

# ESTRATÉGIA BIM PR

## Paraná Rumo à Inovação Digital nas Obras Públicas

# 01 CONTEXTUALIZAÇÃO



# 02 PLANEJAMENTO

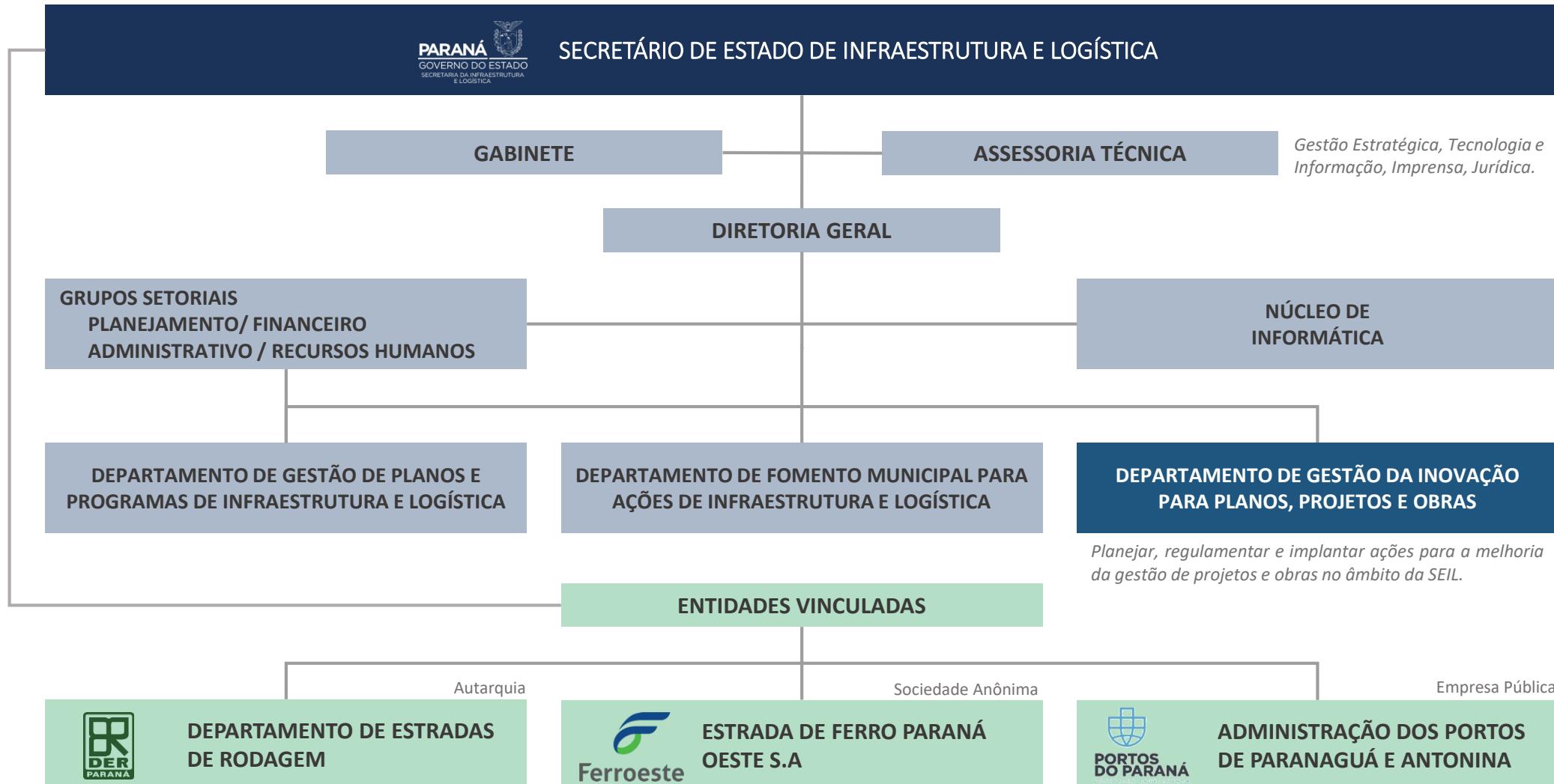


# 03 ESTRATÉGIA BIM PR



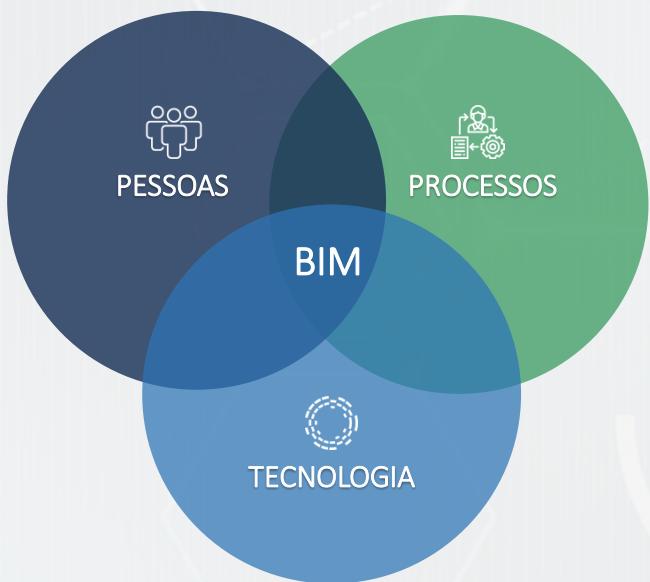
## CONTEXTUALIZAÇÃO

# QUEM SOMOS?

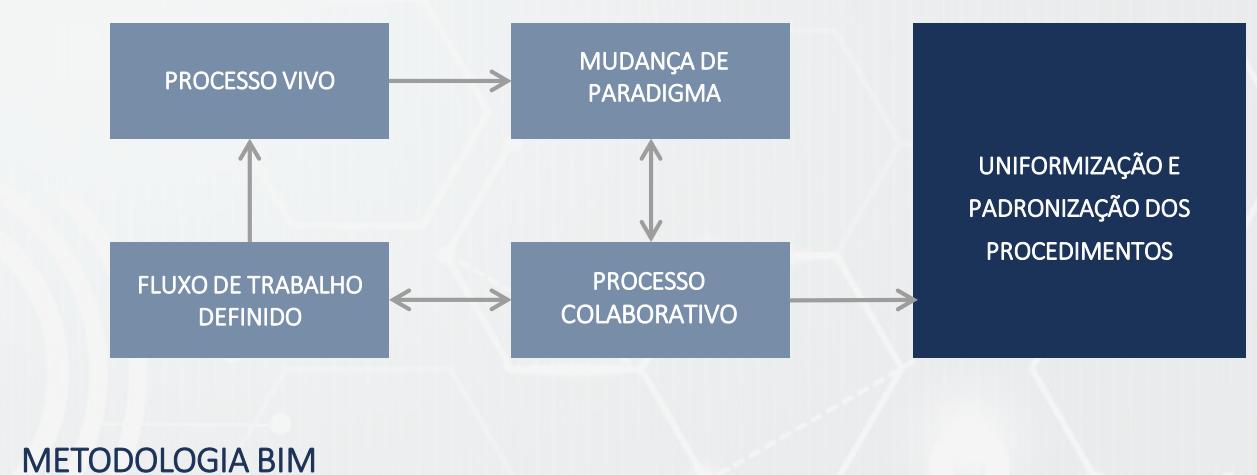


### NOSSA MISSÃO

Promover ações de melhoria na gestão de projetos e obras



### DESAFIO



## CONTEXTUALIZAÇÃO

### O que é BIM? (Building Information Modelling)

A Modelagem de Informação da Construção (BIM) é definida como um **processo integrado e multidisciplinar** que permite, por meio de **automatizações, análises qualitativas e quantitativas** mais precisas das futuras obras, obter **informações coerentes e confiáveis** para todo **ciclo de vida** do empreendimento.



