



Rede de Parcerias

## VIII Fórum Nacional das Transferências e Parcerias da União

*Parcerias e diálogos para melhoria da governança e da gestão das políticas públicas*

# ESTRATÉGIA BIM PR

## Paraná Rumo à Inovação Digital nas Obras Públicas

APOIO



PATROCÍNIO



REALIZAÇÃO

MINISTÉRIO DA  
GESTÃO E DA INOVAÇÃO  
EM SERVIÇOS PÚBLICOS



# ESTRATÉGIA BIM PR

Paraná Rumo à Inovação Digital nas Obras Públicas

**01** CONTEXTUALIZAÇÃO



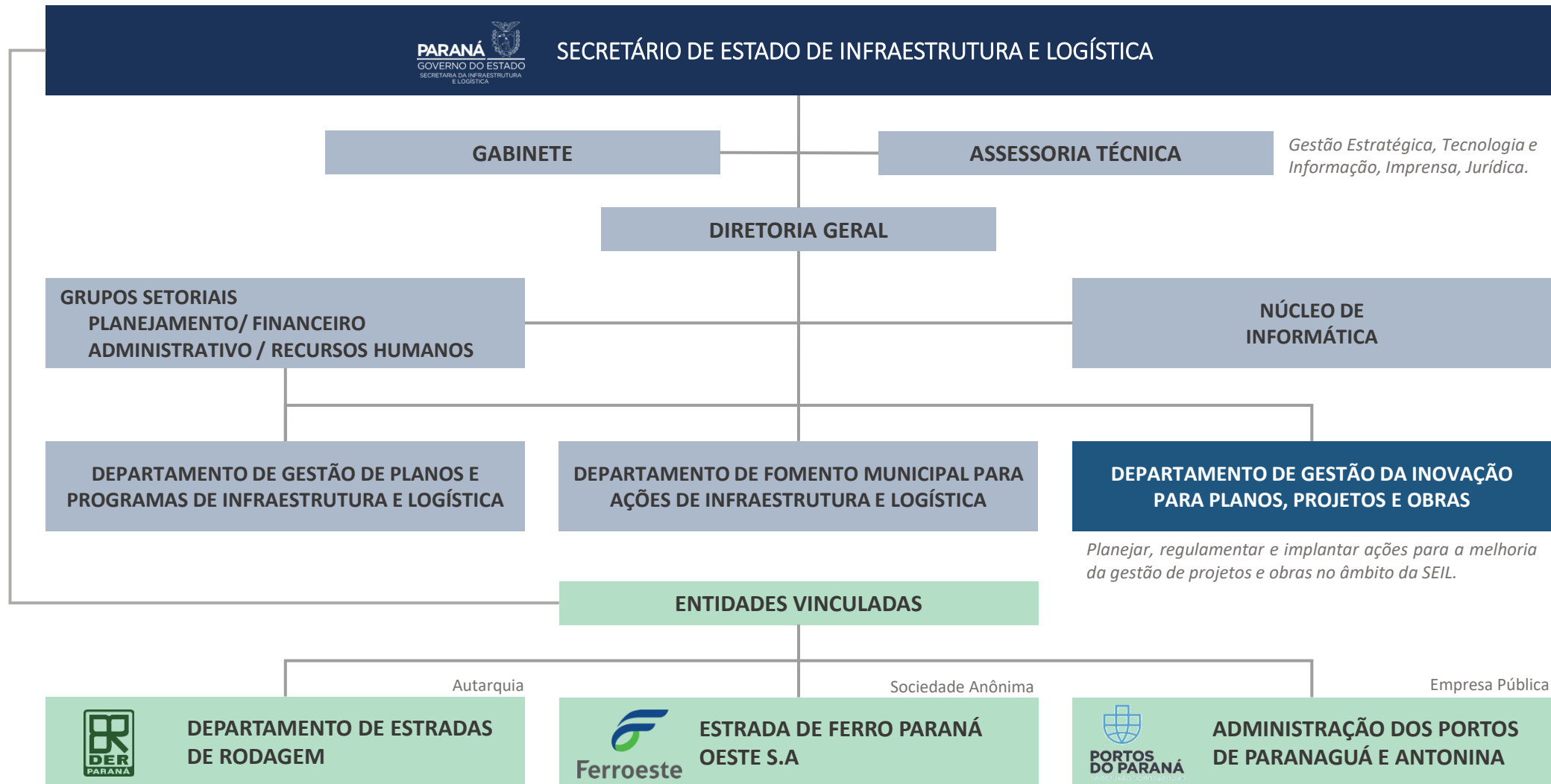
**02** PLANEJAMENTO



**03** ESTRATÉGIA BIM PR

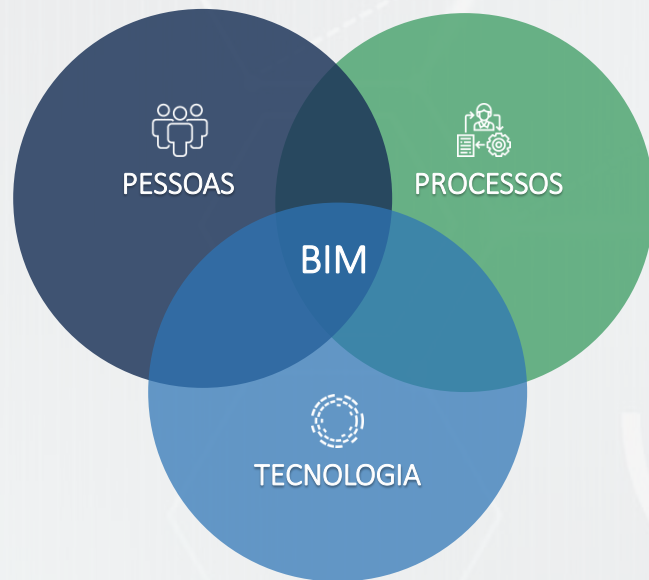


# QUEM SOMOS?

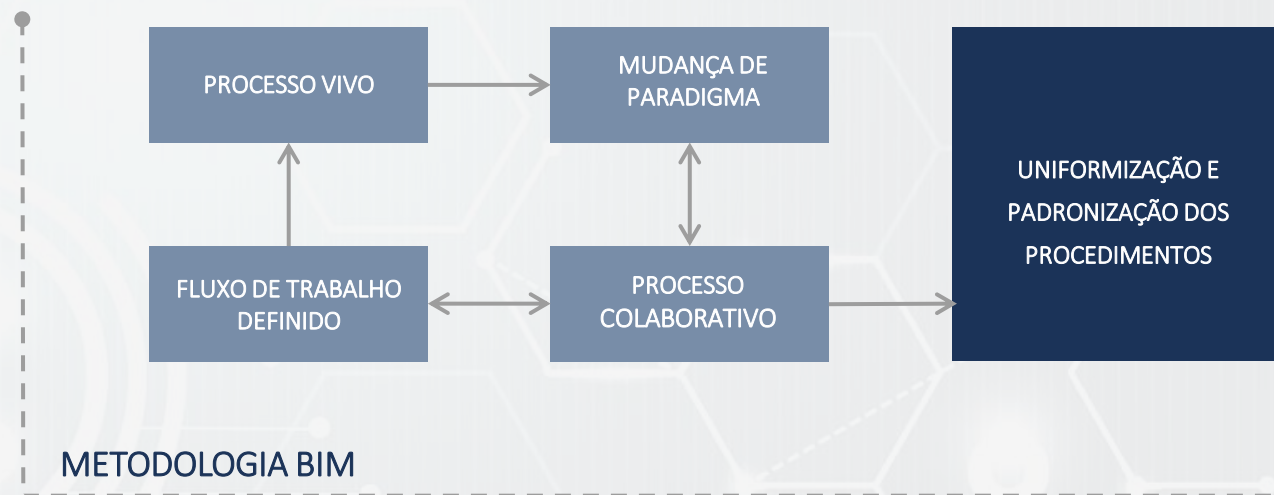


## NOSSA MISSÃO

Promover ações de melhoria na gestão de projetos e obras



## DESAFIO



# O que é BIM? (Building Information Modelling)

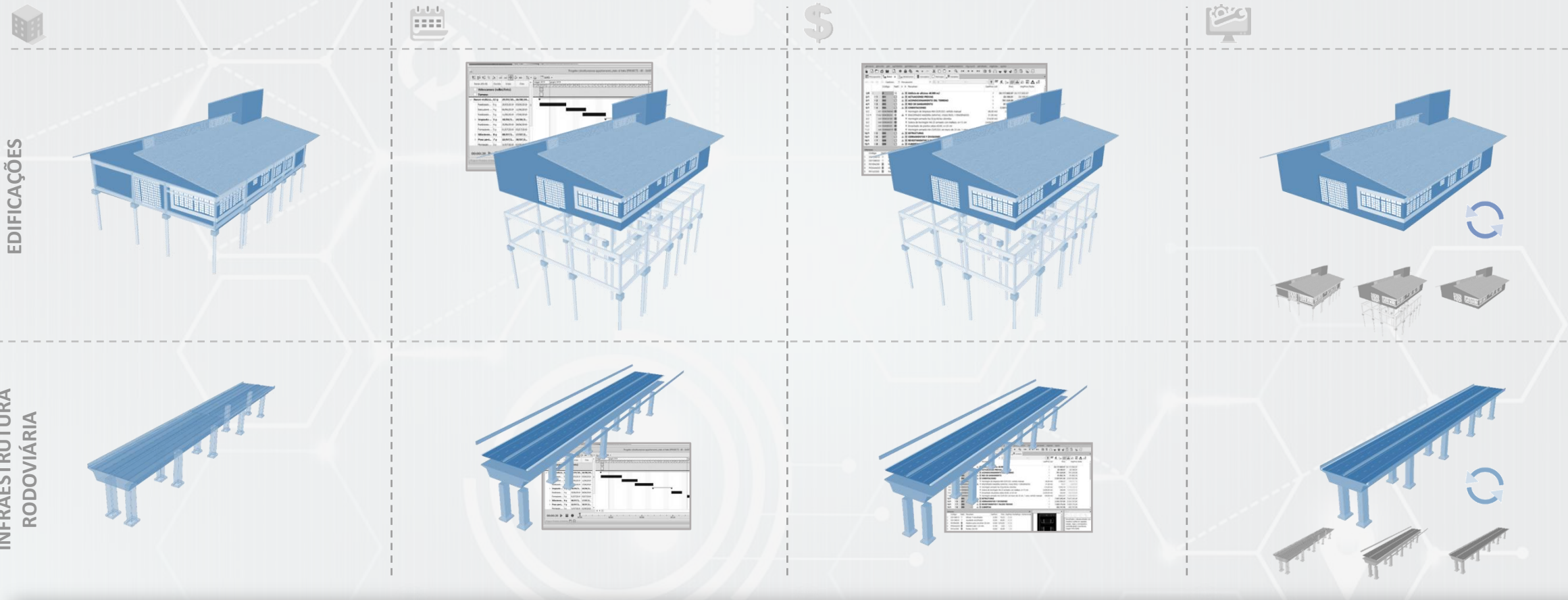
A Modelagem de Informação da Construção (BIM) é definida como um **processo integrado e multidisciplinar** que permite, por meio de **automatizações**, análises **qualitativas e quantitativas** mais precisas das futuras obras, obter **informações** coerentes e confiáveis para todo **ciclo de vida** do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



