiro, o aditivo médio por conflito de projeto descoberto na execução varia entre 3 e 10 vezes o custo de ter resolvido o mesmo conflito na fase de projeto. Cada interferência não detectada é um dia (ou uma semana) de obra parada esperando decisão técnica, retrabalho de tubulação, ajuste de viga ou refeitura de revestimento.

Risco financeiro: em empreendimentos verticais em Rio de Janeiro, o aditivo médio por má coordenação passa fácil dos R\$ 80.000 por torre. O custo de uma

coordenação BIM completa do empreendimento na fase de projeto é uma fração disso, com a vantagem de o cliente entrar em obra com previsibilidade de cronograma e quantitativos confiáveis extraídos do próprio modelo.

Risco de cronograma: conflito descoberto em obra trava frente de trabalho. Em ciclos de obra de Rio de Janeiro com prazo apertado (lançamento imobiliário, entrega contratual), perder 2 a 4 semanas em resolução técnica improvisada compromete data de Habite-se e pode gerar multa contratual com investidores.

Risco técnico: sem coordenação prévia, decisões em obra ficam na mão do mestre, do encarregado ou do engenheiro residente, sem o autor do projeto na mesa. O resultado é imprevisto: tubulação reforçada, viga rebaixada, shaft alargado em campo. Tudo isso reduz a vida útil dos elementos e gera passivo técnico oculto que vai aparecer em 5 ou 10 anos.

Obra sem coordenação BIM

- Conflitos descobertos em campo, com obra parada
- Aditivos contratuais frequentes
- Quantitativos baseados em estimativa
- Decisões técnicas tomadas pela mão de obra

Obra com coordenação GreenGold

- Conflitos resolvidos na tela, antes da execução
- Cronograma e custo previsíveis
- Quantitativos extraídos do modelo federado
- Decisões técnicas documentadas pelo autor do projeto

Quem assina a coordenação BIM em Rio de Janeiro

A coordenação técnica BIM de um empreendimento é atribuição privativa de engenheiro civil ou arquiteto com habilitação plena e ART (Anotação de Responsabilidade Técnica) registrada no CREA-RJ ou no CAU regional, conforme o caso. Sem ART, a coordenação não tem validade técnica perante a construtora, a incorporadora e, em obras públicas ou financiadas, o agente financiador.

Coordenador BIM sem habilitação técnica formal (bastante comum no mercado brasileiro, especialmente em startups de modelagem) pode operar o software e rodar clash detection, mas não responde tecnicamente pelas decisões de coordenação. Em caso de conflito descoberto em obra após "coordenação" sem ART, o passivo cai integralmente sobre a construtora ou o projetista original. Por

isso construtoras médias em Rio de Janeiro exigem coordenação assinada por engenheiro registrado no CREA-RJ, com ART de coordenação técnica específica.

Como a GreenGold resolve compatibilização BIM em Rio de Janeiro

A GreenGold Engenharia Multidisciplinar atua com projetos coordenados em BIM (Revit) há mais de 20 anos. Somos um dos escritórios brasileiros com operação BIM nativa desde 2008, antes de a metodologia virar exigência. Já entregamos mais de 20 milhões de m² em infraestrutura urbana e edificações verticais, com clientes como Cyrela, Rossi e Brookfield. Conhecemos a curva de aprendizado BIM por dentro porque vivemos a transição.

A coordenação técnica é do engenheiro civil **Rafael Barcelar, CREA-MG 0000214181D**, com revisão pessoal de cada relatório de coordenação antes da entrega ao cliente. A equipe técnica é registrada no CREA-RJ e opera com Revit, Navisworks e plataformas CDE conforme o stack do cliente (BIM 360, Trimble Connect ou ambiente próprio da construtora).

O diferencial prático em coordenar com a GreenGold em Rio de Janeiro é triplo. Primeiro, atendemos com reuniões técnicas presenciais: o coordenador vai à obra ou à reunião na construtora, não fica só no e-mail. Segundo, conhecemos as exigências regionais das concessionárias locais e os fluxos de aprovação do município de Rio de Janeiro, então o modelo federado já sai compatível com o que vai precisar ser submetido depois. Terceiro, somos escritório multidisciplinar: quando o cliente identifica gap em uma disciplina (por exemplo, o projetista de SPDA não entregou ou entregou ruim), conseguimos absorver a disciplina inteira no mesmo contrato e fechar o pacote, sem o cliente precisar contratar uma quarta empresa no meio do projeto.