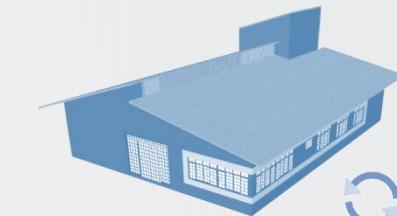
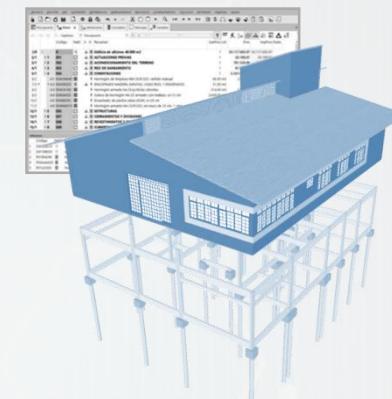
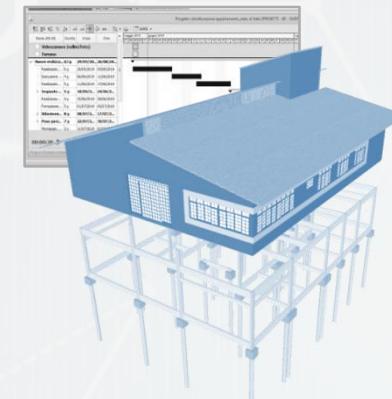
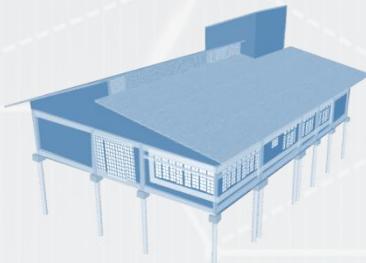
Fonte: Adaptado de Rozenfeld e outros (2006), Librelotto (2009) e The Noum Project (2017)

## CONTEXTUALIZAÇÃO

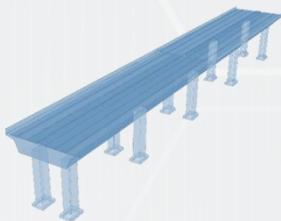
# USOS DO BIM



EDIFICAÇÕES



INFRAESTRUTURA  
RODOVIÁRIA



COMPATIBILIZAÇÃO

PLANEJAMENTO  
DA OBRA

ESTIMATIVAS DE  
CUSTOS

OPERAÇÃO E  
MANUTENÇÃO

# PLANEJAMENTO



## POR QUE BIM?

**Melhorar tecnicamente a qualidade de projetos e obras**



Planejamento  
de Obra



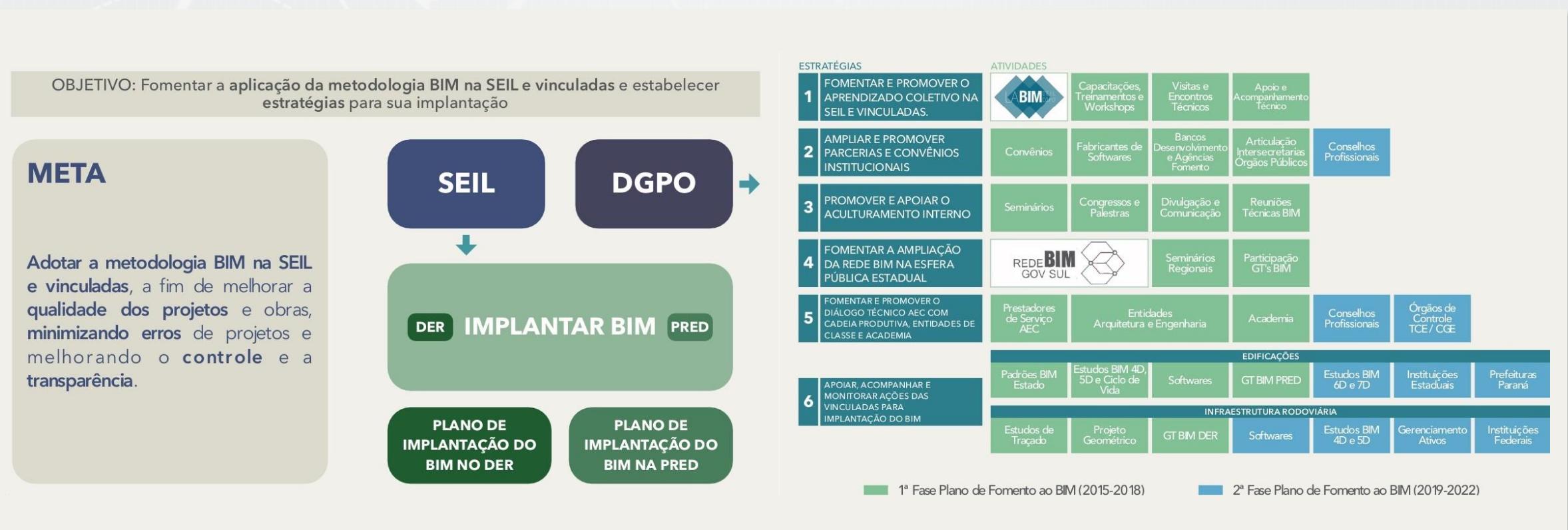
Quantitativos  
atrelados aos custos

**Melhorar a gestão de projetos e obras a partir da:**

- 1 Antecipação de dificuldades de execução e redução de incertezas
- 2 Maior precisão nos quantitativos
- 3 Redução de Aditivos
- 4 Facilitação de acesso à informação
- 5 Subsídio técnico para tomada de decisão
- 6 Ampliação da transparência e inibição de desvios de conduta
- 7 Facilidade e possibilidade de controle integrado em tempo real

## PLANO DE FOMENTO AO BIM

### 6 Linhas Estratégicas e 22 Macroatividades



### LABORATÓRIO BIM DO PARANÁ



#### OBJETIVO

Desenvolver estudos e pesquisas com ênfase em BIM para área pública no âmbito da SEIL

#### TEMÁTICAS:

- 🏠 Edificações
- 🛣️ Infraestrutura Rodoviária

#### PAPEL DA SEIL/DGI:

- 📝 Dar diretrizes para a contratação de projetos em BIM
- 🕒 LaBIM: Apoio técnico para a definição das diretrizes



