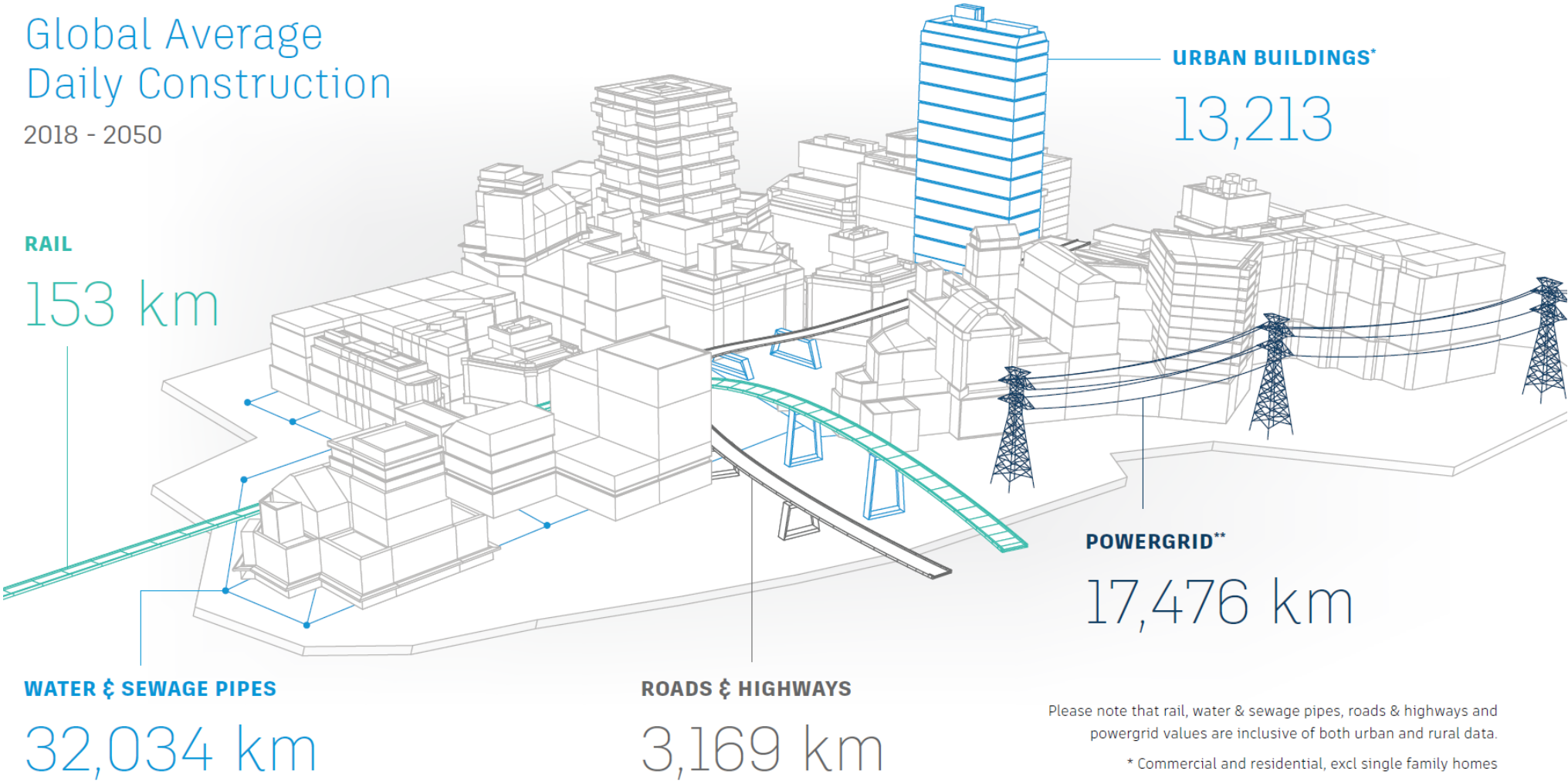


Global Average Daily Construction

2018 - 2050



Please note that rail, water & sewage pipes, roads & highways and powergrid values are inclusive of both urban and rural data.

* Commercial and residential, excl single family homes

** Including high voltage transmission lines and distribution lines

Source: Statista Calculation

Alguns números do setor da construção

\$ 65 B

De desperdício devido à
retrabalho (US)

+80%

Acima do orçamento previsto

+20
%

Atraso na entrega

55
%

Do retrabalho é causado por documentação desconectada e desatualizada.



+55%



Projeto



Execução

o



Operação

\$31,3B

DESCONECTADAS

Desperdiçados devido à esta desconexão

The background of the image is a dark, moody, and stormy scene. The upper portion is dominated by turbulent, dark blue and grey waves crashing against a rocky shore. The lower portion shows a cityscape, possibly a coastal town, with buildings and structures that appear to be partially submerged or in a state of disrepair. The overall atmosphere is one of chaos and destruction, which serves as a metaphor for the concept of disruption.