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

# CONTEXTUALIZAÇÃO

## USOS DO BIM



COMPATIBILIZAÇÃO

PLANEJAMENTO DA OBRA

ESTIMATIVAS DE CUSTOS

OPERAÇÃO E MANUTENÇÃO

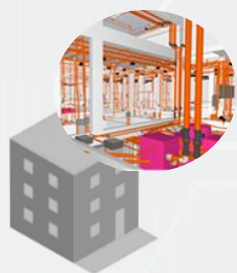


# PLANEJAMENTO



## 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

OBJETIVO: Fomentar a aplicação da metodologia BIM na SEIL e vinculadas e estabelecer estratégias para sua implantação

#### META

Adotar a metodologia BIM na SEIL e vinculadas, a fim de melhorar a qualidade dos projetos e obras, minimizando erros de projetos e melhorando o controle e a transparência.



ESTRATÉGIAS	ATIVIDADES					
1 FOMENTAR E PROMOVER O APRENDIZADO COLETIVO NA SEIL E VINCULADAS.		Capacitações, Treinamentos e Workshops	Visitas e Encontros Técnicos	Apoio e Acompanhamento Técnico		
2 AMPLIAR E PROMOVER PARCERIAS E CONVÊNIOS INSTITUCIONAIS	Convênios	Fabricantes de Softwares	Bancos Desenvolvimento e Agências Fomento	Articulação Intersecretarias Órgãos Públicos	Conselhos Profissionais	