## PLANEJAMENTO

### ESTRATÉGIAS – PLANO DE FOMENTO

- 1 FOMENTAR E PROMOVER O APRENDIZADO COLETIVO NA SEIL E VINCULADAS
- 2 AMPLIAR E PROMOVER PARCERIAS E CONVÊNIOS INSTITUCIONAIS
- 3 PROMOVER E APOIAR O ACULTURAMENTO INTERNO

### DIVULGAÇÃO E COMUNICAÇÃO



PORTAL BIM PR: CANAL OFICIAL DE DIVULGAÇÃO DO BIM NO PARANÁ

### PARCERIAS E CONVÊNIOS



ATIVIDADES: ACULTURAMENTO INTERNO, SEMINÁRIOS, PALESTRAS E CAPACITAÇÕES



## PLANEJAMENTO

### ESTRATÉGIAS – PLANO DE FOMENTO

- 4 FOMENTAR A AMPLIAÇÃO DA REDE BIM NA ESFERA PÚBLICA ESTADUAL
- 5 FOMENTAR E PROMOVER O DIÁLOGO TÉCNICO AEC COM CADEIA PRODUTIVA, ENTIDADES DE CLASSE E ACADEMIA
- 6 APOIAR, ACOMPANHAR E MONITORAR AÇÕES DAS VINCULADAS PARA IMPLANTAÇÃO DO BIM

### AMPLIAÇÃO DA REDE BIM NA ESFERA PÚBLICA



**COSUD**  
Consórcio de Integração Sul e Sudeste  
RS | SC | PR | SP | RJ | ES | MG

### ATIVIDADES: DIÁLOGO TÉCNICO AEC E AÇÕES PARA IMPLANTAÇÃO DO BIM



GT InfraBIM DER



GT InfraBIM DER



GT BIM PRED

## EDIFICAÇÕES

### PROJETO PILOTO CONSELHO TUTELAR



PROJETO PILOTO – MODELO BIM



OBRA FINALIZADA – MARIALVA/PR



# PLANEJAMENTO

## INFRAESTRUTURA RODOVIÁRIA

### ESTUDO DE TRAÇADO

- 5 dias de Op. Assistida / SEIL e GT-BIM DER
- Interligação PR-151 com PR-090 em Castro
- Extensão: 14,86 km



### OBJETIVOS



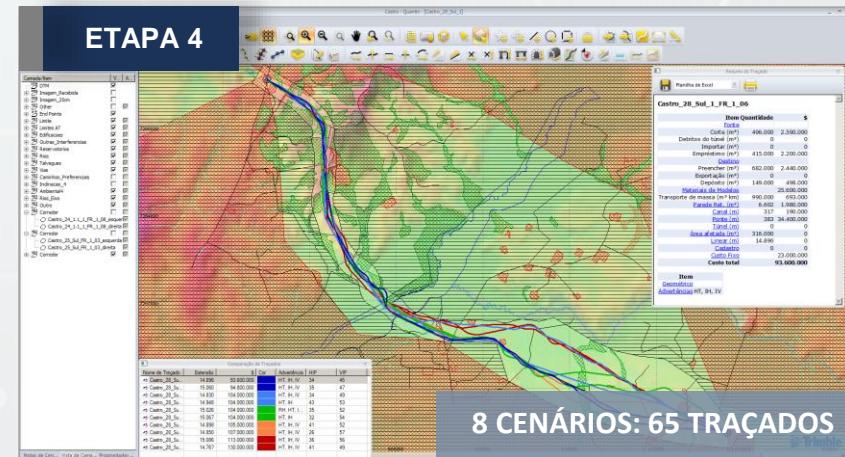
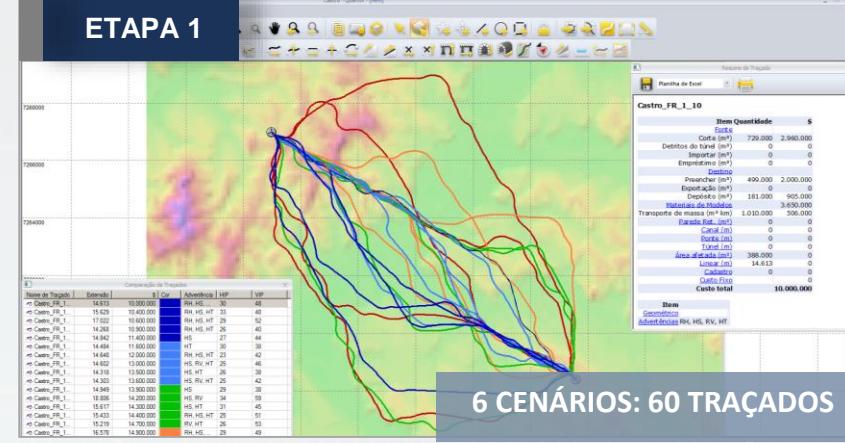
Entender as funcionalidades da ferramenta



Comparar traçado realizado pelo método tradicional com o definido no Quantm



Entender as opções de utilização do software para o DER



Calibração em 7 etapas | Total: 35 cenários e 385 traçados

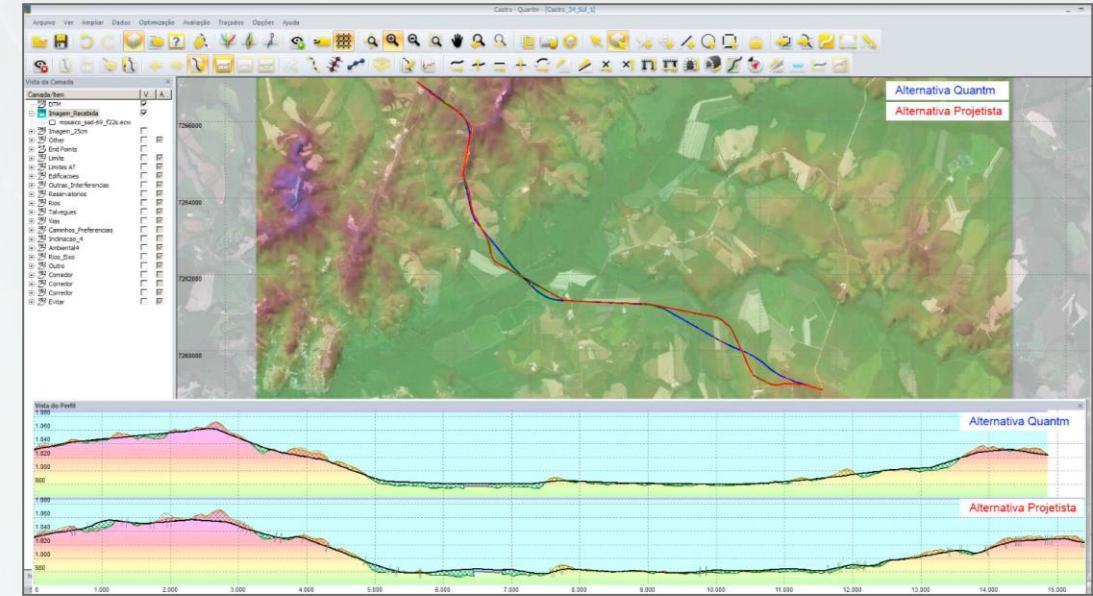
### INFRAESTRUTURA RODOVIÁRIA

#### RESULTADOS

- Geração de conjunto de alternativas de traçados viáveis
- Definição da necessidade de obras de arte correntes e especiais
- Definição de limites e dimensões de pontes e viadutos, muros de arrimo e movimentação de terra

#### CONCLUSÃO

Os resultados poderiam ser melhores se utilizado um MDT com melhor resolução



ALTERNATIVA QUANTM E ALTERNATIVA PROJETISTA

R\$

Redução de 8,6% do  
custo previsto

R\$ 6 milhões comparado  
ao método tradicional



Produção em  
5 dias x 30 dias  
método tradicional

## MODERNIZAÇÃO INFRAESTRUTURA AEROPORTUÁRIA

### PROJETO AEROPORTO DE PONTA GROSSA (PR)





# CADERNO BIM - EDIFICAÇÕES

## CADERNO DE ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS PARA CONTRATAÇÃO DE PROJETOS DE EDIFICAÇÕES EM BIM



O Caderno Orientador BIM – Edificações, faz parte de uma coletânea de 11 cadernos, que servem de apoio para o planejamento e contratação de projetos e obras de edificações.

