COMPATIBILIZAÇÃO E COLABORAÇÃO DE PROJETOS BIM

Frazillio Ferroni

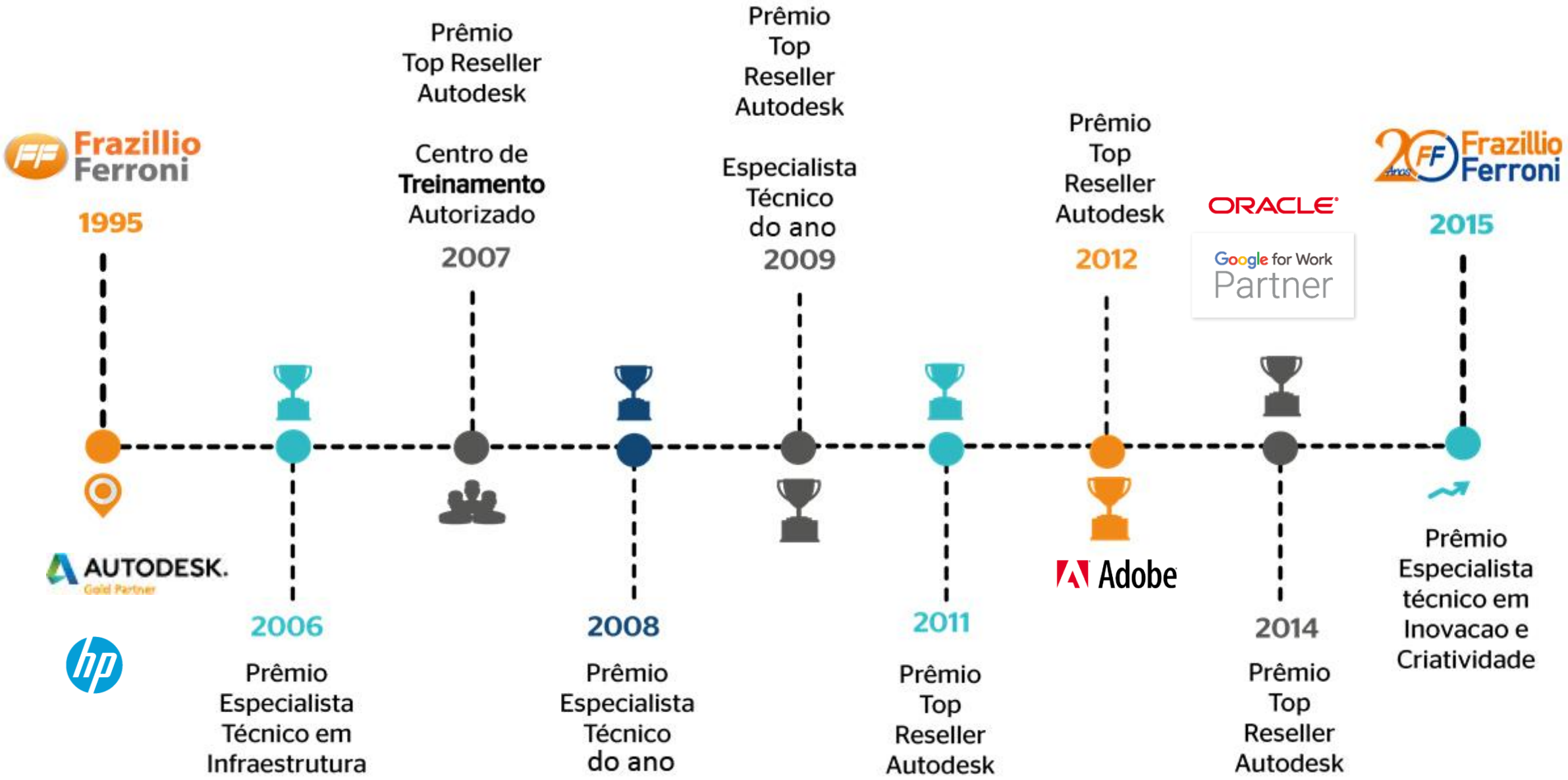
Rodolfo Feitosa / Especialista Técnico

rodolfo.feitosa@frazillioferroni.com.br

AGENDA

- Institucional Frazillio Ferroni
- Introdução ao BIM
- Colaboração e Compatibilização
- Posicionamento das tecnologias
  - Engenharia colaborativa
  - Colaboração na compatibilização
  - Colaboração na construção
- Conclusões

NOSSA HISTÓRIA



RESULTADOS

CAPACITOU MAIS DE ....

4 MIL
PROFISSIONAIS

REALIZAMOS MAIS DE ....

5.260 HORAS
CONSULTORIA

CONQUISTAMOS MAIS DE ....

1.300
CLIENTES

PARCEIROS

Google for Work
Partner
AUTODESK.
Gold Partner
FF
ORACLE
hp
Adobe

ÁREAS DE ATUAÇÃO

ARQUITETURA, ENGENHARIA E CONSTRUÇÃO

ENGENHARIA CIVIL E INFRAESTRUTURA

PLANTAS E PROCESSOS INDUSTRIAIS

UTILITIES

SERVIÇOS

CONSULTORIA

BIM
GIS
Gestão de portfólio de projetos

MAPAS

TREINAMENTOS

SUPORTE TÉCNICO

CERTIFICAÇÃO

APLICATIVOS

CLIENTES

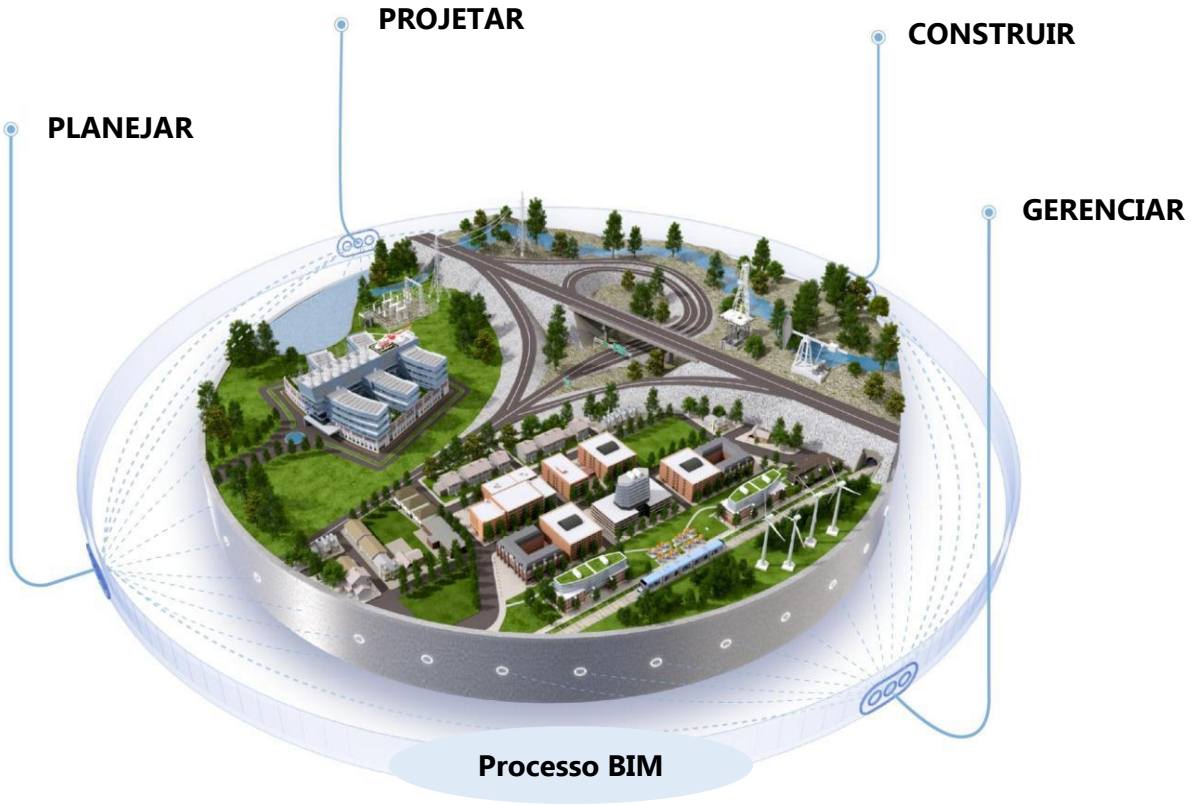
TIM
Telefônica
vivo
CPqD
Telecom & IT Solutions
SISTRAN ENGENHARIA
CIPASA URBANISMO
CONCREMAT engenharia
Falcão Bauer
Centro Tecnológico de Controle da Qualidade
CAMARGO CORRÊA
Carrefour
AZEVEDO & TRAVASSOS
LENC
uma empresa egis
NEWSET
tecnologia em climatização
GARNEIRA
cpos
Soluções de Engenharia
AG ANDRADE GUTIERREZ
CCR
MITSUBISHI HEAVY INDUSTRIES, LTD.
MOVE SÃO PAULO 6
VEOLIA
EMPLASA
ODEBRECHT
arteris
Brookfield
abertis
METRÔ
Companhia do Metropolitano de São Paulo
DER
Dersa
PREFEITURA DA CIDADE DE SÃO PAULO
COLLAÇO E MONTEIRO
ARQUITETOS ASSOCIADOS
BENEDITO ABBUD
arquitetura paisagística
LEVISKY ARQUITETOS
ESTRATÉGIA URBANA
TETRA
Projetos
JBMC
arquitetura &urbanismo
SPTrans
sabesp
Promon
Engenharia
PROGEN
ENGECORPS
GrupoTYPSA
maubertec
CPTM
PLANSERVI
ENGENHARIA
VeTec
ENGENHARIA
EGT
engenharia
FIGUEIREDO FERRAZ
CONSULTORIA E ENGENHARIA DE PROJETO S. A.
THEMAG
ENGENHARIA
Companhia de Desenvolvimento Habitacional e Urbano
CDHU