3 PROMOVER E APOIAR O ACULTURAMENTO INTERNO	Seminários	Congressos e Palestras	Divulgação e Comunicação	Reuniões Técnicas BIM		
4 FOMENTAR A AMPLIAÇÃO DA REDE BIM NA ESFERA PÚBLICA ESTADUAL	REDE BIM GOV SUL		Seminários Regionais	Participação GT's BIM		
5 FOMENTAR E PROMOVER O DIALOGO TÉCNICO AEC COM CADEIA PRODUTIVA, ENTIDADES DE CLASSE E ACADEMIA	Prestadores de Serviço AEC	Entidades Arquitetura e Engenharia	Academia	Conselhos Profissionais	Órgãos de Controle TCE / CGE	
6 APOIAR, ACOMPANHAR E MONITORAR AÇÕES DAS VINCULADAS PARA IMPLANTAÇÃO DO BIM	EDIFICAÇÕES					
	Padrões BIM Estado	Estudos BIM 4D, 5D e Ciclo de Vida	Softwares	GT BIM PRED	Estudos BIM 4D e 7D	Instituições Estaduais, Prefeituras Paraná
	INFRAESTRUTURA RODOVIÁRIA					
	Estudos de Traçado	Projeto Geométrico	GT BIM DER	Softwares	Estudos BIM 4D e 5D	Gerenciamento Ativos, Instituições Federais

1ª Fase Plano de Fomento ao BIM (2015-2018)

2ª Fase Plano de Fomento ao BIM (2019-2022)