Disrupção



Inspiração para Inovar

Tecnologias que conectam e possibilitam o BIM

Pedro Soethe | Team Lead of Sales Specialist, AEC, Brazil

pedro.soethe@autodesk.com



Digitalização

A blurred background image of a desk with a laptop. The laptop screen shows various business-related icons and charts, including a pie chart with a '12%' label, a bar chart, a line graph, a dollar sign, a refresh icon, a padlock, and a scale of justice. A glass mug is visible on the desk to the left of the laptop.

Pre-fabrication & modular construction 1

Advanced building materials 2

3D printing & additive manufacturing 3

Autonomous construction 4

Augmented reality & virtualization 5

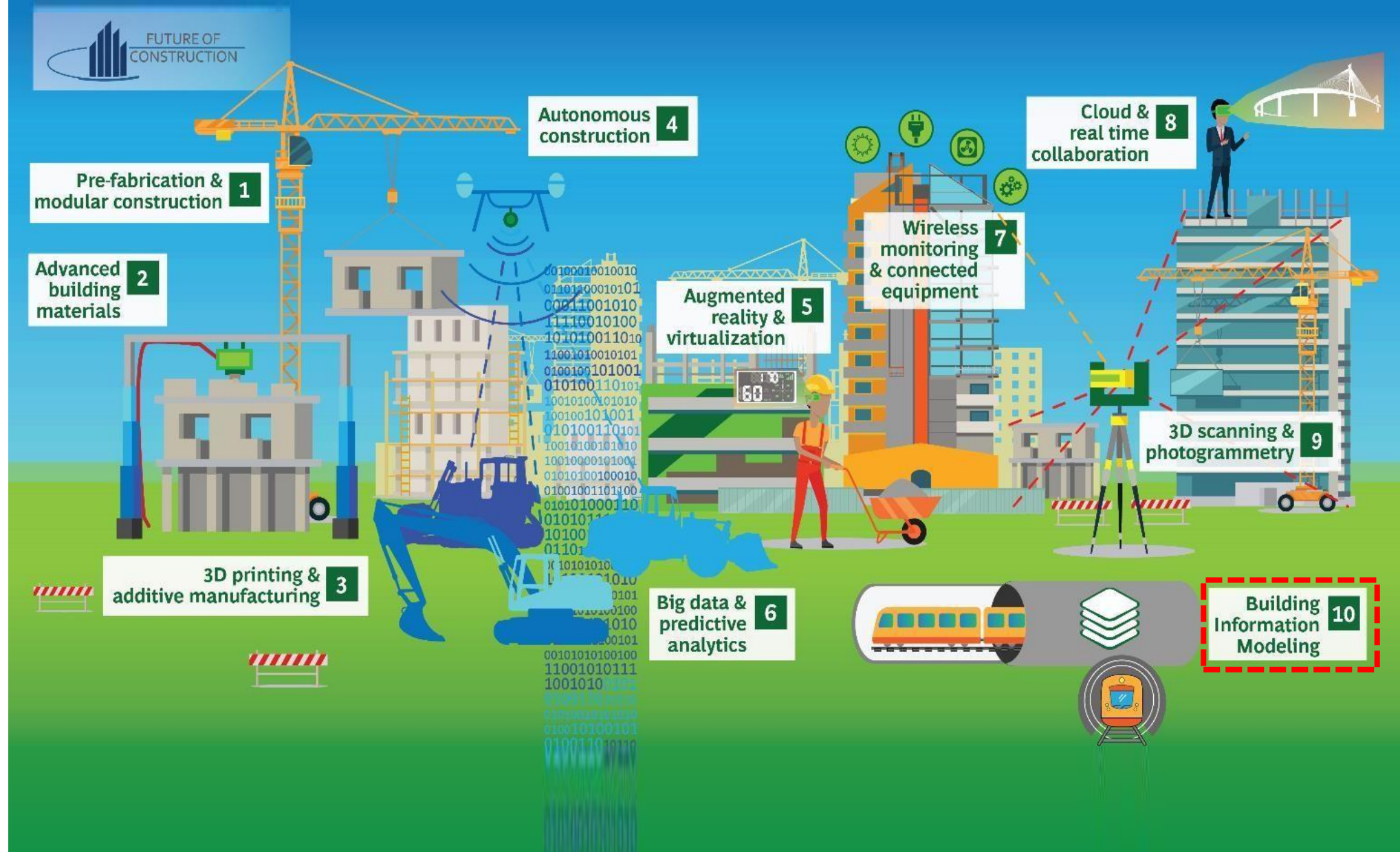
Big data & predictive analytics 6

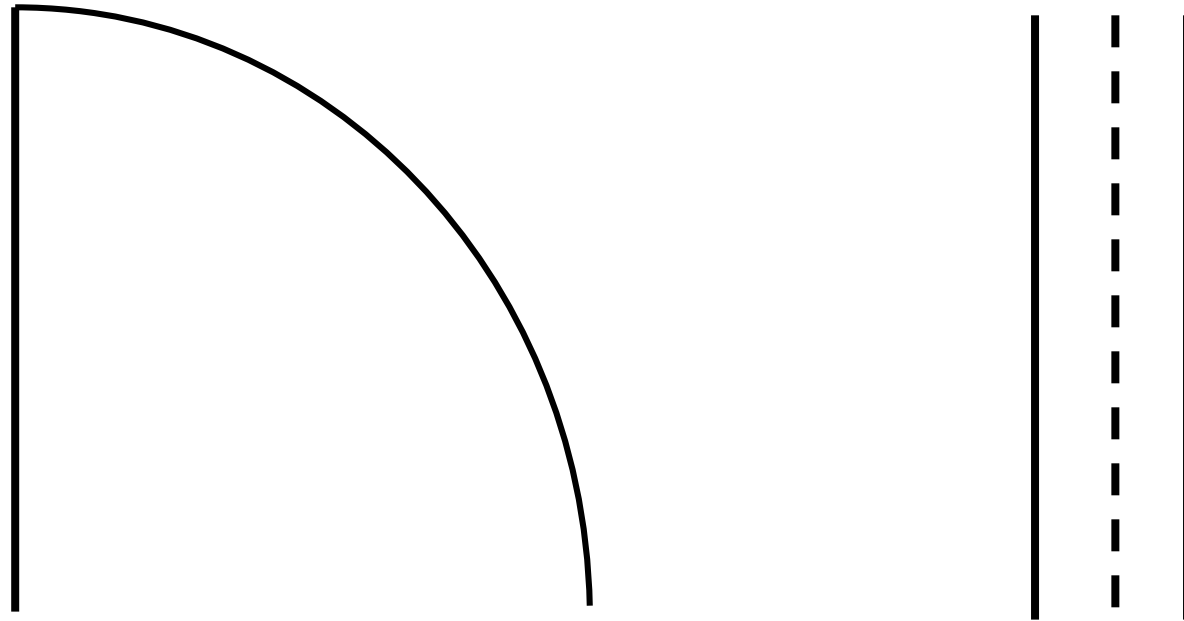
Wireless monitoring & connected equipment 7

