

I ENCONTRO DE CONSTRUTORES E INCORPORADORES DO SECOVI-SP

Projetos de Sistemas Prediais

**A quem as empresas de projeto
atendem ? Os modelos de
desenvolvimento de projeto são
adequados à nossa realidade ?**

REALIZAÇÃO:



APOIO:



I ENCONTRO DE CONSTRUTORES E INCORPORADORES DO SECOVI- SP

ABRASIP – Associação Brasileira de Engenharia de Sistemas Prediais

jun2015

REALIZAÇÃO:



APOIO:



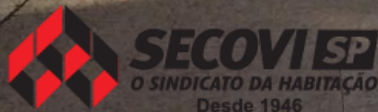
Os modelos de desenvolvimento de projeto são adequados à nossa realidade? A quem as empresas de projetos atendem?

“The world as we have created it is a process of our thinking. It cannot be changed without changing our thinking.”

Albert Einstein

Alexandre Caldini - editora ABRIL – sobre reestruturação
“O que nos trouxe até aqui, não nos levará adiante!”

REALIZAÇÃO



APOIO:



A quem as empresas de projetos atendem?

- Quem são nossos clientes?
 - **Master:** a quem o projeto deve servir, como meta
 - Contratante?
 - Incorporadora
 - Proprietário
 - Ou cliente FINAL – comprador da unidade ou da obra?
 - **Funcionais :** usuários do projeto
 - Incorporadora
 - Construtora
 - Instaladoras
 - Arquiteto
 - Demais projetistas – sistemas interdependentes
 - Consultores

REALIZAÇÃO:



APOIO:



A quem as empresas de projetos atendem?

- Quem são nossos clientes? Primeira reflexão:
 - Contratante está **NO MESMO BARCO** que a Empresa de Projetos
 - Ambos precisam atender a TODOS OS CLIENTES (comprador / usuário da unidade / projetos interdependentes / executor da obra)
 - Ambos são co-responsáveis pelo resultado que o projeto atingirá:
 - » Custo inicial E custo global
 - » Eficácia durante a execução
 - Ambos precisam garantir o resultado do empreendimento como um TODO para o USUARIO FINAL

REALIZAÇÃO:



APOIO:



A quem as empresas de projetos atendem?

- **Como TODOS podem melhor atender ao CLIENTE MASTER - FINAL**
 - Importância da arquitetura – concepção do ESPAÇO
 - Entendendo a definição do OBJETIVO do produto
 - A que público se destina o empreendimento? características específicas e menos padrão
 - O que foi prometido? memorial, incorporação , material de vendas / marketing
 - Restrições e ameaças – ambientais, limites de fornecimento
 - FOCO – Norma de **desempenho** dos sistemas / da edificação
 - » Obra
 - » Vida útil

A quem as empresas de projetos atendem?

- **Como projetistas atenderiam melhor aos CLIENTES FUNCIONAIS - INCORPORADOR**
 - Participação estudo de viabilidade / **Manual de Escopo SECOVI**
 - Entender os objetivos do incorporador: reunião conceitual
 - Avaliar forma integrada os insumos (energia, telecom, agua, esgoto, gás) / conceitos pelos **projetos interdependentes**
 - » Envelope e estrutura
 - » Ar condicionado
 - » Luminotécnica
 - » Demais projetos de engenharia
- FOCO: momento de entrada dos players no processo

A quem as empresas de projetos atendem?

- **Como projetistas atenderiam melhor aos CLIENTES FUNCIONAIS - INCORPORADOR**

– *Segunda Reflexão:*

- Desenvolver / Explorar o ESTUDO PRELIMINAR
 - » Necessário maior tempo / coordenação adequada
 - » Priorizar definição do produto ARQUITETÔNICO
 - » Possibilidade de complementos de projetos (**Manual de Escopo**) , como estudo de alternativas de custo
- FOCO – coordenação profissional (experiência x organização)

A quem as empresas de projetos atendem?

- Como projetistas atenderiam melhor aos **CLIENTES FUNCIONAIS – CONSTRUTORA E INSTALADORA**
 - Metas do construtor: custo x prazo
 - Planejar interfaces aprovações: concessionárias, incêndio
 - Melhorar comunicação com executores
 - » Aumento sistemas pré-fabricados e pré-testados
 - » Reavaliação do nível de detalhamento / apresentação
 - » Agregar serviços opcionais / Manual de Escopo
 - Apresentação do projeto em campo
 - Visitas e acompanhamento de obra
 - Relacionamento SINDINSTALAÇÃO x ABRASIP
- FOCO – benefícios da pré-construção: evitar reengenharia!!