INTRODUÇÃO AO BIM

Building Information Modeling

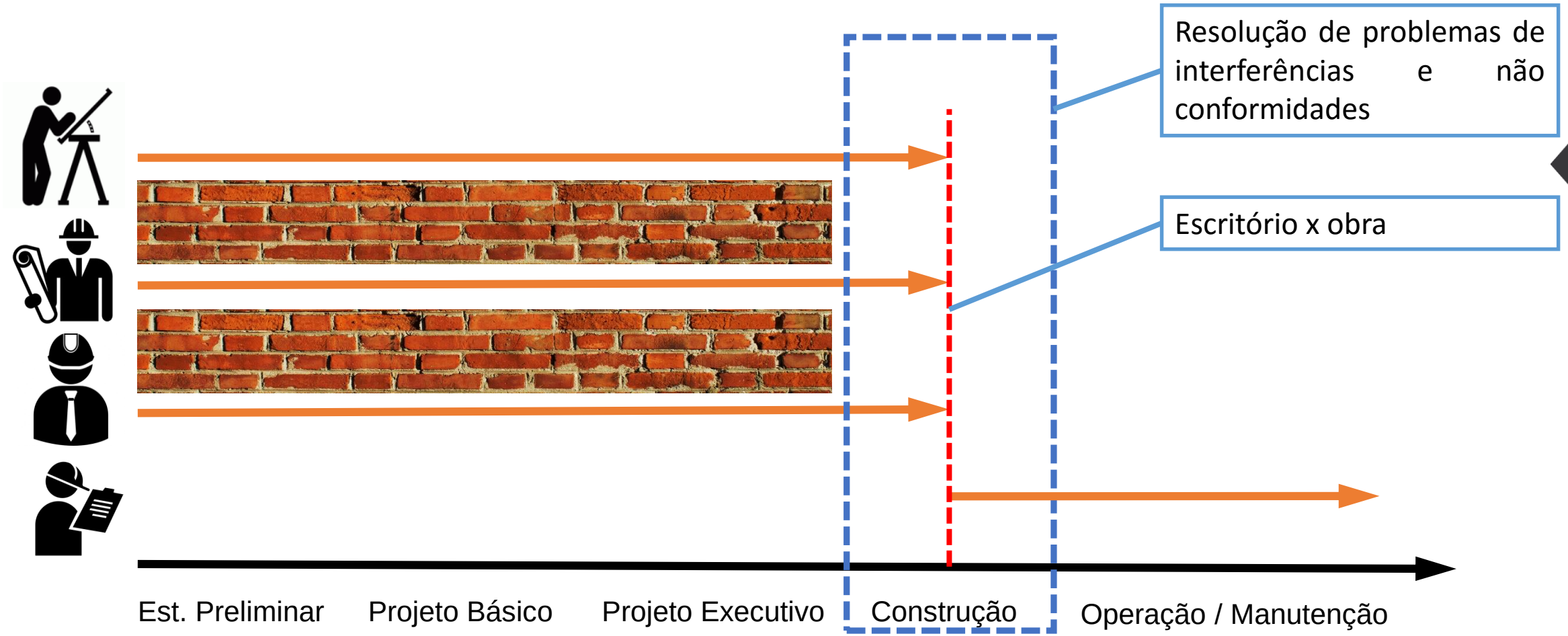
Principais Benefícios:

- Redução de retrabalho
- Aumento da produtividade
- Melhor acesso as informações do projeto
- Melhor visualização do projeto
- Redução de conflitos e mudanças na fase de construção