### CONTEÚDO

Plano de Fomento ao BIM

Conceitos

Requisitos para projeto em BIM

Diretrizes gerais de modelagem

### Consulta Pública SEIL N° 001/2018

De 14/05/2018 a 31/07/2018 - Total de 21 contribuições

### Lançamento do Caderno

12/2018 – Solenidade de Lançamento no Palácio Iguaçu

Em processo de revisão e atualização (2022-2023)

# CADERNO BIM - EDIFICAÇÕES

## CADERNO DE ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS PARA CONTRATAÇÃO DE PROJETOS DE EDIFICAÇÕES EM BIM



O Caderno BIM para Edificações foi substituído  
com base na ABNT NBR ISO 19.650-1

### CONTEÚDO

Introdução

Conceitos

Termos técnicos aplicáveis à Modelagem da  
Informação da Construção

Estrutura da organização da informação - EOI

Plano de Execução BIM – PEB

Requisitos de Informação de Projetos – RIP

# CADERNO BIM – INFRAESTRUTURA RODOVIÁRIA

## CADERNO DE ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS PARA CONTRATAÇÃO DE PROJETOS EM BIM - INFRAESTRUTURA RODOVIÁRIA



O Caderno BIM para Infraestrutura Rodoviária foi desenvolvido com base na ABNT NBR ISO 19.650-1

### CONTEÚDO

Conceitos

Termos técnicos aplicáveis à Modelagem da Informação da Construção

Plano de Execução BIM – PEB

Requisitos de Informação de Projetos – RIP

### Consulta Pública SEIL N° 001/2022

De 15/02/2022 a 15/03/2022 - Total de 11 contribuições

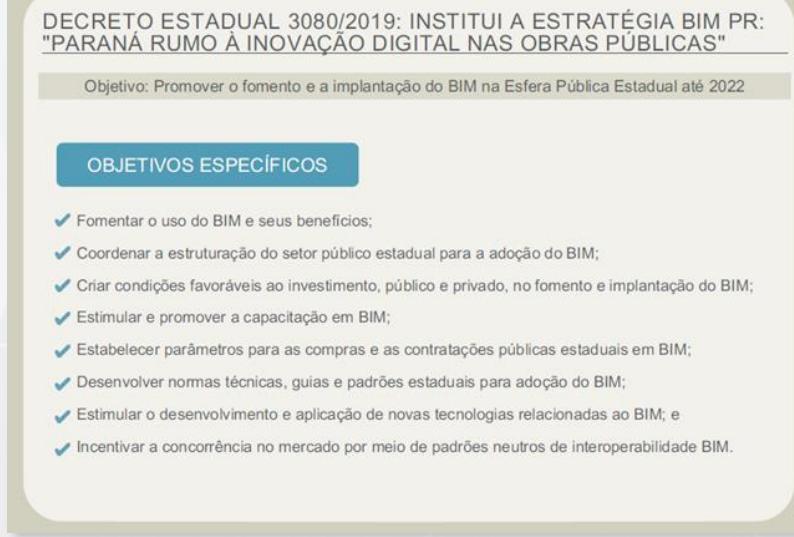
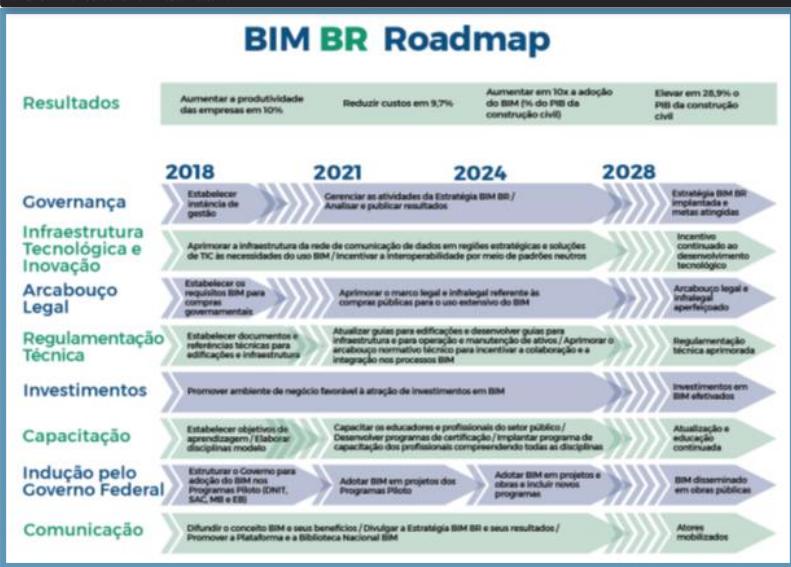
### Lançamento do Caderno

01/06/2022 – Evento Avanços do BIM para Infraestrutura Rodoviária



# ESTRATÉGIA BIM PR

# ESTRATÉGIA BIM PR



## ESTRATÉGIA BIM PR



“Paraná Rumo a  
Inovação Digital nas  
Obras Públicas”



Promover o fomento e a  
implantação do BIM na esfera  
pública estadual até 2022

Planos de Implantação BIM Institucionais

Fomento e Plano de Capacitação dos Servidores Públicos

Ambiente Comum de Dados Único (CDE Estado)