Cloud & real time collaboration 8

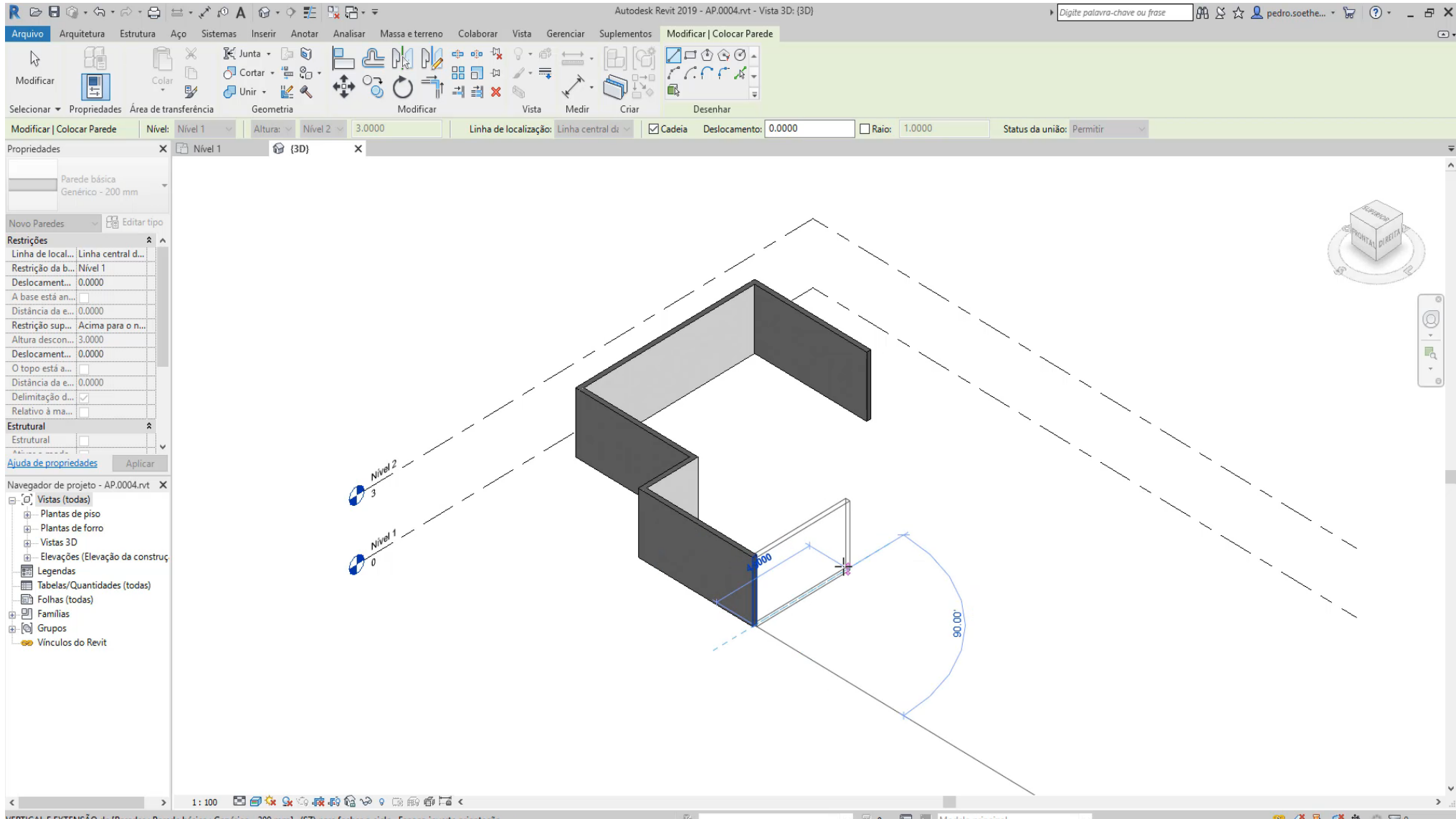
3D scanning & photogrammetry 9

Building Information Modeling 10





DESENHO POR REPRESENTAÇÃO





X: -45.620045 Y: -22.951010 Z: 570.524150 m



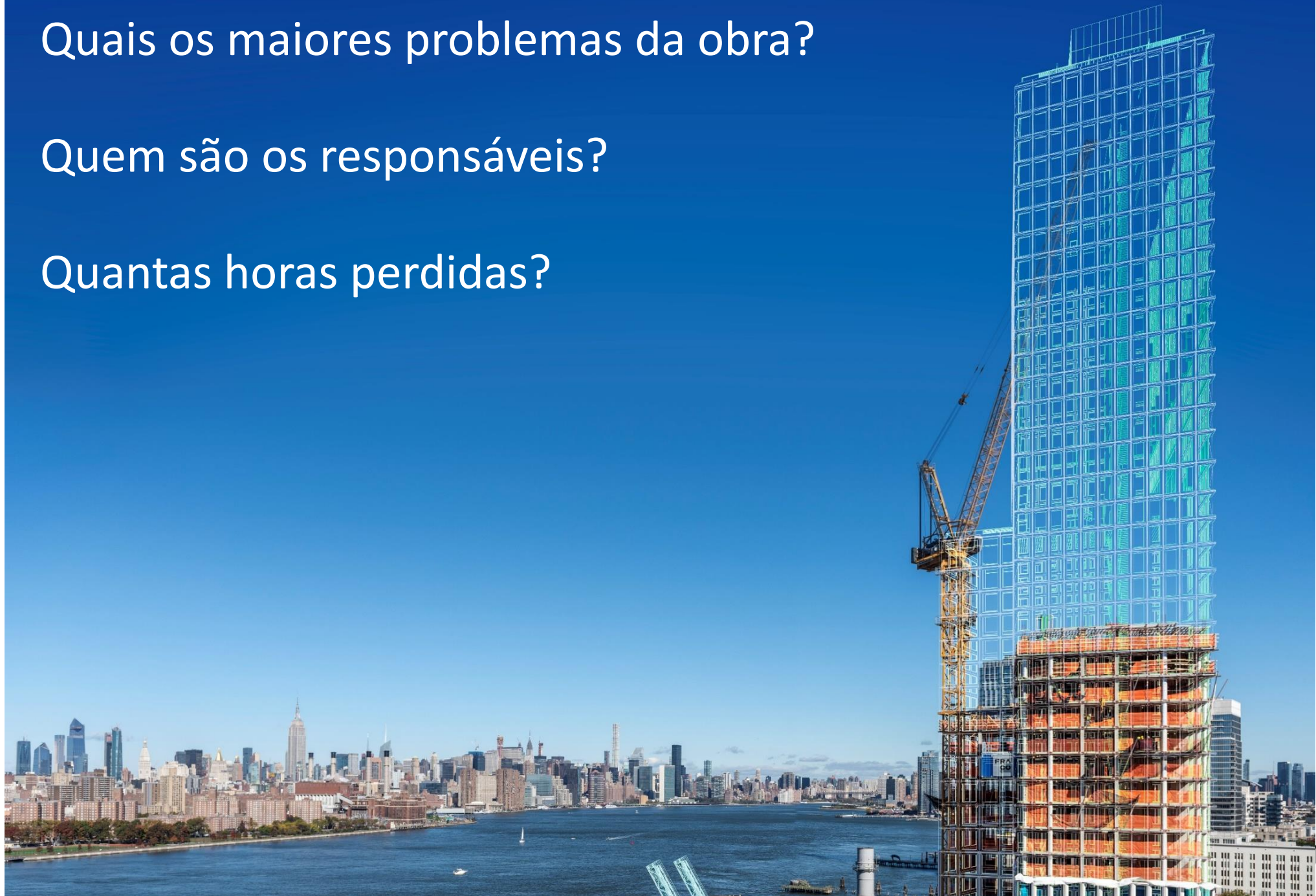
KEY
PERFORMANCE
INDICATOR

**Modelagem direcionada por índices
de performance**