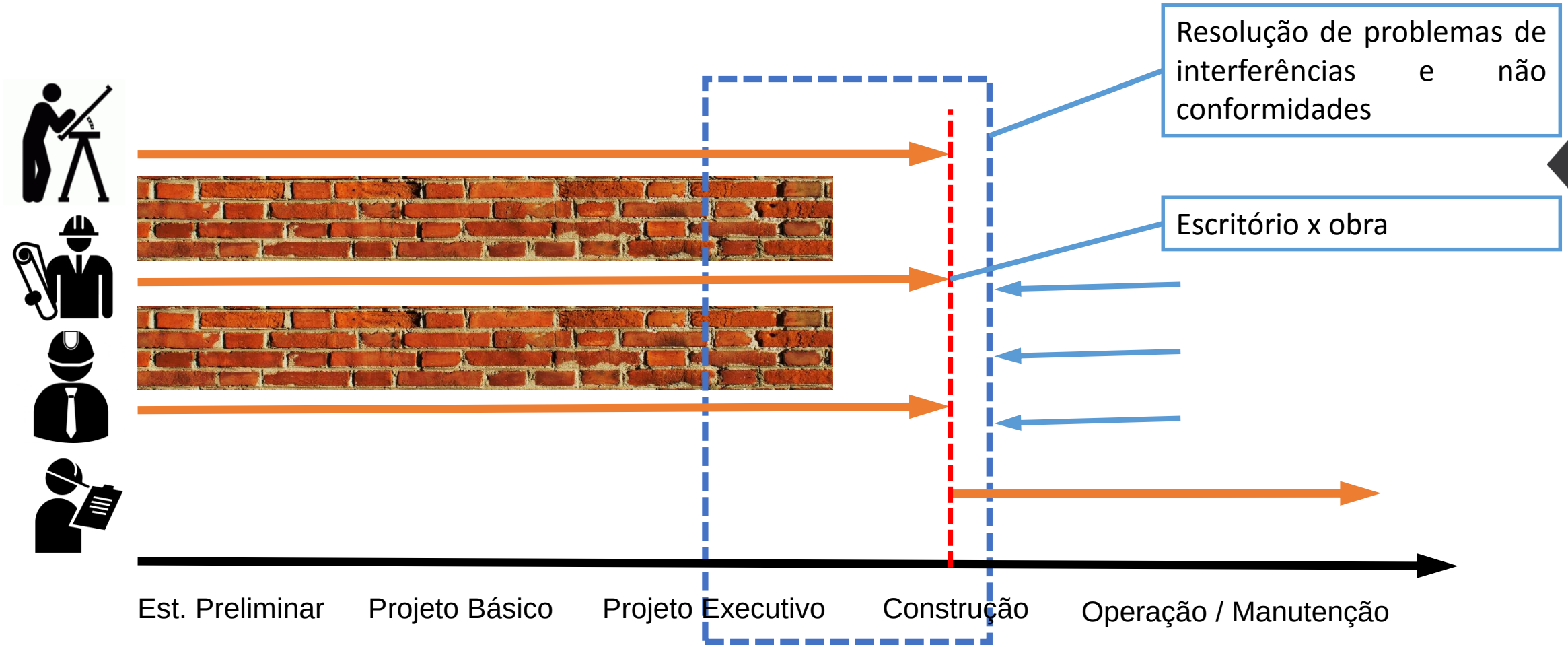
COLABORAÇÃO E COMPATIBILIZAÇÃO

Processo de projeto tradicional CAD



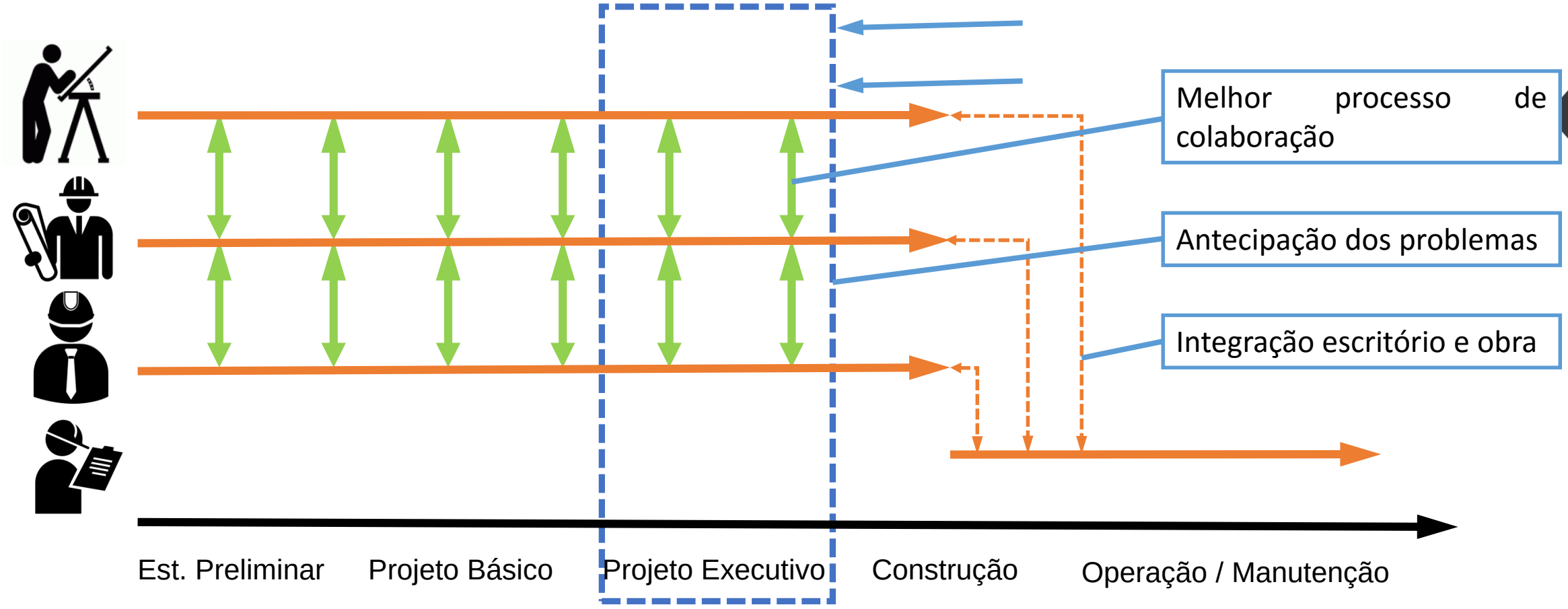
COLABORAÇÃO E COMPATIBILIZAÇÃO

Processo de projeto BIM (sem ferramenta de colaboração)

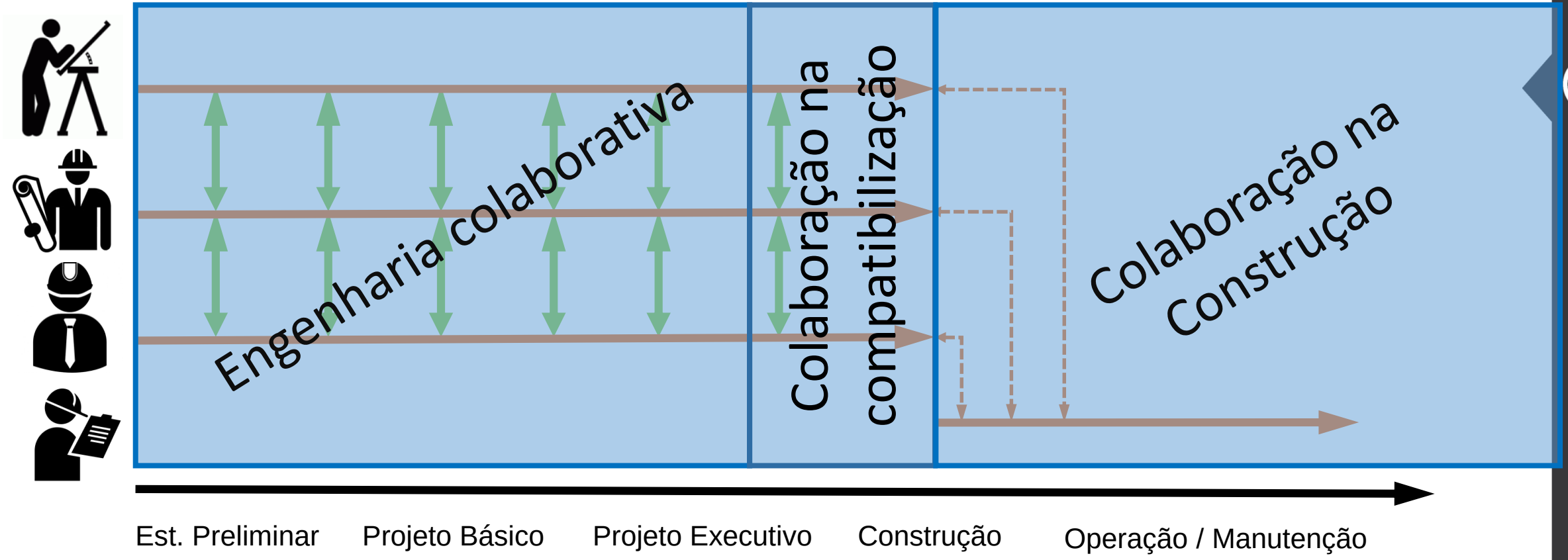


COLABORAÇÃO E COMPATIBILIZAÇÃO

Processo de projeto BIM (com ferramenta de colaboração)



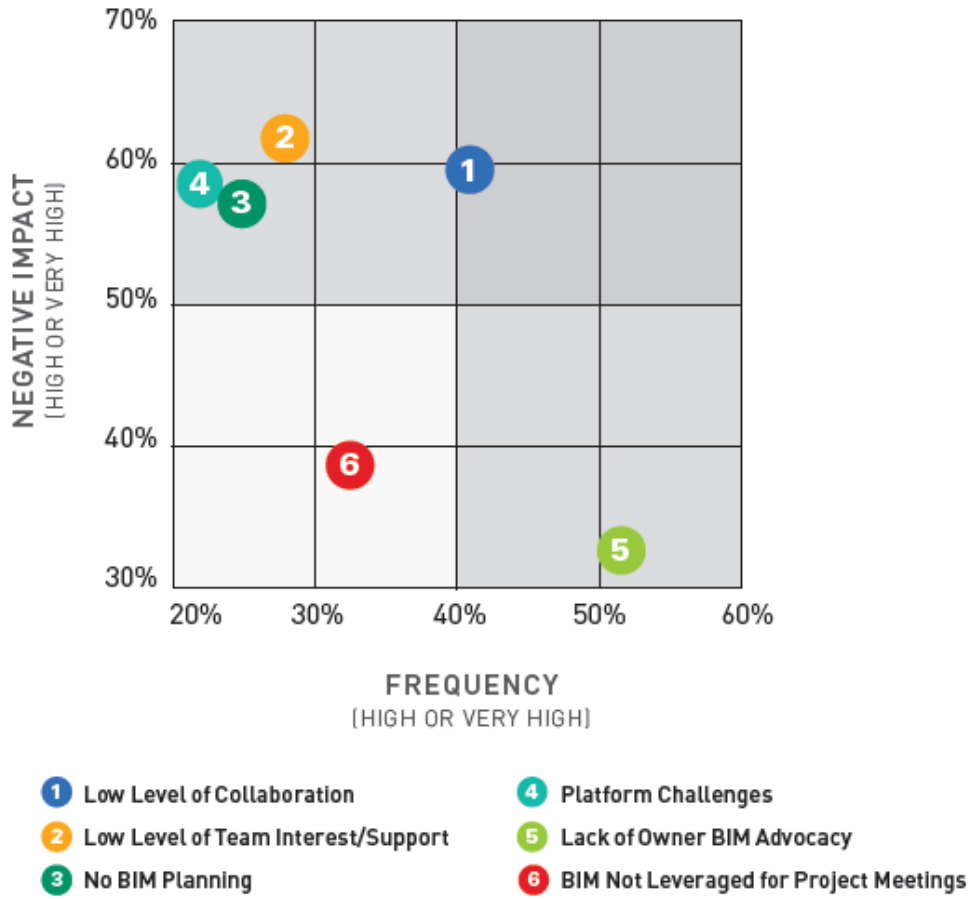
COLABORAÇÃO E COMPATIBILIZAÇÃO



COLABORAÇÃO E COMPATIBILIZAÇÃO

Obstáculos de uma implantação BIM

Combined frequency and negative impact of factors that impede BIM success on projects