REALIZAÇÃO:



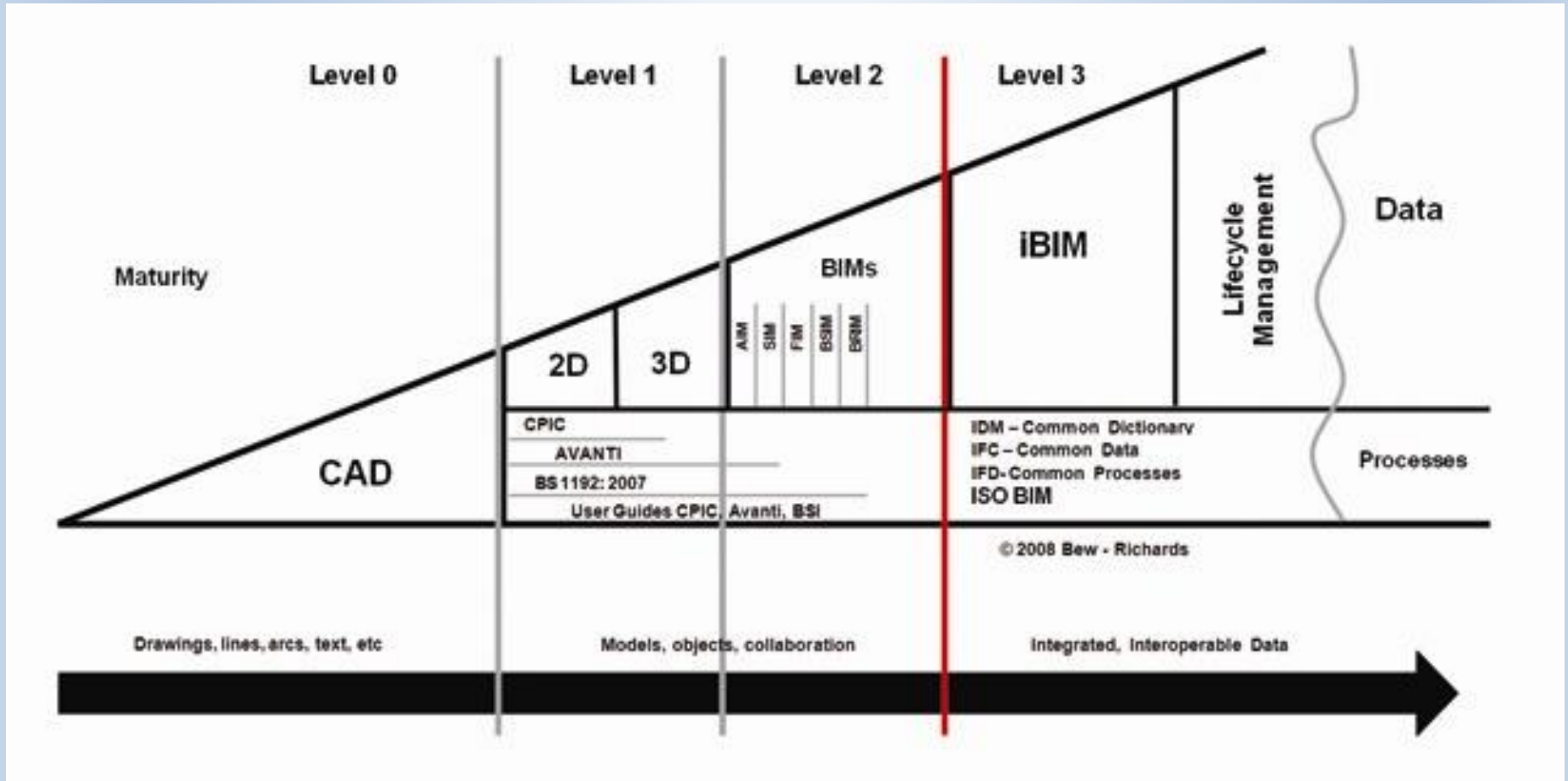
APOIO:



Os modelos de desenvolvimento de projeto são adequados à nossa realidade?

- **O QUE PODE SER EVOLUÍDO DE IMEDIATO?**
 - Gestão empresarial conjunta : legislações específicas, regulamentos e normas técnicas
 - Maior envolvimento arquitetura / produto
 - Atender às exigências da **Norma de Desempenho**, com referência a **espaços técnicos** (construção e manutenção)
 - Garantir retrofit - ciclo de vida dos materiais
 - Prazo para EP x método antigo para pré-custo

Transition process



REALIZAÇÃO:



APOIO:



Os modelos de desenvolvimento de projeto são adequados à nossa realidade?