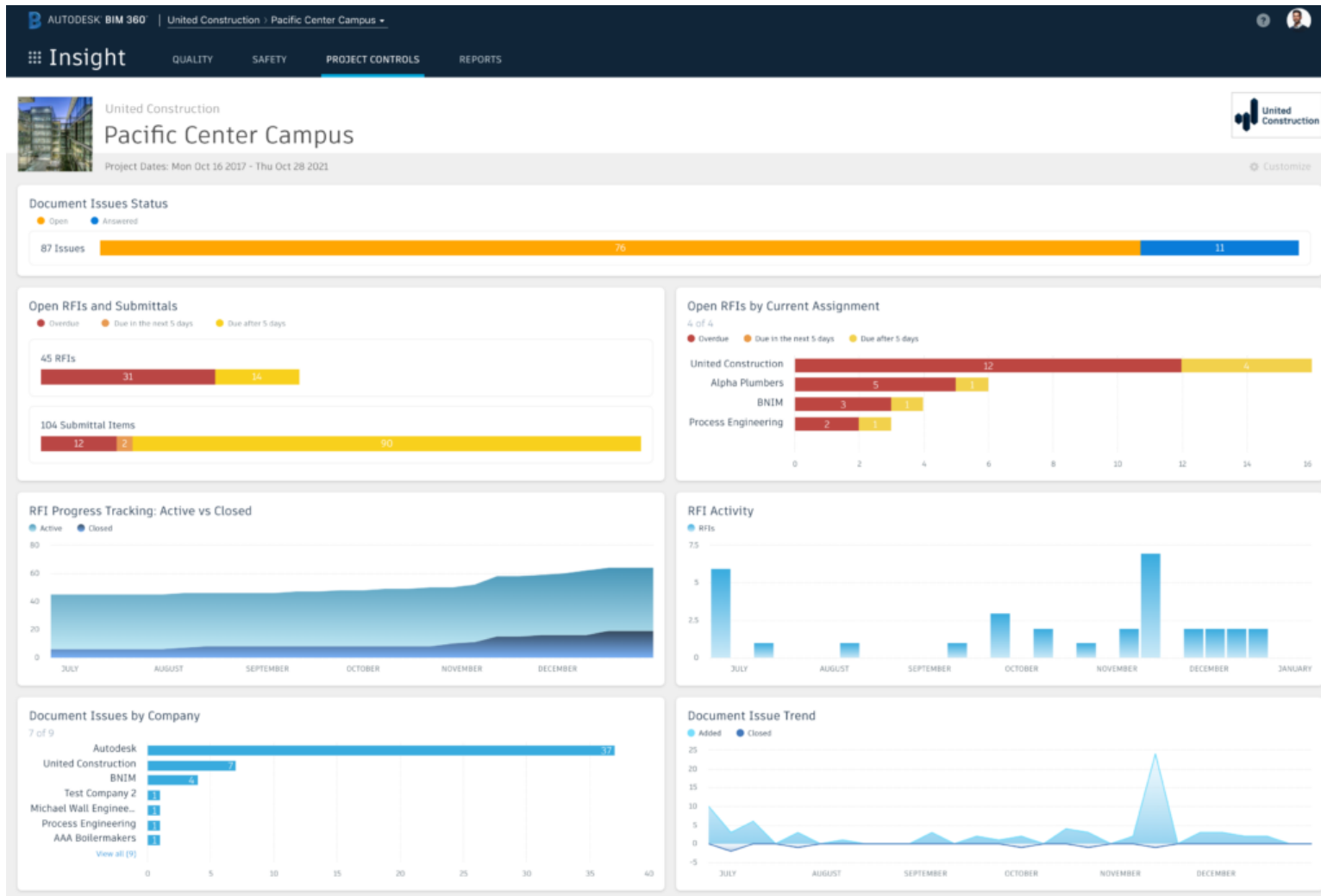
Quais os maiores problemas da obra?

Quem são os responsáveis?

Quantas horas perdidas?



Relatórios



🔍 Pesquisar

Status	ID	Tipo	Subtipo	Título
Aberto	7	Design	Design	Infiltração Detectada
Aberto	6	Design	Design	Material inadequado
Aberto	5	Safety	Safety Infracrction	Eletricista sem EPI
Aberto	4	Design	Design	Verificar barreira lateral
Fechado	3	Design	Design	Detalhar Fundação
Fechado	2	Design	Design	Comprimento coluna
Respondido	1	Design	Design	Comprimento coluna

Mostrando 1 - 7 de 7.

Problema #7 ABERTO

DETALHES ANEXOS ATIVIDADE

Data de vencimento
Não especificado ✓

Localização
Não especificado ✓

Detalhes da localização
Não especificado ✓

Documento vinculado
[OAE-002.rvt](#) [V2, atual]