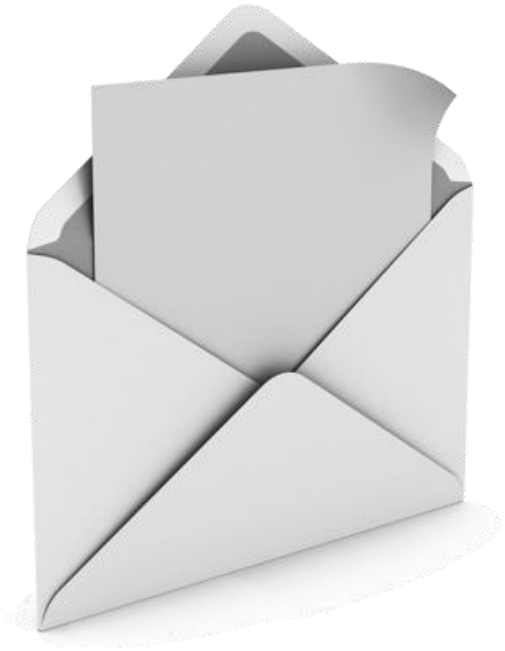
Dodge Data & Analytics

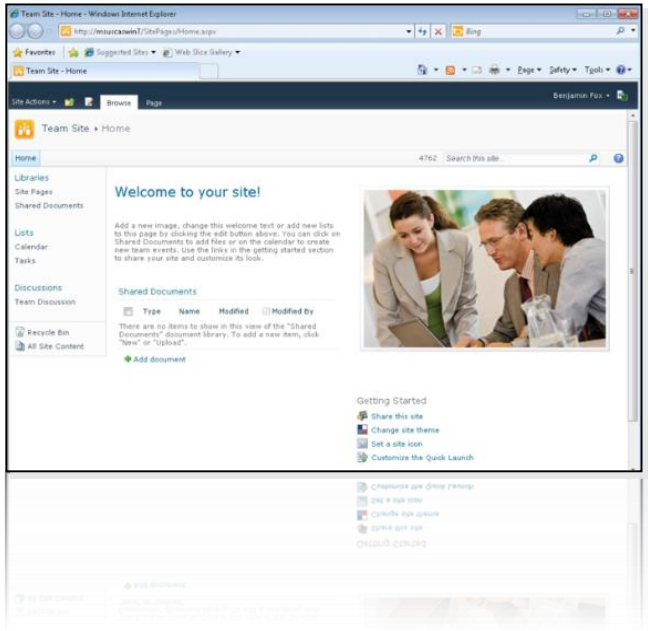
COLABORAÇÃO E COMPATIBILIZAÇÃO

- Qual a ferramenta mais comum para colaboração na engenharia?

- Qual a ferramenta que vocês utilizam para colaboração?

COLABORAÇÃO E COMPATIBILIZAÇÃO



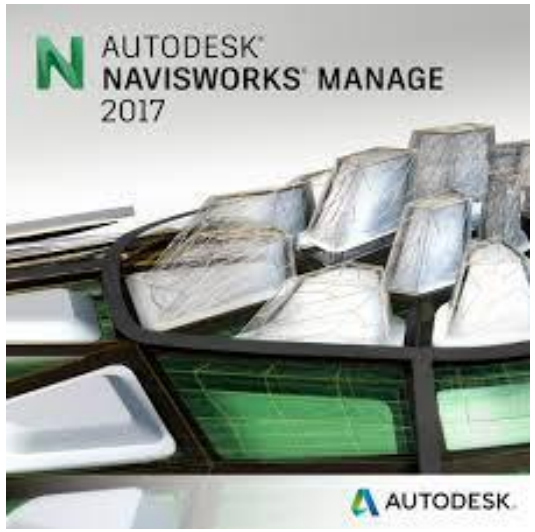


COLABORAÇÃO E COMPATIBILIZAÇÃO

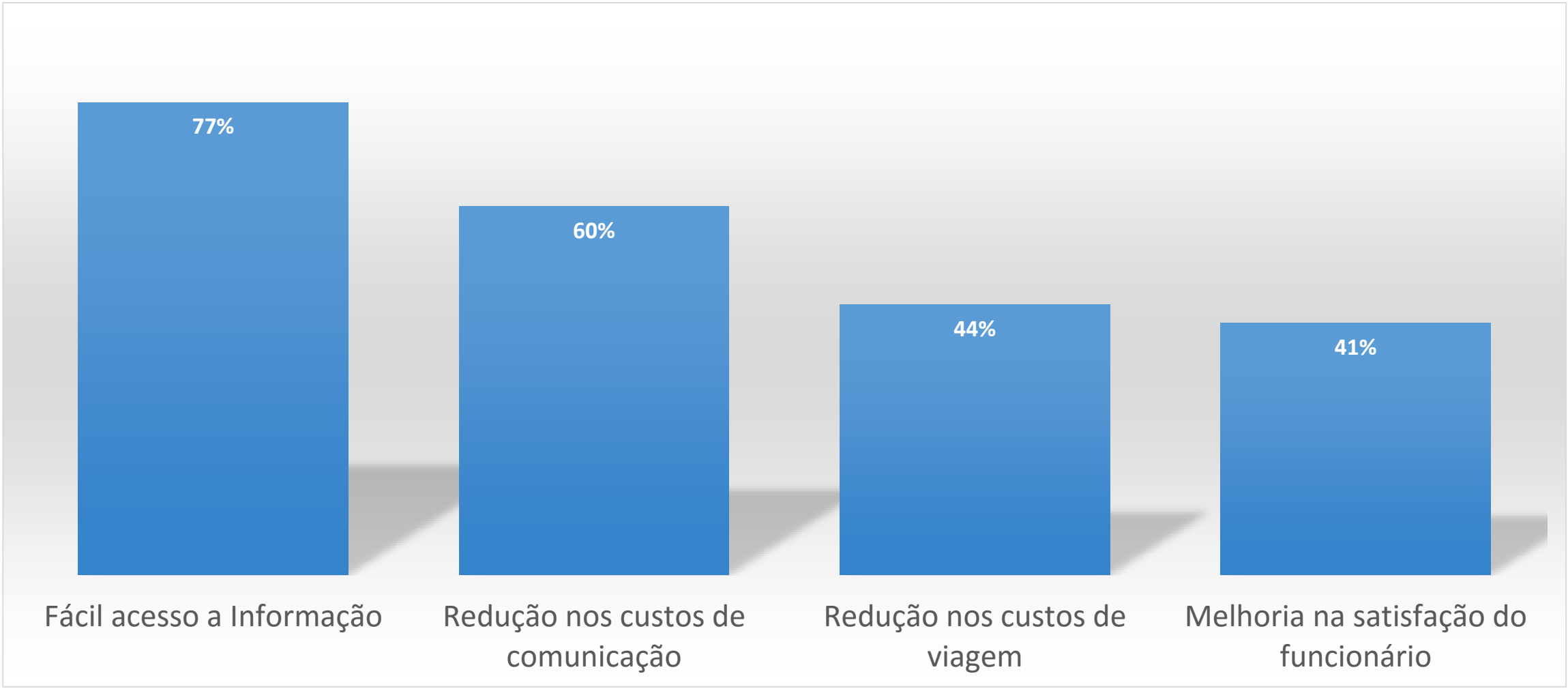
- Qual a ferramenta mais utilizada para compatibilização na engenharia?

- Qual a ferramenta que vocês utilizam para compatibilização?