## PLANEJAMENTO

### 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

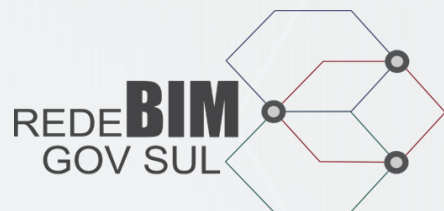
### ESTRATÉGIAS – PLANO DE FOMENTO

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

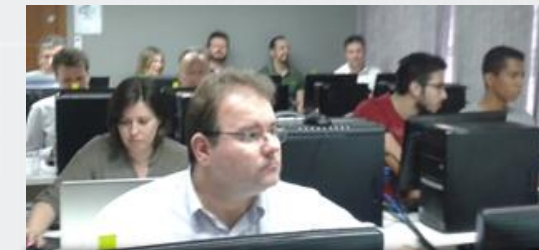
### AMPLIAÇÃO DA REDE BIM NA ESFÉRA PÚBLICA



### 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



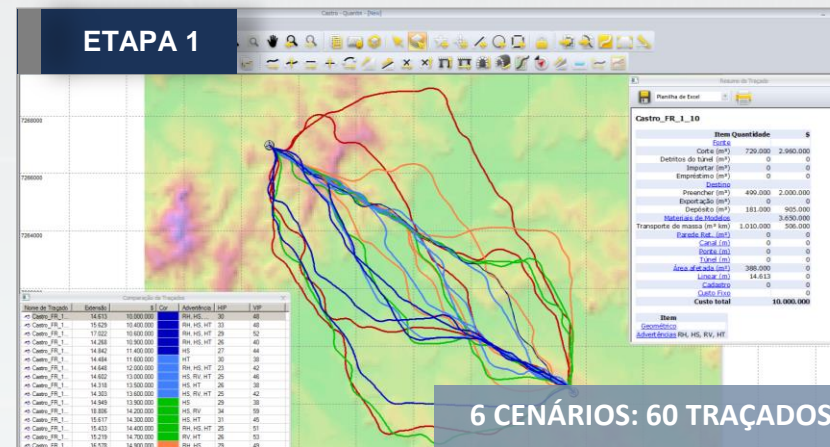
Entender as funcionalidades da ferramenta



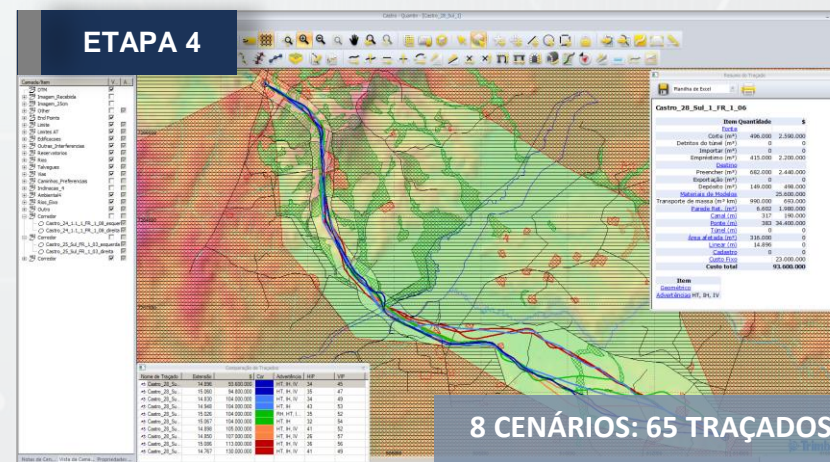
Comparar traçado realizado pelo método tradicional com o definido no Quantm