Subtipo
Design ✓

Proprietário
Pedro Sodme ✓

Causa raiz
Installation ✓

Descrição
Foi detectado uma infiltração ✓

Resposta
Não especificado ✓

Fotos

19582151.jpg

Exportar Criar Problema

ID	Status
1	0
0	0
0	0
0	1
0	0
0	1
0	0



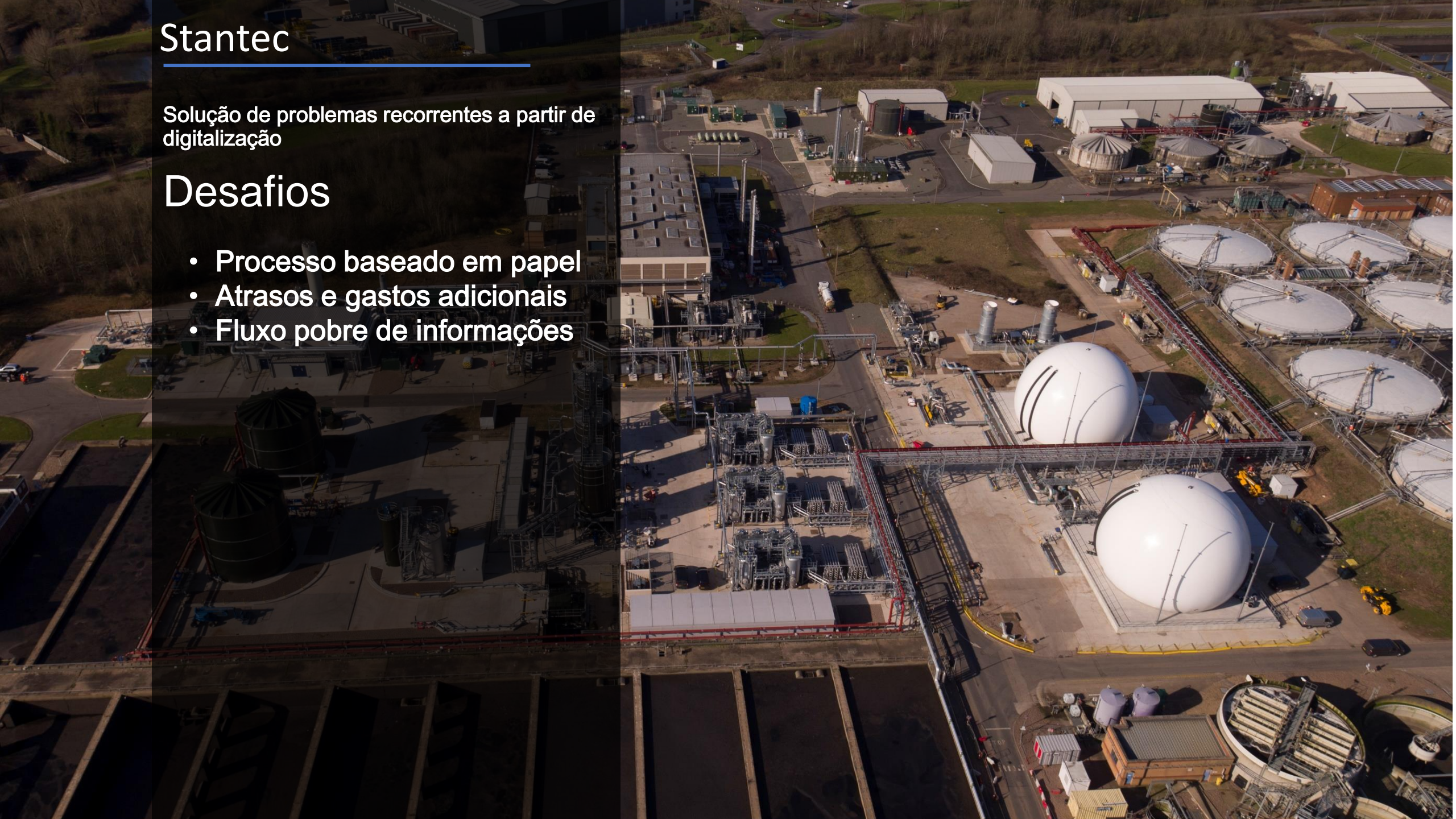
Exibir todos

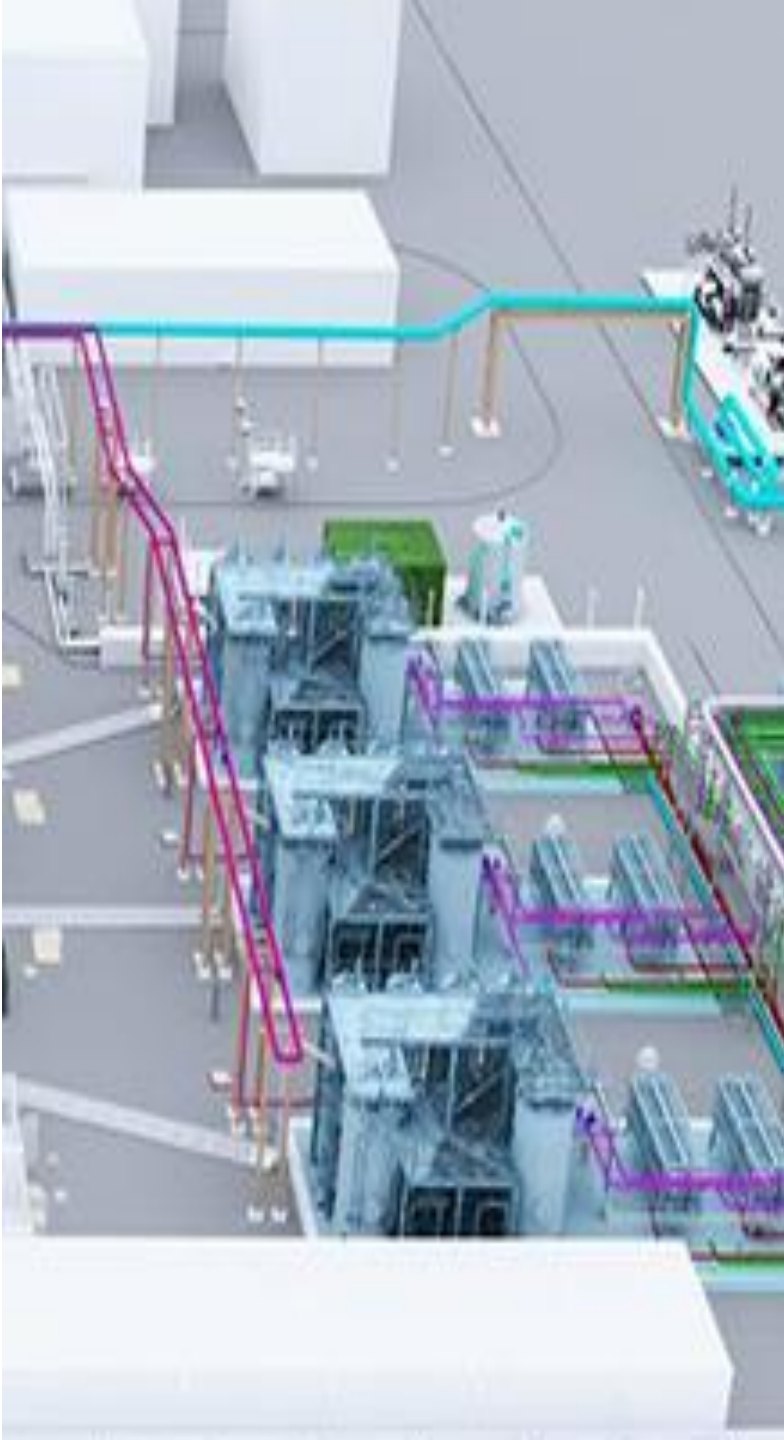
Stantec

Solução de problemas recorrentes a partir de digitalização

Desafios

- Processo baseado em papel
- Atrasos e gastos adicionais
- Fluxo pobre de informações





Solução

“Redução de tempo e custos à partir da implantação de solução BIM em nuvem em todos os projetos...”

↘ **3h** desperdiçadas semanalmente por
funcionário

↘ **4,4 Milhões** em um
ano

An aerial photograph of a large-scale construction site. The central focus is a series of concrete pillars being cast or prepared, supported by a complex network of steel scaffolding. The ground is a mix of reddish-brown earth and grey concrete. In the background, a paved road runs horizontally, with a white truck and a yellow excavator visible. To the right, there's a pile of construction materials and a white truck. The overall scene depicts a major infrastructure project in progress.

Camargo Corrêa Infraestrutura



“Hoje, este modelo de uso do BIM já está presente **em 06 projetos da Camargo Corrêa Infra**, entre elas a estação Morumbi do Metrô paulistano e a linha do BRT de Salvador.

O BIM 360 se tornou a plataforma de partida para a obra ser operada”