COLABORAÇÃO E COMPATIBILIZAÇÃO

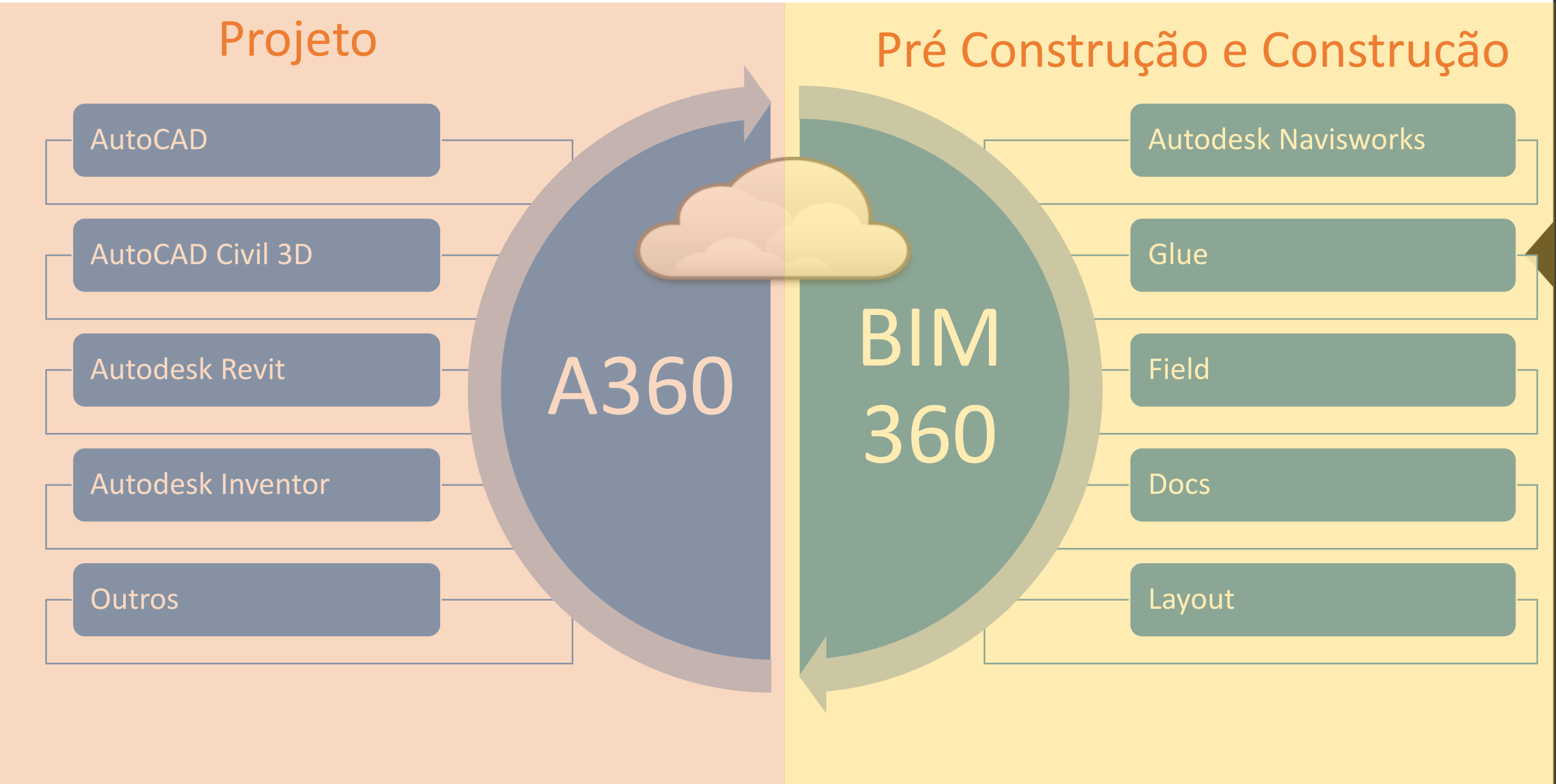


BENEFÍCIOS DE FERRAMENTAS DE COLABORAÇÃO



McKinsey Group – ROI for Collaboration Tools

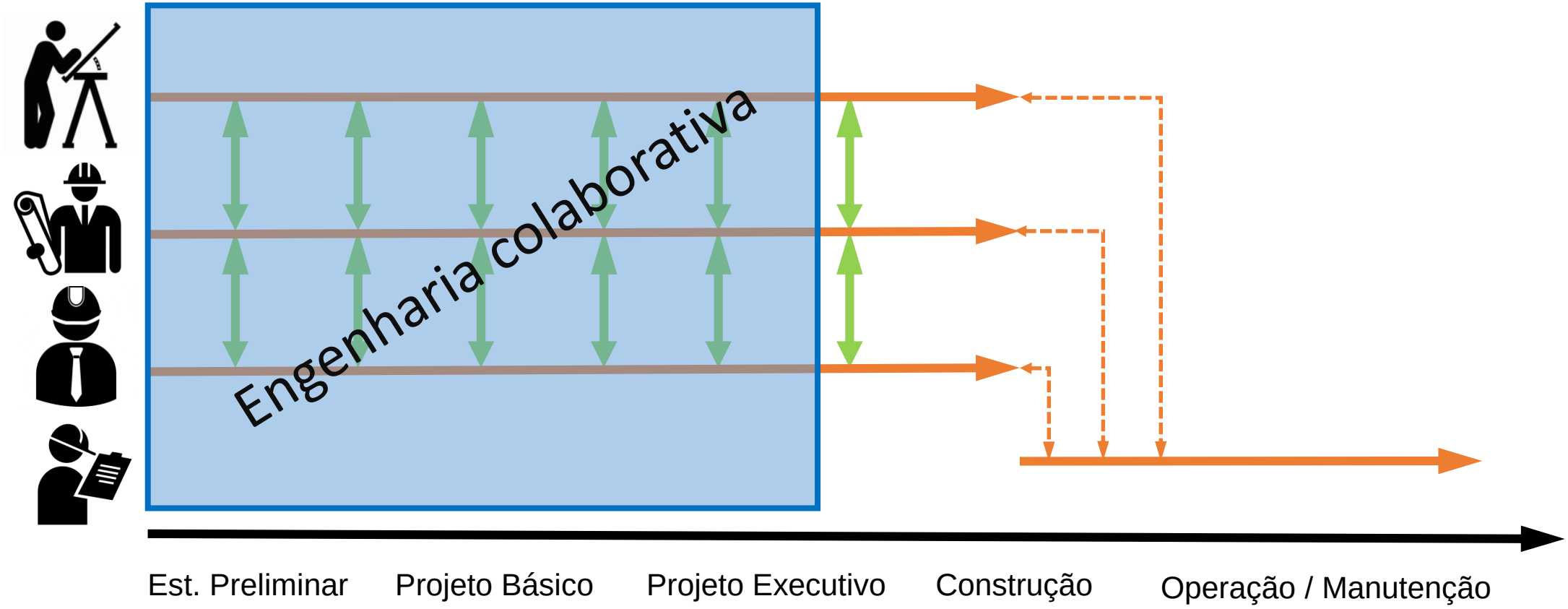
POSICIONAMENTO DAS TECNOLOGIAS



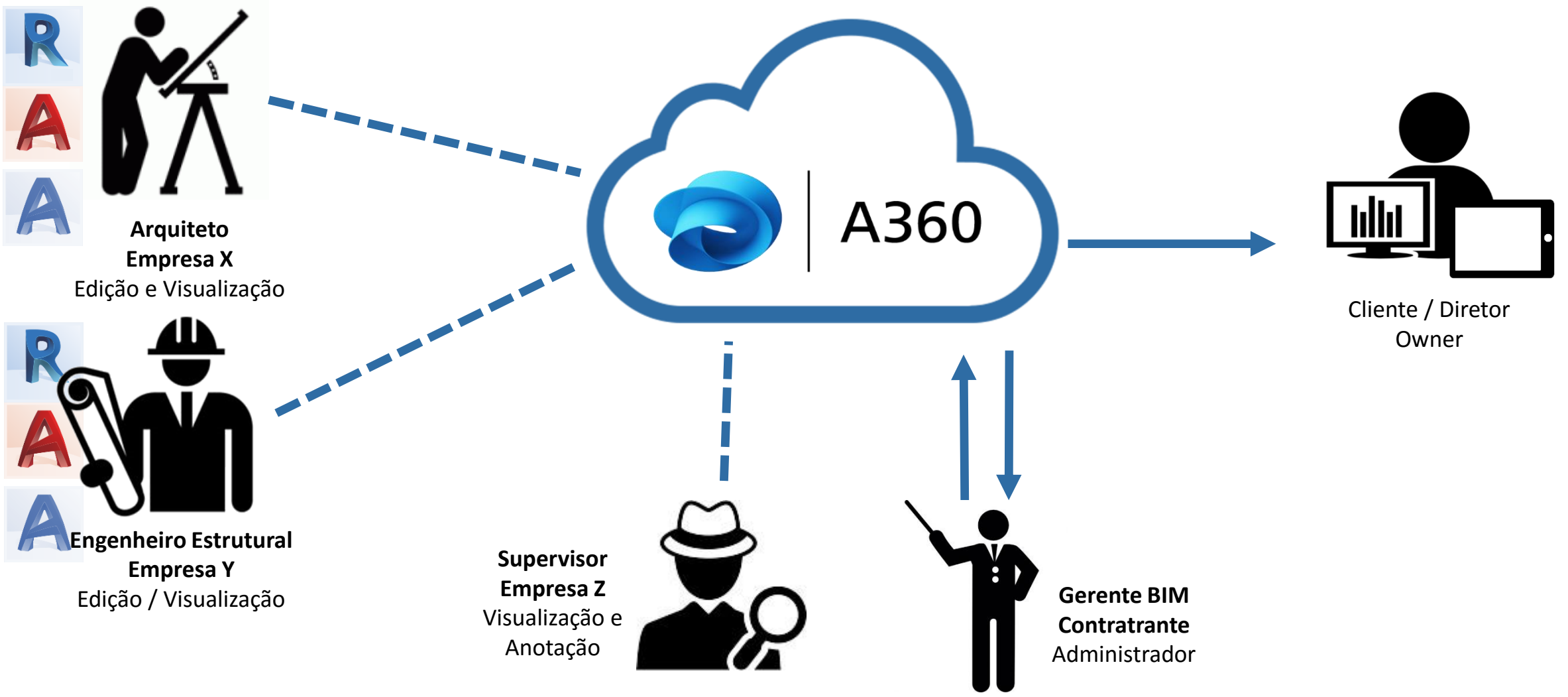
ENGENHARIA COLABORATIVA

Frazillio Ferroni

ENGENHARIA COLABORATIVA



ENGENHARIA COLABORATIVA



ENGENHARIA COLABORATIVA

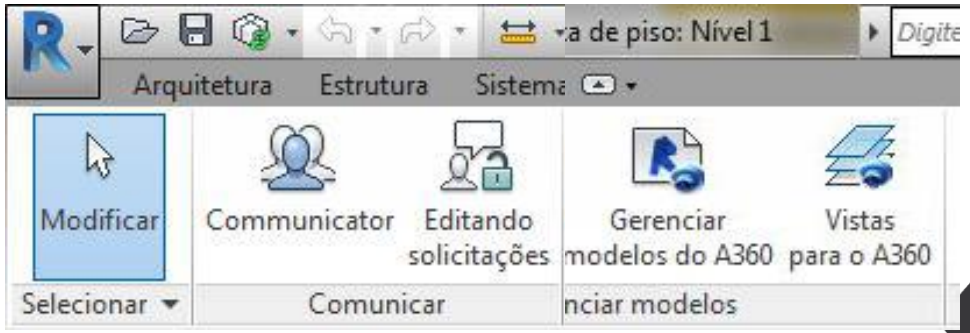
ENGENHARIA COLABORATIVA

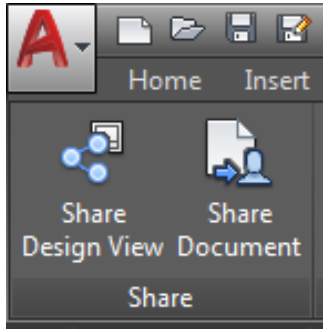
Gerenciamento

- Repositório único de arquivos
- Controle de versões
- Histórico de atividade
- Ferramentas de busca
- Controle de acesso