Adoção Gradual do BIM no Governo do Estado



 **GTEC BIM PR**  
Grupo Técnico

 **CG BIM PR**  
Comitê Gestor

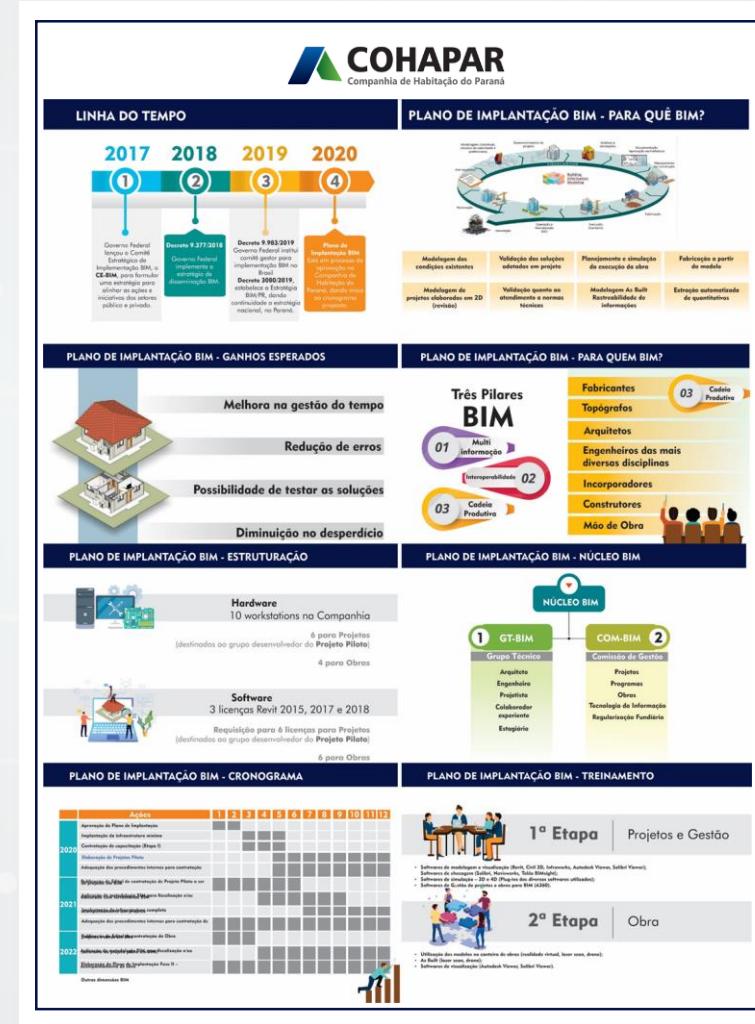
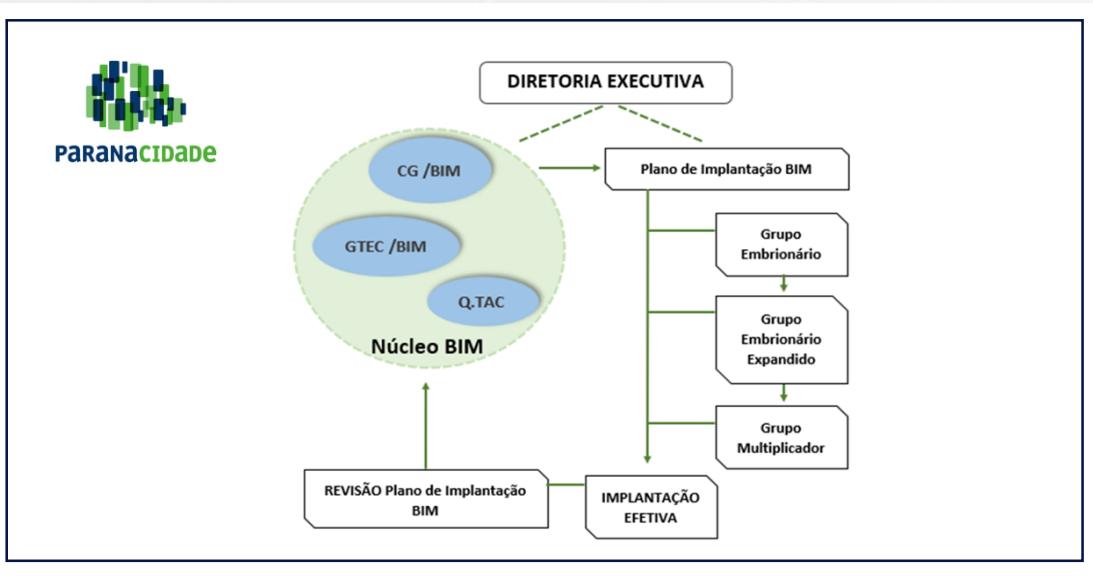
 **GTEC BIM PR**  
Grupo Técnico

### COMPOSIÇÃO CG BIM E GTEC BIM PR:

- |                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                               |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <ul style="list-style-type: none"><li>▪ SEIL: DER</li><li>▪ SECID: PARANACIDADE / PRED / COHAPAR / AMEP</li><li>▪ SEPL</li><li>▪ CELEPAR</li><li>▪ CASA CIVIL</li></ul> | <ul style="list-style-type: none"><li>▪ SESA</li><li>▪ SEED: FUNDEPAR</li><li>▪ SETI</li><li>▪ SESP: Corpo Bombeiros</li><li>▪ SEFA</li></ul> |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

## PLANOS DE IMPLANTAÇÃO BIM INSTITUCIONAIS

- Objetivos
- Aculturamento interno (Etapa I e II)
- Mapa de competências
- Infraestrutura Física
- Capacitação
- Projeto Piloto
- Metas 2020 / 2021 / 2022
- Investimento
- Indicadores
- Processos e padrões



## PLANO DE TRABALHO CG BIM/ GTEC BIM

Alinhado com o Decreto Estadual 3080/2019 – Estratégia BIM PR, o Plano de Trabalho CG BIM/ GTEC BIM 2020 - 2022, estabelece:

ALINHAMENTO ESTRATÉGIA BIM PR	PROPOSTA	OBJETIVO
<b>DECRETO ESTADUAL 3.080/2019</b>  (Art. 2º) Objetivos Específicos  <b>I - Fomentar o BIM e seus Benefícios</b>	<b>Aprimorar o conteúdo BIM da grade de disciplinas do PROGRAMA DE RESIDÊNCIA TÉCNICA (Lei 20.086/19), AU e ENGENHARIA (Pós-graduação + Prática)</b>	Oportunizar o aperfeiçoamento do padrão profissional e científico do recém-formado e servidores públicos na área de projetos e obras públicas com disciplinas de introdução ao BIM
	<b>Elaborar PLANO PARA DIFUSÃO DO BIM NO ESTADO DO PARANÁ</b>	Realização de vídeos para divulgação dos objetivos, diretrizes e ações da Estratégia BIM PR  Realização de vídeos para disseminação e sensibilização para o uso do BIM no Paraná
	<b>Elaborar AGENDA DE EVENTOS TÉCNICOS BIM no Paraná</b>	Realização de eventos técnicos para promoção do BIM no Estado do Paraná: IV Seminário Regional BIM; Diálogos Técnicos Municipais; Encontros Técnicos Regionais
(Art. 2º) Objetivos Específicos  <b>IV - Estimular e promover a capacitação em BIM</b>	<b>Elaborar PLANO DE CAPACITAÇÃO BÁSICA EM BIM PARA GESTORES E SERVIDORES PÚBLICOS ESTADUAIS</b>	Capacitar gestores e servidores públicos em BIM (Curso Presencial - nível 1) 1. Sensibilização Uso do BIM 2. Alinhamento Conceitual 3. Panorama geral de ferramentas BIM 4. Projeto Piloto (baixo nível de complexidade)
	<b>Elaborar PLANO DE CAPACITAÇÃO BÁSICA EM BIM PARA GESTORES E SERVIDORES PÚBLICOS ESTADUAIS</b>	Capacitar gestores e servidores públicos em BIM (Curso Presencial - nível 1) 1. Sensibilização Uso do BIM 2. Alinhamento Conceitual 3. Panorama geral de ferramentas BIM 4. Ferramentas BIM