Entender as opções de utilização do software para o DER



6 CENÁRIOS: 60 TRAÇADOS



8 CENÁRIOS: 65 TRAÇADOS

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



## PLANEJAMENTO

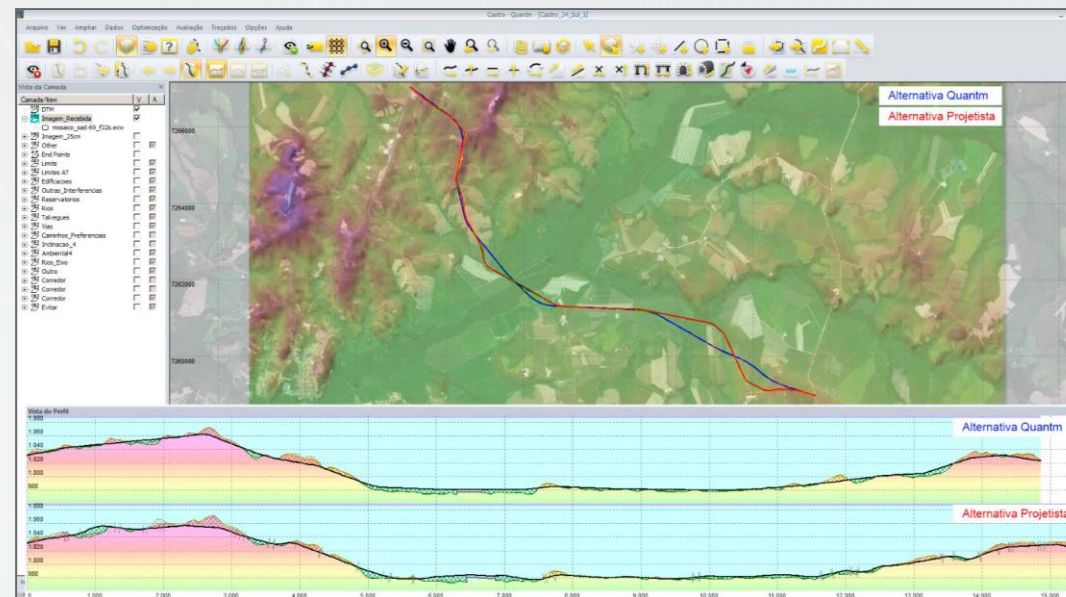
### INFRAESTRUTURA RODOVIÁRIA

#### 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)





# ESTRATÉGIA BIM PR

# ESTRATÉGIA BIM PR

**ESTRATÉGIA BIM BR**

Estratégia Nacional de Disseminação do Building Information Modelling - BIM

**BIMBR**  
Construção Inteligente

**BIM BR Roadmap**

Resultados	2018	2021	2024	2028
<b>Resultados</b>	Aumentar a produtividade das empresas em 10%	Reduzir custos em 9,7%	Aumentar em 10x a adoção do BIM (% do PIB da construção civil)	Elevar em 28,9% o PIB da construção civil
<b>Governança</b>	Estabelecer instância de gestão	Gerenciar as atividades da Estratégia BIM BR / Analisar e publicar resultados		Estratégia BIM BR implantada e metas atingidas
<b>Infraestrutura Tecnológica e Inovação</b>	Aprimorar a infraestrutura de rede de comunicação de dados em regiões estratégicas e soluções de TIC às necessidades do uso BIM / Incentivar a interoperabilidade por meio de padrões neutros			Incentivo contínuo ao desenvolvimento tecnológico
<b>Arcabouço Legal</b>	Estabelecer os requisitos BIM para compras governamentais	Aprimorar o marco legal e infralegal referente às compras públicas para o uso extensivo do BIM		Arcabouço legal e infralegal aperfeiçoado
<b>Regulamentação Técnica</b>	Estabelecer documentos e referências técnicas para edificações e infraestrutura	Atualizar guias para edificações e desenvolver guias para infraestrutura e para operação e manutenção de ativos / Aprimorar o arcabouço normativo técnico para incentivar a colaboração e a integração nos processos BIM		Regulamentação técnica aprimorada
<b>Investimentos</b>	Promover ambiente de negócio favorável à atração de investimentos em BIM			Investimentos em BIM alocados
<b>Capacitação</b>	Estabelecer objetivos de aprendizagem / Elaborar disciplinas modelo	Capacitar os educadores e profissionais do setor público / Desenvolver programas de certificação / Implantar programa de capacitação dos profissionais compreendendo todas as disciplinas		Atualização e educação continuada
<b>Indução pelo Governo Federal</b>	Estruturar o Governo para adoção do BIM nos Programas Piloto (DNIT, SAC, MB e ER)	Adotar BIM em projetos dos Programas Piloto	Adotar BIM em projetos e obras e incluir novos programas	BIM disseminado em obras públicas
<b>Comunicação</b>	Divulgar o conceito BIM e seus benefícios / Promover a Plataforma e a Biblioteca Nacional BIM			Atores mobilizados

**ESTRATÉGIA BIM PR**

Paraná Rumo à Inovação Digital nas Obras Públicas

DECRETO ESTADUAL 3080/2019

DECRETO ESTADUAL 3080/2019: INSTITUI A ESTRATÉGIA BIM PR: "PARANÁ RUMO À INOVAÇÃO DIGITAL NAS OBRAS PÚBLICAS"

Objetivo: Promover o fomento e a implantação do BIM na Esfera Pública Estadual até 2022

**OBJETIVOS ESPECÍFICOS**

- ✓ Fomentar o uso do BIM e seus benefícios;
- ✓ Coordenar a estruturação do setor público estadual para a adoção do BIM;
- ✓ Criar condições favoráveis ao investimento, público e privado, no fomento e implantação do BIM;
- ✓ Estimular e promover a capacitação em BIM;
- ✓ Estabelecer parâmetros para as compras e as contratações públicas estaduais em BIM;
- ✓ Desenvolver normas técnicas, guias e padrões estaduais para adoção do BIM;
- ✓ Estimular o desenvolvimento e aplicação de novas tecnologias relacionadas ao BIM; e
- ✓ Incentivar a concorrência no mercado por meio de padrões neutros de interoperabilidade BIM.