Interoperabilidade

- Integração nativa com ferramentas Autodesk
- Suporta + 50 formatos de arquivos
- Acesso as propriedades do modelo





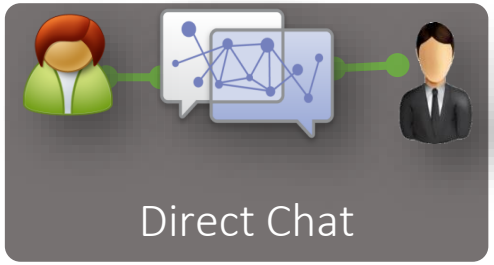
ENGENHARIA COLABORATIVA

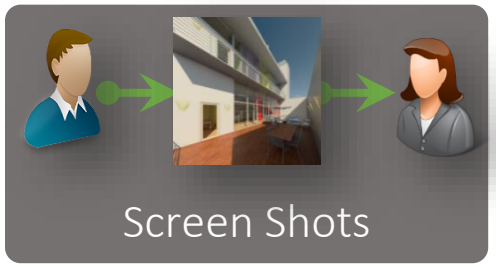
Visualização

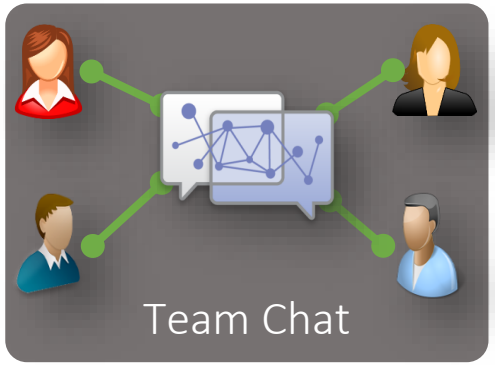
- Visualizador 2D e 3D
- Web & Mobile
- Snapshots