RESTEC POP  
2022 - 2024

## PROGRAMA DE RESIDÊNCIA TÉCNICA

PROJETOS E OBRAS PÚBLICAS 2022-2024



27 E 28 DE MARÇO

# CAPACITA BIM PR

MÓDULOS 1, 2 E 3

**PARANÁ**  
GOVERNO DO ESTADO  
SECRETARIA DA  
INFRAESTRUTURA E LOGÍSTICA  
SECRETARIA DA INOVAÇÃO,  
DESENVOLVIMENTO  
E TRANSFORMAÇÃO DIGITAL

**Universidade**  
Estadual de Londrina

**ESCOLA**  
DE GESTÃO DA FARMÁCIA

# ESTRATÉGIA BIM PR

ALINHAMENTO ESTRATÉGIA BIM PR	PROPOSTA	OBJETIVO
<b>DECRETO ESTADUAL 3.080/2019</b>  (Art. 2º) Objetivos Específicos  <b>IV - Estimular e promover a capacitação em BIM</b>	<b>Elaborar PROPOSTA JUNTO À UNIVERSIDADE VIRTUAL DO PR PARA CAPACITAÇÃO TÉCNICA EM BIM (NÍVEL INTERMEDIÁRIO) DO SETOR PÚBLICO ESTADUAL PARA ADOÇÃO DO BIM NO PARANÁ</b>	Capacitar gestores e servidores públicos em BIM (Curso híbrido – nível 2) <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Panorama geral de softwares e <i>plug ins</i> BIM: compatibilização e análise de projetos (3D), planejamento de obra (4D), orçamentação (5D), simulação.</li> <li>2. Treinamento intermediário em softwares BIM</li> <li>3. Biblioteca básica</li> <li>4. Definição metodologia BIM (elaboração/fiscalização)</li> <li>5. Elaboração Edital e Termo de Referência BIM</li> </ol>
(Art. 2º) Objetivos Específicos  <b>III - Criar condições favoráveis ao investimento, público e privado, no fomento e implantação do BIM</b>	<b>Elaborar proposta e implementar CAPACITAÇÃO MUNICIPAL PARA ADOÇÃO DO BIM NOS MUNICÍPIOS PARANAENSES</b>	Capacitar gestores e servidores públicos municipais em BIM (Curso presencial e online – nível 1) <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Introdução ao BIM</li> <li>2. Sensibilização Uso do BIM</li> <li>3. Alinhamento Conceitual</li> <li>4. Panorama ferramentas BIM</li> </ol>
(Art. 2º) Objetivos Específicos  <b>V - Propor atos normativos que estabelecem parâmetros para as compras e as contratações públicas estaduais com uso do BIM</b>	<b>Criar linha de financiamento BIM PARA OS MUNICÍPIOS PARANAENSES</b>	Criar condições favoráveis ao investimento para implantação do BIM (hardware/software/ capacitação)
	<b>Elaborar proposta de MINUTA DE DECRETO PARA CONTRATAÇÕES PÚBLICAS DO GOVERNO DO ESTADO DO PARANÁ COM USO DO BIM</b>	Regulamentar as contratações públicas estaduais de projetos com uso do BIM e de obras com tecnologias compatíveis com a metodologia



# JORNADA BIM PR

LANÇAMENTO OFICIAL  
21 DE AGOSTO | 10H

Museu Oscar Niemeyer | MON  
R. Mal. Hermes, 999. Curitiba-PR

A **JORNADA BIM PARANÁ** é um projeto itinerante que visa fomentar a adoção da metodologia Building Information Modeling (BIM) ou Modelagem da Informação da Construção para a inovação digital nos projetos e obras públicas das prefeituras municipais.

A Jornada percorrerá todas as regiões do Estado do Paraná para anunciar as ações do Governo do Estado em prol do processo de transformação digital na construção civil, por meio do uso da metodologia BIM.

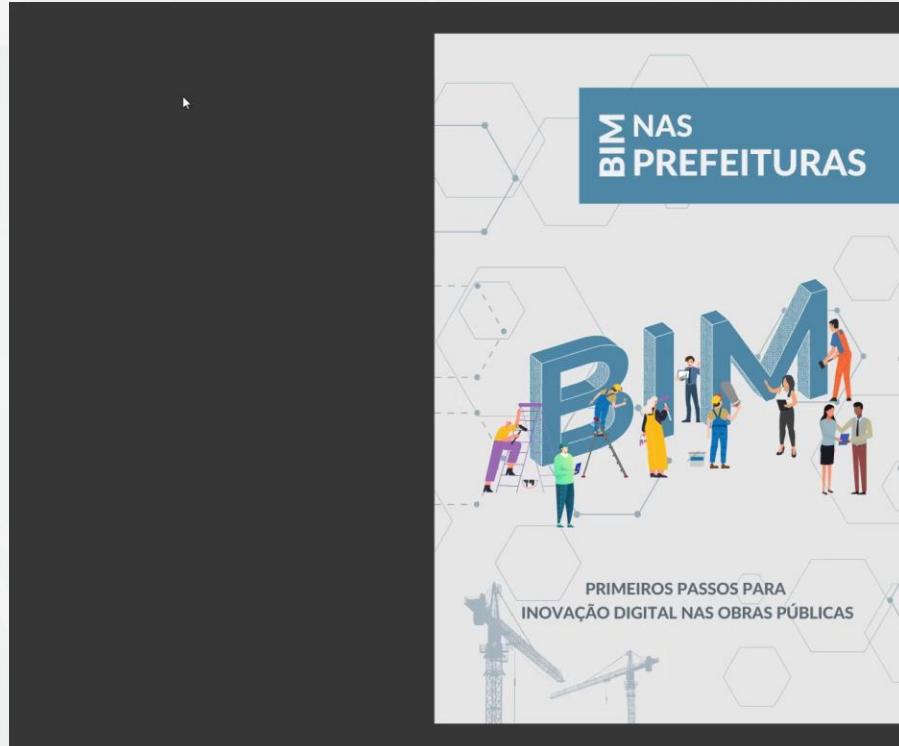
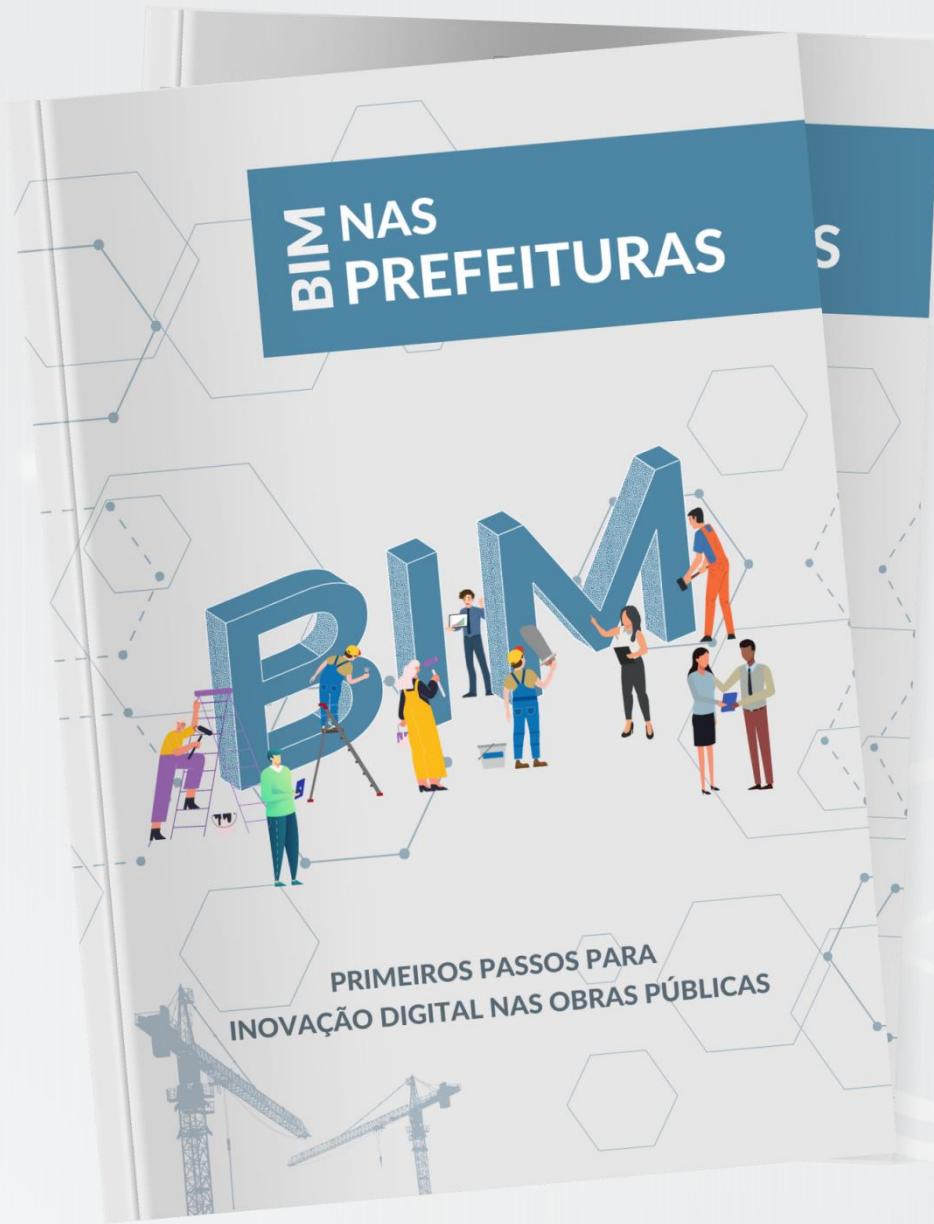
## CRONOGRAMA