Januário Dolores
Presidente Camargo Corrêa Infra

A implantação do BIM

Em números



Uso de dispositivos móveis em campo

Modelos 3D e 4D para uso contínuo no canteiro

100 profissionais acessando modelos via tablet e smartphone

10930 documentos compartilhados via plataforma BIM 360

2074 Listas de verificação de qualidade e socioambientais

Hyacint Velsertunnel

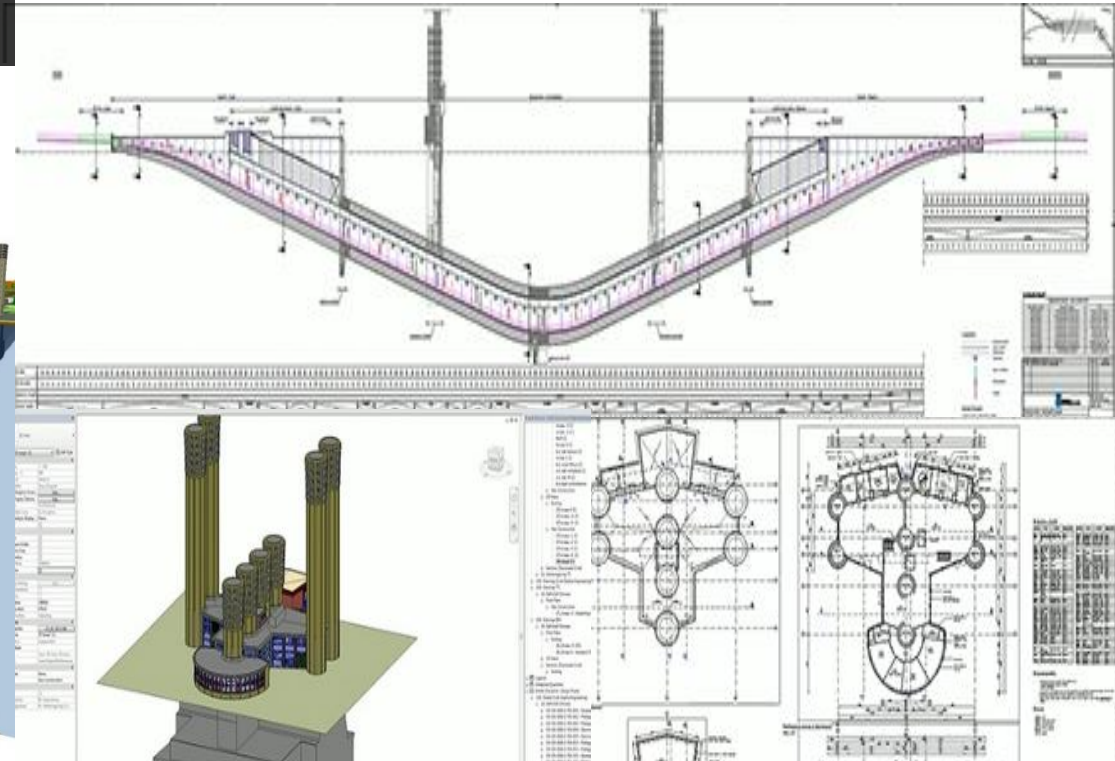
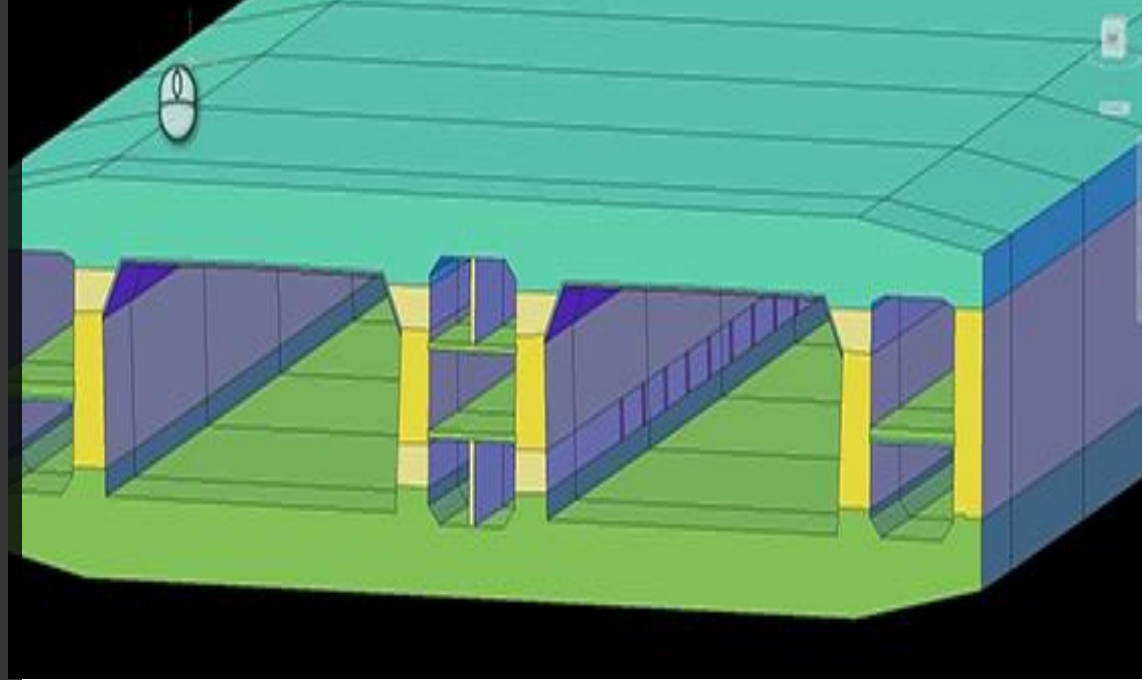
Rijkswaterstaat – Holanda

Túnel com mais de 60 anos de existência

Desafios

- Aumentar o Gabarito em 12cm
- Recapeamento Asfáltico
- Instalação de novos sistemas de

monitora





This is why Rijkswaterstaat is giving the tunnel a large-scale renovation in 2016.



Solução

“...A comunicação e o entendimento das ações de projeto foram fundamentais...”

— The Ministry of Infrastructure and the Environment
(Rijkswaterstaat)

- 10% no custo total da obra
- 96% Orçamento Preciso
- Impacto Ambiental
- Transparência, Disponibilidade de informação.

A AUTODESK®
CIVIL 3D®

R AUTODESK®
REVIT®

I INFRAWORKS®

R AUTODESK®
RECAP™

N AUTODESK®
NAVISWORKS®



Mais
É inevitável



Menos
É a realidade



Oportunidade de fazer

Melhor





AUTODESK®