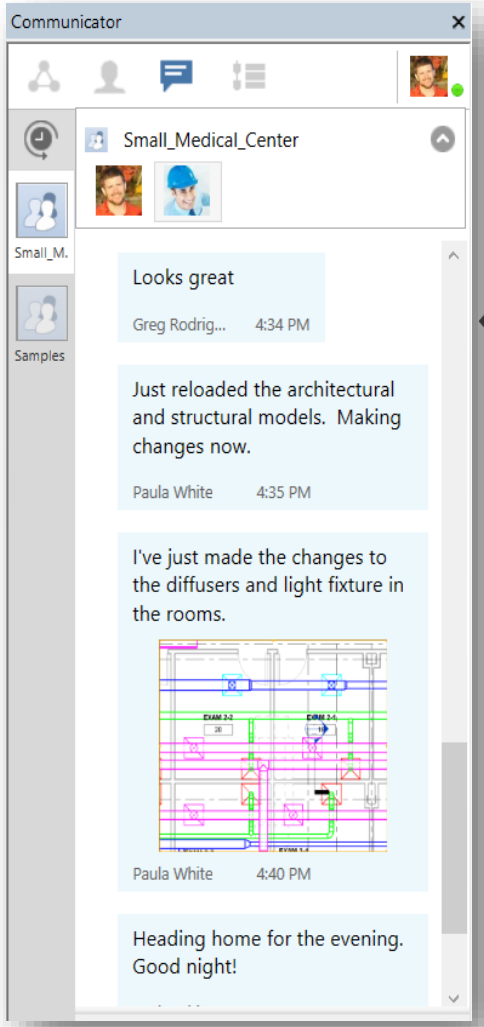
Colaboração

- Anotações e Revisões
- Design Feed
- Live Review









ENGENHARIA COLABORATIVA

Versão gratuita – 5GB

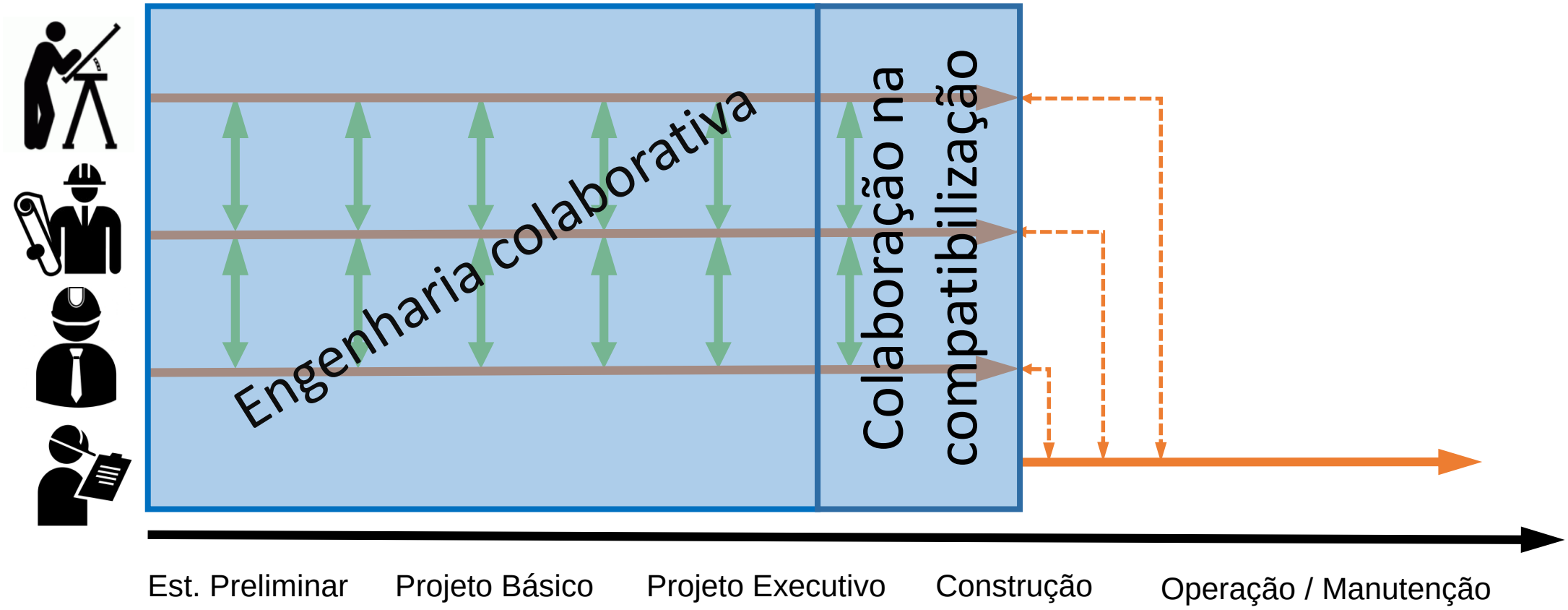
Enterprise – 10GB/Usuário

https://360.autodesk.com

COLABORAÇÃO NA COMPATIBILIZAÇÃO

Frazillio Ferroni

COLABORAÇÃO NA COMPATIBILIZAÇÃO



COLABORAÇÃO NA COMPATIBILIZAÇÃO

Arquiteto
Empresa X
Entregas e Edições

Revisões e Anotações

Engenheiro Estrutural
Empresa Y
Entregas e Edições

Revisões e Anotações

AUTODESK®
BIM 360™

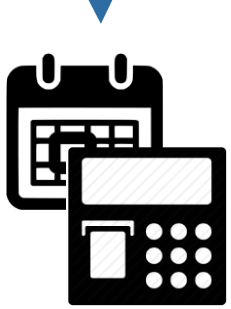
Anotações de campo

Modelo 3D

Encarregado
Visualização e Anotações

Revisões e Anotações

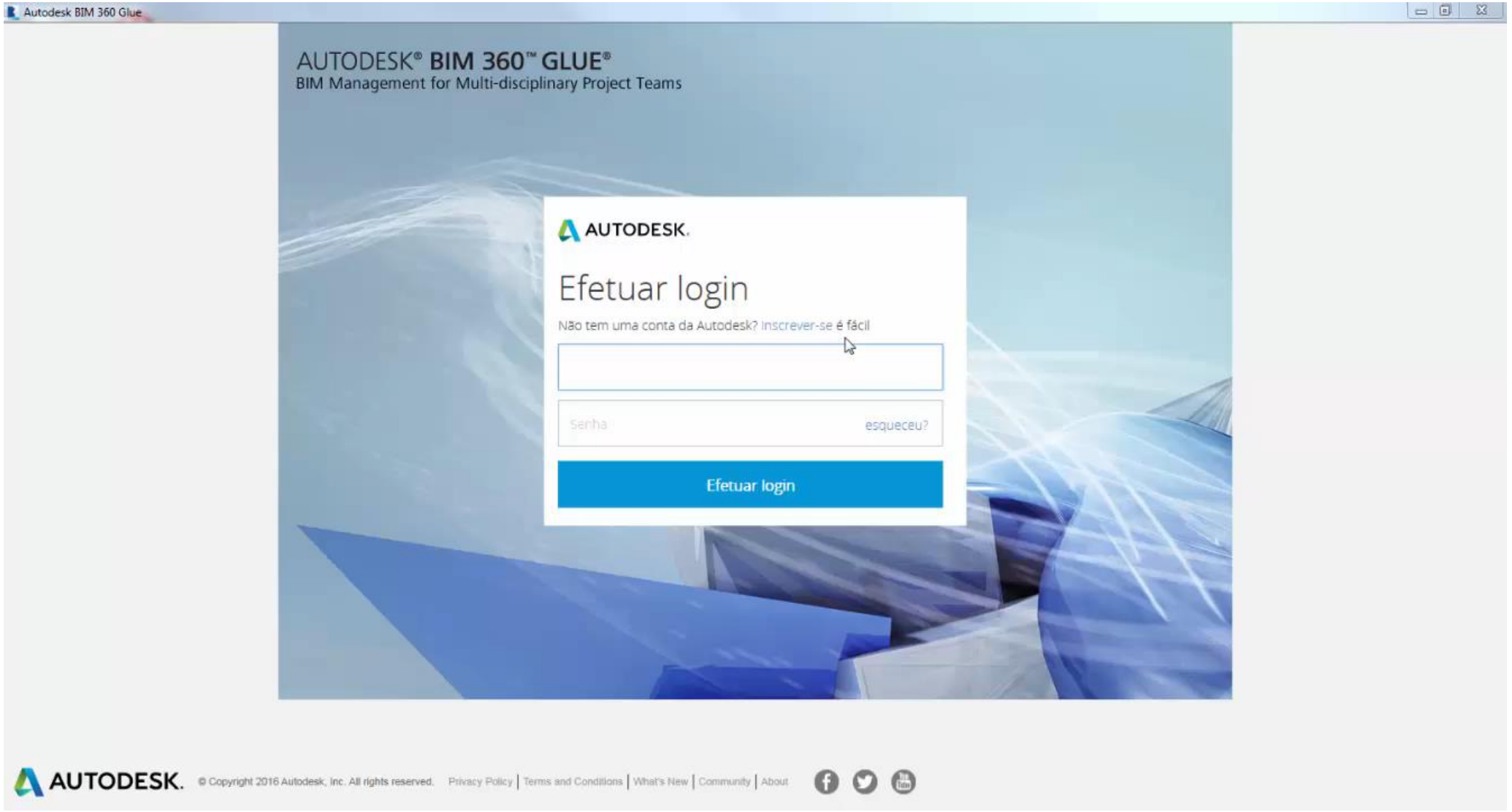
Cliente / Diretor
Owner



Planejador ou
Orçamentista

Gerente BIM
Contratrante
Administrador

COLABORAÇÃO NA COMPATIBILIZAÇÃO



COLABORAÇÃO NA COMPATIBILIZAÇÃO

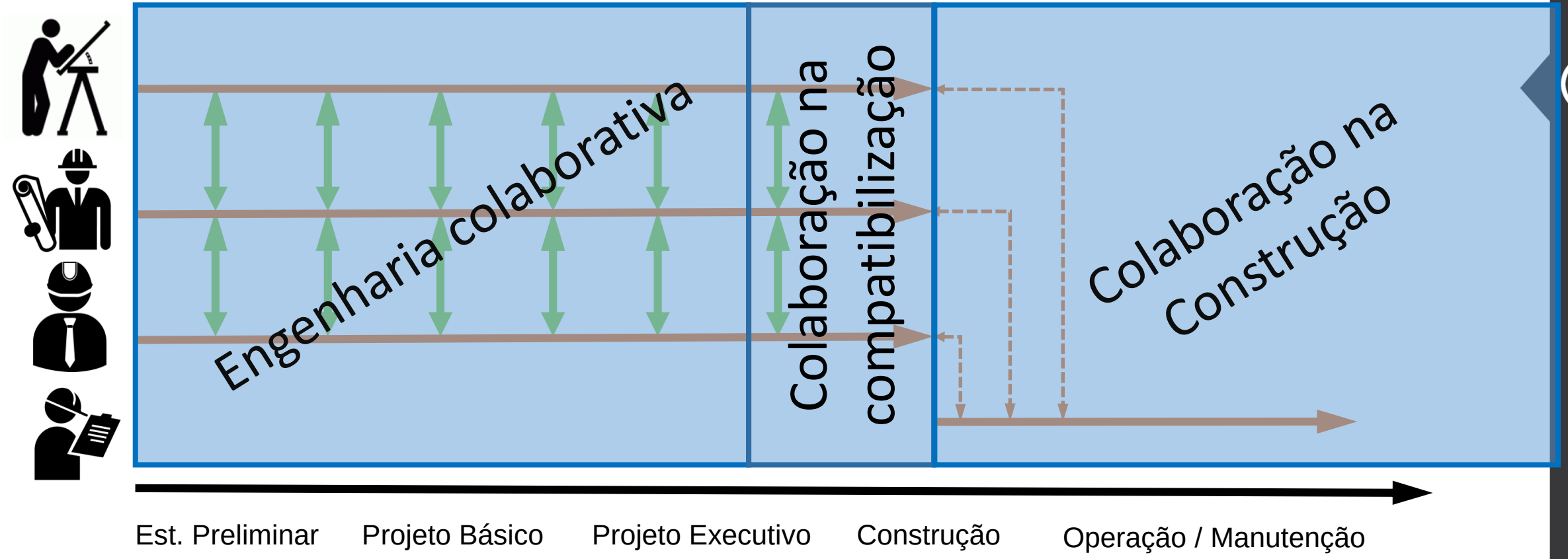
Autodesk Navisworks: Solução desktop para coordenação, quantificação e análise 4D da construção

BIM 360 Glue: Solução em nuvem para coordenação e colaboração de projeto que complementa os recursos do Navisworks de coordenação