## 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

Ambiente Comum de Dados Único (ACD Estado)

Decreto Adoção Gradual do BIM no Governo do Estado



GTEC BIM PR  
Grupo Técnico

CG BIM PR  
Comitê Gestor

GTEC BIM PR  
Grupo Técnico

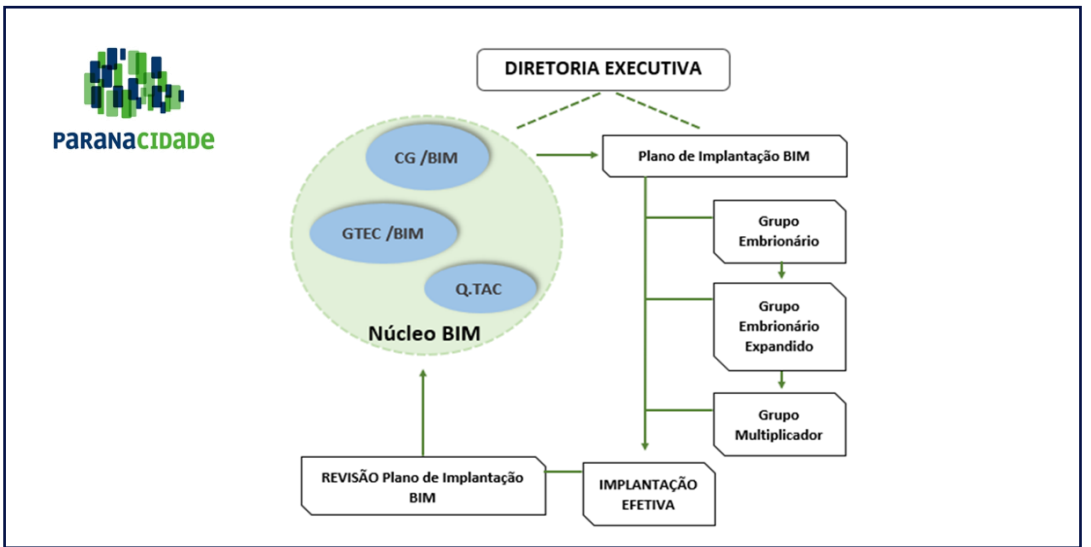
### COMPOSIÇÃO CG BIM E GTEC BIM PR:

- SEIL: DER
  - SEDU: PARANACIDADE / PRED / COHAPAR / COMEC
  - SEPL
  - CELEPAR
  - CASA CIVIL
- SESA
  - SEED: FUNDEPAR
  - SETI
  - SESP: CB

# ESTRATÉGIA BIM PR

## PLANOS DE IMPLANTAÇÃO BIM INSTITUCIONAIS

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



**COHAPAR**  
Companhia de Habitação do Paraná

**LINHA DO TEMPO**

**2017** Governo Federal lança o Comitê Estratégico de Inovação em BIM e CE-BIM, para formular uma estratégia para adotar as tecnologias e aplicações das edificações públicas e privadas.

**2018** Decreto 9.377/2018 - Governo Federal institui o Comitê gestor para implementação BIM no Brasil.

**2019** Decreto 9.983/2019 - Governo Federal institui o Comitê gestor para implementação BIM no Brasil.

**2020** Decreto 9.985/2019 - estabelece o Estratégia BIM PR, dando continuidade a estratégia nacional, no Paraná.

**PLANO DE IMPLANTAÇÃO BIM - PARA QUÊ BIM?**

**PLANO DE IMPLANTAÇÃO BIM - GANHOS ESPERADOS**

- Melhora na gestão do tempo
- Redução de erros
- Possibilidade de testar as soluções
- Diminuição no desperdício

**PLANO DE IMPLANTAÇÃO BIM - PARA QUEM BIM?**

**Três Pilares BIM**

- Multi Informação
- Interoperabilidade
- Colaboração

**PLANO DE IMPLANTAÇÃO BIM - ESTRUTURAÇÃO**

- Hardware: 10 workstations na Companhia (8 para Projetos, 4 para Obras)
- Software: 3 licenças Revit 2015, 2017 e 2018 (Regulatória para 6 licenças para Projetos, 6 para Obras)

**PLANO DE IMPLANTAÇÃO BIM - CRONOGRAMA**

Atividade	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Elaboração do Plano de Implantação												
Implementação de Infraestrutura física												
Implementação de Infraestrutura de Software												
Implementação do Núcleo BIM												
Implementação do Grupo Embrionário												
Implementação do Grupo Embrionário Expandido												
Implementação do Grupo Multiplicador												
Implementação do Plano de Implantação												
Implementação do Plano de Implantação												

**PLANO DE IMPLANTAÇÃO BIM - NÚCLEO BIM**

**NÚCLEO BIM**

- GT-BIM (Grupo Técnico)
- COM-BIM (Comissão de Gestão)