Na prática, o atendimento em Rio de Janeiro começa com uma reunião técnica presencial sem custo na sede do cliente. Avaliamos o pacote de projetos existente, mapeamos disciplinas e gaps, e em até 5 dias úteis você recebe escopo de coordenação, prazo e proposta. A coordenação entra em ciclo semanal ou quinzenal com entrega de relatórios parciais, e o congelamento do modelo federado pra obra acontece quando todos os conflitos críticos foram resolvidos e documentados em ata. Tudo com ART de coordenação técnica registrada no CREA-RJ.

Benefícios

- Detecção de conflitos físicos antes da obra (clash detection Navisworks)

- BEP (BIM Execution Plan) documentado e auditável
- ART de coordenação técnica registrada no CREA-RJ
- Modelo federado consolidado pronto pra 4D, orçamento e execução

Serviços Incluídos

- Definição do BEP (escopo, LODs, softwares, fluxo de troca)
- Federação multidisciplinar (arquitetura, estrutura, elétrico, hidrossanitário, gás, SPDA, PPCI, telecom)
- Clash detection automatizado com relatório estruturado e screenshot
- Ciclos semanais ou quinzenais de coordenação técnica
- Entrega do modelo federado congelado, ata de decisões e ART CREA-RJ

Atendimento em Rio de Janeiro: reuniões técnicas presenciais com construtoras e escritórios em Rio de Janeiro, revisão remota dos modelos com retorno em até 5 dias úteis e acompanhamento até o congelamento do projeto pra obra. Coordenação assinada por Eng. Rafael Barcelar, CREA-MG 0000214181D.

PADRÃO DE ENTREGA

Em coordenações que a GreenGold conduziu nos últimos 5 anos, o número médio de clashes críticos identificados na primeira rodada gira em torno de 180 a 240 por empreendimento residencial de médio porte. Resolvidos em projeto, custam tempo de revisão. Descobertos em obra, custariam entre R\$ 80 mil e R\$ 220 mil em aditivos e atrasos. O ROI da coordenação BIM é direto e mensurável.

Perguntas Frequentes sobre Compatibilização BIM em Rio de Janeiro

Compatibilização BIM é obrigatória em Rio de Janeiro?

Não há exigência municipal específica em Rio de Janeiro de que o empreendimento seja coordenado em BIM antes da execução, mas obras públicas federais já exigem BIM em projetos desde 2024 (Decreto 11.888/2023, Estratégia BIM BR) e construtoras médias e grandes da região adotaram coordenação BIM como padrão interno por demanda dos próprios investidores. Na prática, virou requisito de mercado.

Quanto tempo leva a coordenação BIM de um empreendimento de médio porte?

Para um empreendimento residencial vertical de 8 a 20 pavimentos em Rio de Janeiro, o ciclo de coordenação BIM completo leva entre 6 e 12 semanas, dependendo do número de disciplinas, da qualidade dos modelos disciplinares recebidos e do tempo de resposta dos projetistas. O cronograma é definido no BEP, com entregas parciais a cada 1 ou 2 semanas.

Quanto custa a coordenação BIM de um empreendimento em Rio de Janeiro?

O valor depende do número de disciplinas envolvidas, do porte do empreendimento e do nível de detalhamento exigido (LOD 300, 350 ou 400). Para empreendimentos residenciais médios em Rio de Janeiro, costuma ficar entre R\$ 18.000 e R\$ 65.000. Para obras industriais ou comerciais maiores, sob consulta. A GreenGold faz orçamento personalizado em até 5 dias úteis após avaliação do pacote disciplinar.

A GreenGold faz coordenação BIM em obras que já começaram em Rio de Janeiro?

Sim. Atendemos obras já em execução com coordenação reativa: vamos a campo, levantamos o que foi construído fora do projeto, comparamos com o modelo atualizado, identificamos as interferências remanescentes e propomos solução técnica documentada. O ideal é coordenar antes da obra, mas casos de chamado emergencial em Rio de Janeiro (especialmente em obras paradas por exigência cruzada de bombeiros, concessionária e prefeitura) são frequentes e resolvíveis com ART de coordenação no CREA-RJ.

<https://greengoldengenharia.com.br/servicos/compatibilizacao-bim-rio-de-janeiro/>

Veículo: Online -> Site -> Site GreenGold Engenharia