Região 01	Curitiba
21/08 e 22/08	ASSOMEC   AMLIPA   AMSULEP
Região 02	Cascavel
11/09 e 12/09	AMOP
Região 03	Francisco Beltrão
13/09 e 14/09	AMSOP
Região 04	Pitanga
16/10 e 17/10	CANTU   AMOCENTRO   AMUVI
Região 05	Cornélio Procópio
18/10 e 19/10	AMEPAR   AMUNOPI   AMUNORPI
Região 06	Cianorte
06/11 e 07/11	AMERIOS   AMENORTE   COMCAM
Região 07	Maringá
08/11 e 09/11	AMUNPAR   AMUSEP
Região 08	Irati
13/11 e 14/11	AMSULPAR   AMCESPAR   AMCG





- Mais de 1.400 técnicos inscritos
  - Mais de 4.000 km percorridos no Paraná
  - 100% de Adesão das Associações de Municípios
- 
- Capacitação realizada com recursos e expertise próprios
  - Produção e Distribuição de material técnico
  - Estado Pioneiro na Capacitação BIM de Prefeituras



<https://www.bim.pr.gov.br/Pagina/BIM-NAS-PREFEITURAS>



# BIM NAS PREFEITURAS

PRIMEIROS PASSOS PARA INOVAÇÃO DIGITAL NAS OBRAS PÚBLICAS

[BAIXE AGORA](#)



## Cadernos BIM

### BIM nas Prefeituras

### Editais de Referência

Laboratório BIM do Paraná

### Biblioteca Nacional BIM

### Notícias

### ESTRATÉGIA BIM PR

"Paraná numa ótica de Inovação Digital nas Obras Públicas"

### CADERNOS BIM

especificações técnicas



câmara temática  
**BIM COSUD**



# JORNADA **BIM PR**

Prefeituras em foco

**LANÇAMENTO DE AÇÕES E  
PARCERIAS DA ESTRATÉGIA BIM PR**

**CAPACITAÇÃO EM BIM PARA  
SERVIDORES PÚBLICOS MUNICIPAIS**

02 a 04 JULHO 2024

INFRA  
PR.GOV.BR

## ESTRATÉGIA BIM PR

ALINHAMENTO ESTRATÉGIA BIM PR	PROPOSTA	OBJETIVO
(Art. 2º) Objetivos Específicos  <b>V - Propor atos normativos que estabelecem parâmetros para as compras e as contratações públicas estaduais com uso do BIM</b>	Elaborar proposta para a regulamentação da <b>ADOÇÃO GRADUAL DO BIM PARA O GOVERNO DO ESTADO DO PARANÁ (ROADMAP BIM PR)</b>	Mapear e organizar as metas de desenvolvimento e adoção gradual do BIM no Governo do Estado do Paraná
(Art. 2º) Objetivos Específicos  <b>VII - Estimular o desenvolvimento e aplicação de novas tecnologias relacionadas ao BIM</b>	Elaborar proposta de <b>INFRAESTRUTURA DE TI para atender às necessidades da ESTRATÉGIA BIM PR</b>	Criar ambiente de infraestrutura tecnológica adequado aos objetivos estabelecidos pela Estratégia BIM PR  1. Concepção do Ambiente Comum de Dados em nuvem 2. Desenvolvimento e Implantação da primeira fase do ACD 3. Automatização das análises e recebimento de projetos (Fase 1)