**PLANO DE IMPLANTAÇÃO BIM - TREINAMENTO**

**1ª Etapa** - Projetos e Gestão

- Atividades de treinamento e capacitação BIM, GUT BIM, Infraestrutura, Autodesk Veeva, Salfat Veeva
- Atividades de treinamento BIM, Infraestrutura, Salfat Veeva
- Atividades de treinamento BIM, Infraestrutura, Salfat Veeva
- Atividades de treinamento BIM, Infraestrutura, Salfat Veeva

**2ª Etapa** - Obra

- Atividades de treinamento e capacitação de obra (incluindo BIM, Salfat Veeva, Salfat Veeva)
- Atividades de treinamento BIM, Infraestrutura, Salfat Veeva
- Atividades de treinamento BIM, Infraestrutura, Salfat Veeva

## PLANO DE TRABALHO CG BIM/ GTEC BIM 2020 - 2022

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
<p><b>DECRETO ESTADUAL 3.080/2019</b></p> <p>(Art. 2º) Objetivos Específicos</p> <p><b>I - Fomentar o BIM e seus Benefícios</b></p>	<p>Aprimorar o conteúdo BIM da grade de disciplinas do PROGRAMA DE RESIDÊNCIA TÉCNICA (Lei 20.086/19), AU e ENGENHARIA (Pós-graduação + Prática)</p>	<p>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</p>
	<p>Elaborar PLANO PARA DIFUSÃO DO BIM NO ESTADO DO PARANÁ</p>	<p>Realização de vídeos para divulgação dos objetivos, diretrizes e ações da Estratégia BIM PR</p> <p>Realização de vídeos para disseminação e sensibilização para o uso do BIM no Paraná</p>
	<p>Elaborar AGENDA DE EVENTOS TÉCNICOS BIM no Parana</p> <p><b>FASE 2</b></p>	<p>Realização de eventos técnicos para promoção do BIM no Estado do Paraná: IV Seminário Regional BIM; Diálogos Técnicos Municipais; Encontros Técnicos Regionais</p>
<p>(Art. 2º) Objetivos Específicos</p> <p><b>IV - Estimular e promover a capacitação em BIM</b></p>	<p>Elaborar PLANO DE CAPACITAÇÃO BÁSICA EM BIM PARA GESTORES E SERVIDORES PÚBLICOS ESTADUAIS</p>	<p>Capacitar gestores e servidores públicos em BIM (Curso Presencial - nível 1)</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Sensibilização Uso do BIM</li> <li>2. Alinhamento Conceitual</li> <li>3. Panorama geral de ferramentas BIM</li> <li>4. Projeto Piloto (baixo nível de complexidade)</li> </ol>
	<p>Elaborar PLANO DE CAPACITAÇÃO BÁSICA EM BIM PARA GESTORES E SERVIDORES PÚBLICOS ESTADUAIS (ONLINE)</p>	<p>Capacitar gestores e servidores públicos em BIM (Curso Presencial - nível 1)</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Sensibilização Uso do BIM</li> <li>2. Alinhamento Conceitual</li> <li>3. Panorama geral de ferramentas BIM</li> <li>4. Ferramentas BIM</li> </ol>



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,  
MODERNIZAÇÃO  
E TRANSFORMAÇÃO DIGITAL