- **O QUE PODE SER EVOLUÍDO DE IMEDIATO?**

- **Processo BIM**

Nova coordenação de projetos x cronograma x produtos gerados por etapa - **The *Integrated, Virtual Design and Construction and Lean (IVL) MEP Coordination Method***

- Coordenação integrada – rápida evolução de plantas alternativas
- Plataforma única de disponibilidade do modelo – visualização da forma
- Trabalho simultâneo entre **projetos interdependentes**
- Explorar a compatibilização antes do início da obra (maior tempo)
- Estado Santa Catarina – a partir de 2018 obras públicas em BIM
- Desenvolvimento de estatísticas para o setor – Abrinstal
- Valorização dos sistemas sustentáveis – “cradle to cradle”

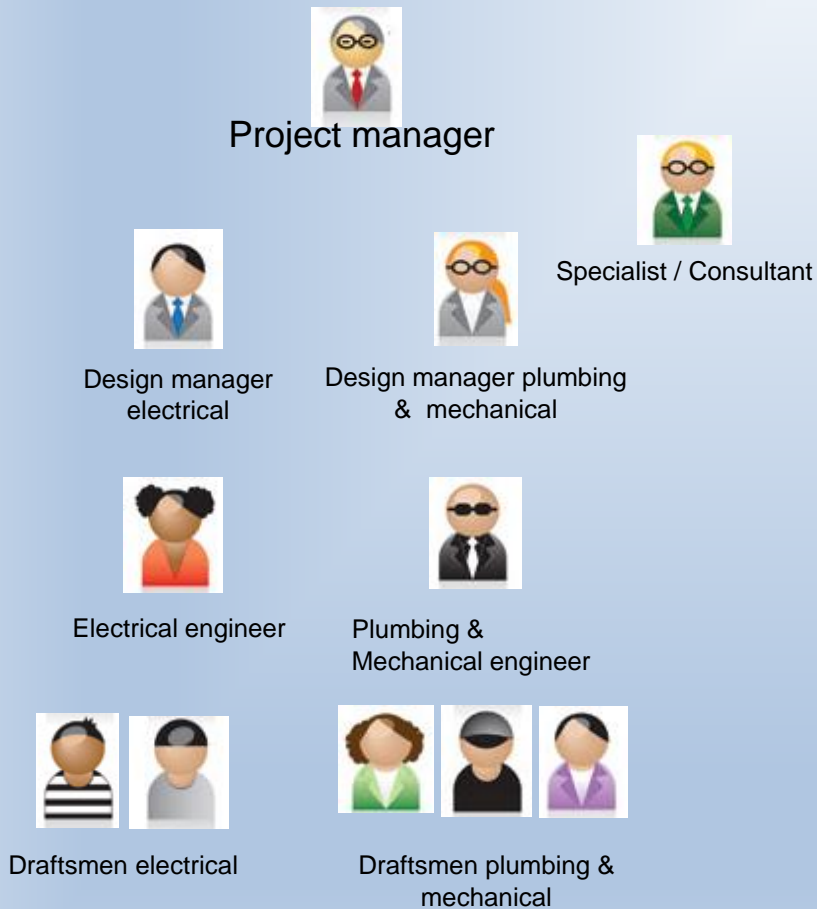
REALIZAÇÃO:



APOIO:



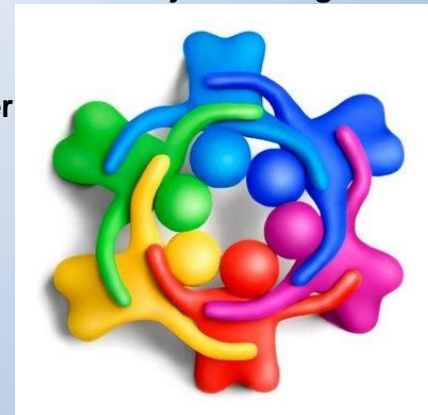
Project organization change



Design manager

BIM modeller electrical

Project manager



Consultant

BIM modeller
Mechanical
Plumbing

BIM coordinator

REALIZAÇÃO:



APOIO:



Os modelos de desenvolvimento de projeto são adequados à nossa realidade?

- O QUE PODE SER EVOLUÍDO DE IMEDIATO?

- **Terceira Reflexão:** Programas de instrução e educação do CLIENTE FINAL

- Investir na **venda técnica** do produto (corretores/folder): pontos positivos e alertas
 - Estabelecer melhor limites de fornecimento dos sistemas elétricos e hidráulicos no contrato vendas
 - Evoluir com o Manual de uso operação e manutenção

REALIZAÇÃO:



APOIO:



Agradecido!!

eng. Luiz Olimpio Costi

costi@procion.com.br

www.abrasip.org.br