PLANO DE TRABALHO CG BIM/ GTEC BIM\_ESTRATÉGIA BIM PR: PARANÁ RUMO À INOVAÇÃO DIGITAL NAS OBRAS PÚBLICAS\_FEV 2021

# AÇÕES DE ACELERAÇÃO DIGITAL NAS OBRAS PÚBLICAS

## ADOÇÃO GRADUAL DO BIM NO GOVERNO DO PARANÁ

EIXOS	2019-2020	2021-2022	2023-2024	2025-2026
<b>GOVERNANÇA</b>	Estruturação da instância de governança (CG-BIM) e gestão das ações da Estratégia BIM PR (GTEC-BIM)	Ampliar o número de instituições estaduais que compõem a Estratégia BIM PR		Consolidar a Estratégia BIM PR e medir o nível de maturidade
<b>INFRAESTRUTURA TECNOLÓGICA</b>	Diagnóstico da situação do parque tecnológico nos órgãos que compõem a estratégia BIM PR	a. Padronizar TR <sup>1</sup> para aquisição de hardwares e softwares b. Desenvolver a concepção de um ACD <sup>2</sup> para o Estado	a. Aquisição de hardwares e softwares b. Desenvolvimento da 1 <sup>a</sup> etapa do ACD para o Estado	Padronizar TR para especificação técnica de equipamentos compatíveis com o BIM e desenvolvimento da 2 <sup>a</sup> etapa do ACD para o Estado Obter ambiente tecnológico adequado à gestão de "gêmeos digitais" <sup>3</sup> e emissão de certificação digital de projetos
<b>LEGISLAÇÃO ESTADUAL</b>	Publicação da Estratégia BIM PR e avaliação da norma legal vigente para licitações de projetos e obras com a exigência do BIM	Estabelecer diretrizes gerais (por meio de Decreto) quanto a exigência do BIM e GIS nas licitações públicas e programas governamentais com recursos orçamentários do Poder Executivo Estadual		Aprimorar o marco legal e infralegal referente às compras públicas para o uso extensivo do BIM
<b>REGULAMENTAÇÃO TÉCNICA</b>	Publicação de especificações técnicas para contratação de projetos de edificações e infraestrutura em BIM	Desenvolver, aprimorar e publicar especificações técnicas de edificações e infraestrutura em BIM e estabelecer instruções normativas para gestão e fiscalização de projetos, obras, manutenção e operação de empreendimentos públicos		
<b>INVESTIMENTOS</b>	Preparação de ambiente BIM adequado para capitanear futuros financiamentos e investimentos em programas e projetos nacionais e internacionais	Propor adaptação de linhas de financiamento às necessidades do investimento em BIM focado na implantação do BIM nos municípios do Estado do Paraná		Financiar programas, projetos e obras públicas com a exigência do BIM



# AÇÕES DE ACELERAÇÃO DIGITAL NAS OBRAS PÚBLICAS



<sup>1</sup> Termo de Referência.

<sup>2</sup> Ambiente Comum de Dados.

<sup>3</sup> Representação, de forma digital, de um processo, objeto ou mecanismo.

<sup>4</sup> Plano de Execução BIM.



## AMBIENTE COMUM DE DADOS ÚNICO DO GOVERNO DO ESTADO

"Fonte de informação com a função de coletar, gerenciar e disseminar cada pacote de dados em um processo controlado." (ISO 19650)

### FASE 1

- Definir Fluxos de Processos
- Criar Templates RIO/RIP/RIA/RIT
- Padronização de metadados

- ID único
- Rastreabilidade
- Controle de revisões
- Acesso às informações
- Visualização dos modelos

**Submissão Eletrônica**  
MIA e MIP

**Análises**  
Análises automatizadas (básicas)

**Aprovações**  
Estado de conformidade

**Arquivamentos**  
MIP

**Alimentar**  
demais sistemas do Estado

### FASE 2 E 3

**Integração**  
com ferramentas para orçamento

**Integração**  
com ferramentas para acompanhamento de obras (SGPO)

**Integração**  
com ferramentas para Gestão de ativos

**Análises**  
Análises automatizadas (avaliadas)

### PREGÃO ELETRÔNICO CELEPAR 673/2022

Gestão da Informação

Fluxos bem definidos

Informação em um único local

Integração com demais sistemas do Estado

Análises Padronizadas e Automatizadas

Confiabilidade nas Informações

Rastreabilidade

# DECRETO ESTADUAL 10.086/2022

## REGULAMENTAÇÃO DA NOVA LEI DE LICITAÇÕES

Estabelece **diretrizes gerais para adoção BIM** na execução direta ou indireta de obras e serviços de arquitetura e engenharia realizada pelos órgãos e pelas entidades da Administração Pública Estadual.

PARANÁ FOI O PRIMEIRO ESTADO A REGULAMENTAR  
A NOVA LEI FEDERAL 14.133/2021

**DECRETO 10.086/2022**

TÍTULO III | CAPÍTULO VII

ADOÇÃO DE INOVAÇÕES E TECNOLOGIAS PARA A CONTRATAÇÃO  
DE OBRAS E SERVIÇOS DE ARQUITETURA E ENGENHARIA

Art. 513. **Obrigatoriedade de adoção da metodologia BIM** e a utilização de tecnologias compatíveis com os modelos virtuais nas **contratações públicas de obras e serviços de arquitetura e engenharia financiadas com recursos do Governo Estadual**

Art. 514. Adoção Gradual do BIM

**1ª Fase – Projetos de arquitetura, urbanismo e engenharia**  
**2ª Fase – Execução e fiscalização de obras**  
**3ª Fase - Operação e Manutenção | Gestão dos ativos**

**Gestão da informação** de todos os ativos públicos realizada por meio de **Ambiente Comum de Dados (ACD)** único do **Estado do Paraná**

## O QUE MUDA PARA OS MUNICÍPIOS?

A obra e/ou serviço de arquitetura e engenharia que pretendo contratar será financiada com recursos do Governo Estadual?

**1** O objeto é considerado de Alta Relevância Técnica?

Para responder a essa pergunta consulte o ato administrativo emitido pela Secretaria de Estado de Infraestrutura e Logística do Paraná

SIM  NÃO

**2** O objeto possui alguma das características a seguir?

- Edificações com área superior à 2.000m<sup>2</sup>
- Infraestrutura Urbana com extensão superior a 3km e/ou área superior a 30.000m<sup>2</sup>
- Infraestrutura Rodoviária com extensão superior a 12km

SIM  NÃO

**3** O valor estimado para contratação dos estudos e projetos é superior a:

- R\$ 500 mil para Edificações
- R\$ 300 mil para Infra Urbana
- R\$ 2 milhões para Infra Rodoviária

SIM  NÃO

**4** O valor estimado para contratação de execução de obras é superior a:

- R\$ 5 milhões para Edificações
- R\$ 7.5 milhões para Infraestrutura Urbana
- R\$ 50 milhões Infraestrutura Rodoviária

SIM  NÃO

# ADOÇÃO GRADUAL DO BIM NO ESTADO DO PARANÁ

## 1<sup>a</sup> Fase

Elaboração de projetos  
de arquitetura,  
urbanismo e engenharia

## 2<sup>a</sup> Fase

Execução e  
Fiscalização de obras

## 3<sup>a</sup> Fase

Operação e  
manutenção pós-obra

2022

2023

2025

## REGULAMENTAÇÃO DA NOVA LEI DE LICITAÇÕES



Art. 523. As contratações públicas que exigirem o uso da metodologia ou de tecnologias compatíveis com o BIM deverão **seguir os preceitos do conceito de Open BIM**, bem como as normativas vigentes referentes à temática.

Art. 524. A **Secretaria de Estado de Infraestrutura e Logística – SEIL** deverá, por meio de atos administrativos próprios, realizar **pesquisa e desenvolvimento para padronizar as especificações técnicas necessárias** para as contratações de obras e serviços de arquitetura e engenharia com exigência do uso da metodologia BIM, e **avaliar a maturidade da metodologia BIM no Governo do Estado do Paraná**.



DGI

DEPARTAMENTO DE GESTÃO DA INOVAÇÃO  
PARA PLANOS, PROJETOS E OBRAS

[WWW.BIM.PR.GOV.BR](http://WWW.BIM.PR.GOV.BR)