Universidade  
Estadual de Londrina

**ESCOLA**  
DE GESTÃO DO PARANÁ



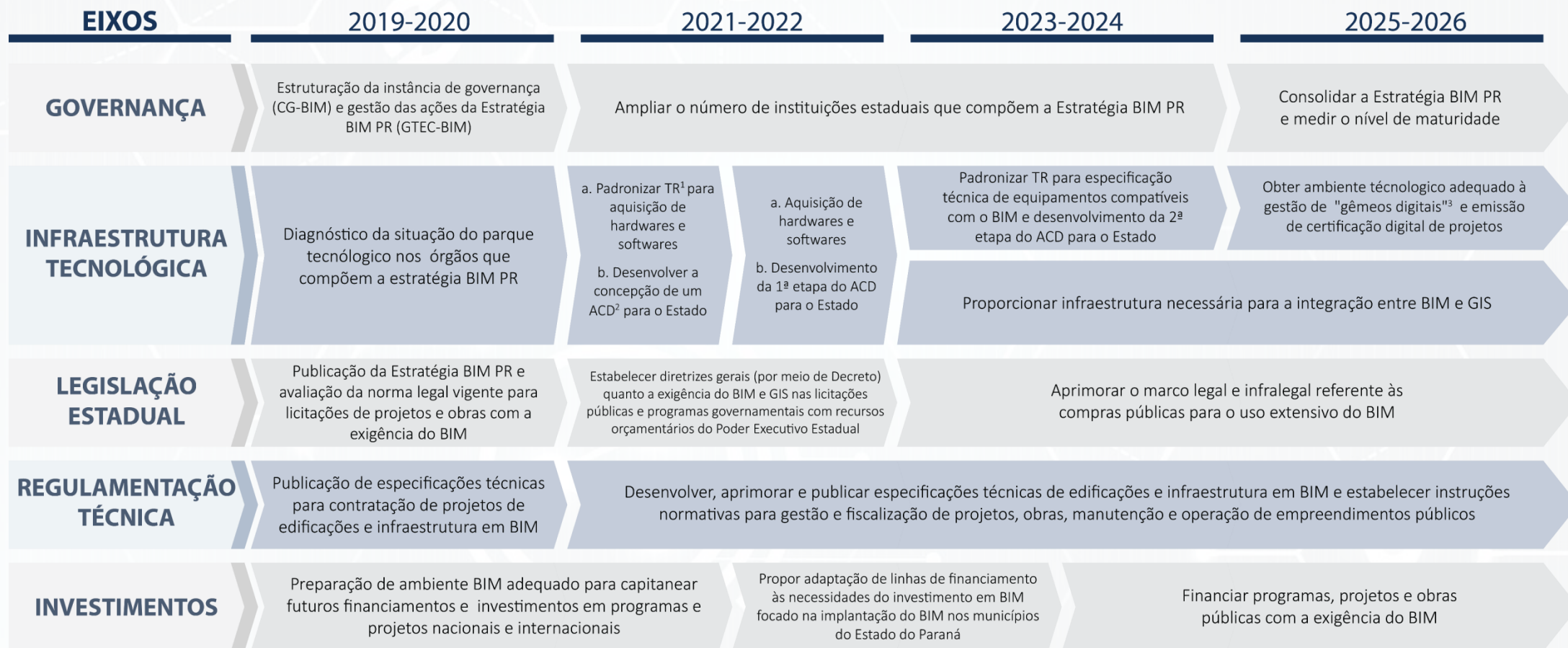
# ESTRATÉGIA BIM PR

ALINHAMENTO ESTRATÉGIA BIM PR	PROPOSTA	OBJETIVO
<p><b>DECRETO ESTADUAL 3.080/2019</b></p> <p>(Art. 2º) Objetivos Específicos</p> <p><b>IV - Estimular e promover a capacitação em BIM</b></p>	<p>Elaborar <b>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></p>	<p>Capacitar gestores e servidores públicos em BIM (Curso híbrido – nível 2)</p> <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>
<p>(Art. 2º) Objetivos Específicos</p> <p><b>III - Criar condições favoráveis ao investimento, público e privado, no fomento e implantação do BIM</b></p>	<p>Elaborar proposta e implementar <b>CAPACITAÇÃO MUNICIPAL PARA ADOÇÃO DO BIM NOS MUNICÍPIOS PARANAENSES</b></p> <p style="text-align: right;"><b>FASE 2</b></p>	<p>Capacitar gestores e servidores públicos municipais em BIM (Curso presencial e online – nível 1)</p> <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>
<p>(Art. 2º) Objetivos Específicos</p> <p><b>V - Propor atos normativos que estabelecem parâmetros para as compras e as contratações públicas estaduais com uso do BIM</b></p>	<p>Elaborar proposta de <b>MINUTA DE DECRETO PARA CONTRATAÇÕES PÚBLICAS DO GOVERNO DO ESTADO DO PARANÁ COM USO DO BIM</b></p>	<p>Regulamentar as contratações públicas estaduais de projetos com uso do BIM e de obras com tecnologias compatíveis com a metodologia</p>

## 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 <ol style="list-style-type: none"><li>1. Concepção do Ambiente Comum de Dados em nuvem</li><li>2. Desenvolvimento e Implantação da primeira fase do ACD</li><li>3. Automatização das análises e recebimento de projetos (Fase 1)</li></ol>

## ADOÇÃO GRADUAL DO BIM NO GOVERNO DO PARANÁ



# ESTRATÉGIA BIM PR



<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 - ACD

PREGÃO ELETRÔNICO CELEPAR 673/2022

“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




### FASE 2 E 3

  
**Integração**  
com ferramentas para orçamentação

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

  
**Integração**  
com ferramentas para Gestão de ativos

  
**Análises**  
Análises automatizadas (avançadas)

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**

## 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.



**PARANÁ**  
GOVERNO DO ESTADO  
SECRETARIA DA INFRAESTRUTURA  
E LOGÍSTICA



**DGI**

DEPARTAMENTO DE GESTÃO DA INOVAÇÃO  
PARA PLANOS, PROJETOS E OBRAS

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

# Obrigada!

[www.gov.br/transferegov](http://www.gov.br/transferegov)

[cipi.economia.gov.br](http://cipi.economia.gov.br)

MINISTÉRIO DA  
GESTÃO E DA INOVAÇÃO  
EM SERVIÇOS PÚBLICOS