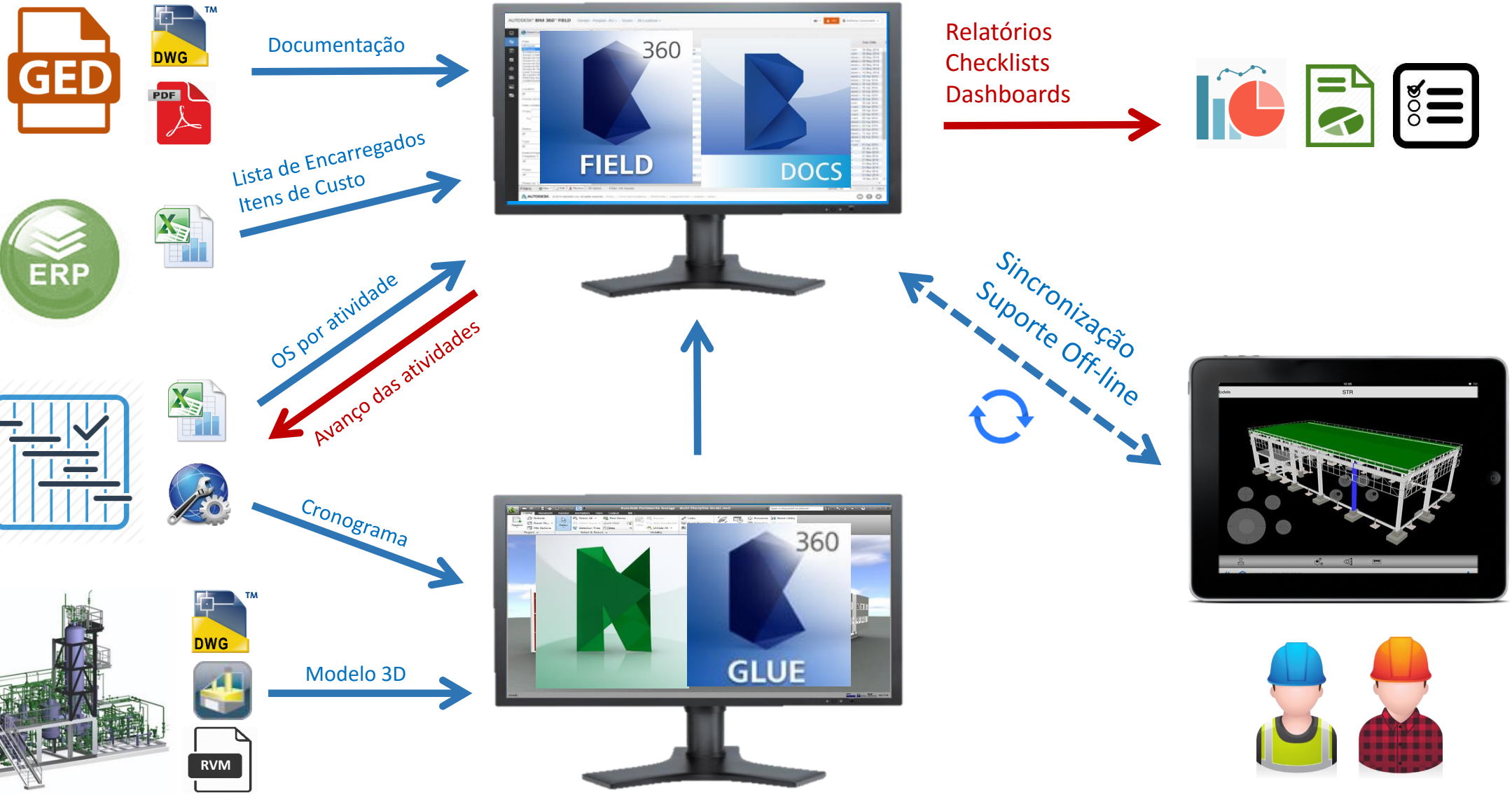
COLABORAÇÃO NA CONSTRUÇÃO

Frazillio Ferroni

COLABORAÇÃO NA CONSTRUÇÃO



COLABORAÇÃO NA CONSTRUÇÃO



COLABORAÇÃO NA CONSTRUÇÃO

Armazenamento

- Solução baseada na nuvem
- Acesso à documentação na revisão atual
- Suporte off-line
- Compatível com dispositivos móveis
- Extração de folhas do carimbo

Qualidade

- Atribuição de tarefas e responsáveis
- Controle de status e prazos de atividade
- Associação de documentos às tarefas
- Registro de ocorrências
- Controle de qualidade por checklists

Visualização

- Folha tarefa por usuário
- Visualização 2D e 3D integrado
- Acesso a propriedades do modelo
- Revisão e anotações 2D e 3D

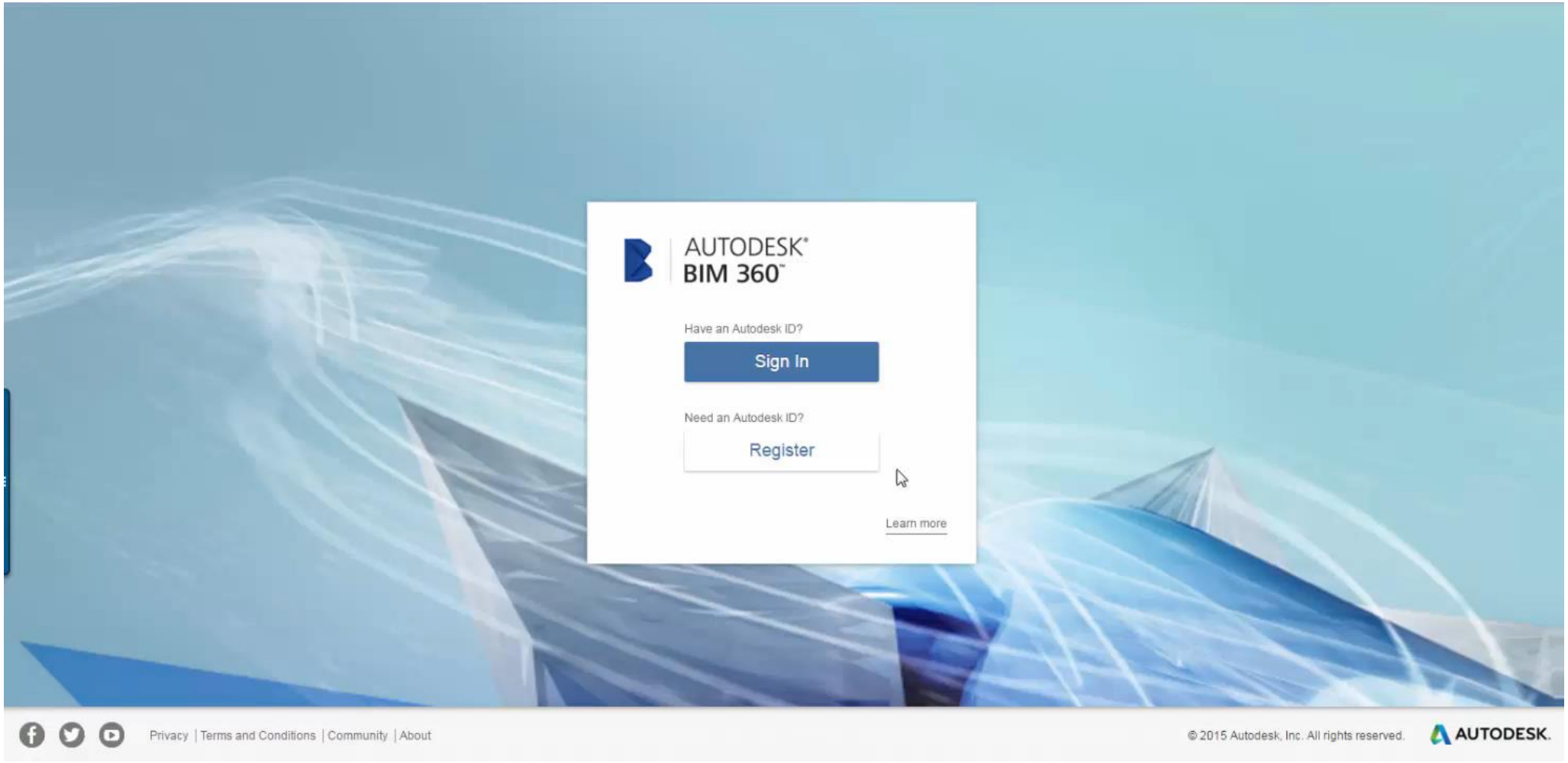
Integração

- Importação e exportação de dados via Excel
- Visualização do modelo 3D e associação de elementos e tags às tarefas

AUTODESK®
BIM 360™ FIELD

AUTODESK®
BIM 360™ DOCS

COLABORAÇÃO NA CONSTRUÇÃO



COLABORAÇÃO NA CONSTRUÇÃO

CONCLUSÕES

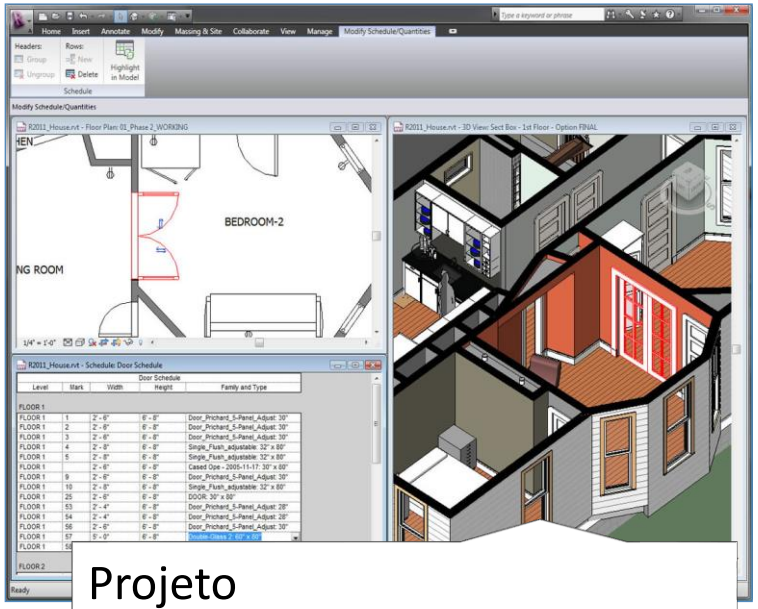
1. **Possibilitar** a qualquer hora, em qualquer lugar acesso aos dados do projeto

2. **Conectar** equipes de projeto multidisciplinares

3. **Fornecer** uma base compartilhada de informações sobre o projeto abrangendo todas as fases da construção

4. **Analisar** os dados para o planejamento e execução

CONCLUSÕES



Projeto

- A360

Compatibilização

- Autodesk Navisworks
- BIM 360 Glue

Construção

- BIM 360 Docs
- BIM 360 Field

rodolfo.feitosa@frazillioferroni.com.br

Frazillio Ferroni

+55 (11) 3224-1900
Avenida Dr. Vieira de Carvalho, 40 - 7º andar - Centro
CEP: 01210-010 - São Paulo/SP
frazillioferroni.com.br