

DESVENDANDO BIM

SENAI

PELO FUTURO DO TRABALHO



Ana Cecília da Cunha Peixoto Reis

Formação: Engenharia de Produção Civil

Universidade FUMEC/MG

Atuação: Área de Tecnologia e Inovação

SENAI



EDUCAÇÃO

Qualificação de 73,7 milhões de trabalhadores brasileiros

Formatos educacionais diferenciados e inovadores

541 unidades fixas e 452 unidades móveis em 1,6 mil municípios brasileiros.

INOVAÇÃO E TECNOLOGIA

26 Institutos de Inovação

58 Institutos de tecnologia

630 Pesquisadores na rede

Indústria, Academia e Governo
Em busca da Inovação

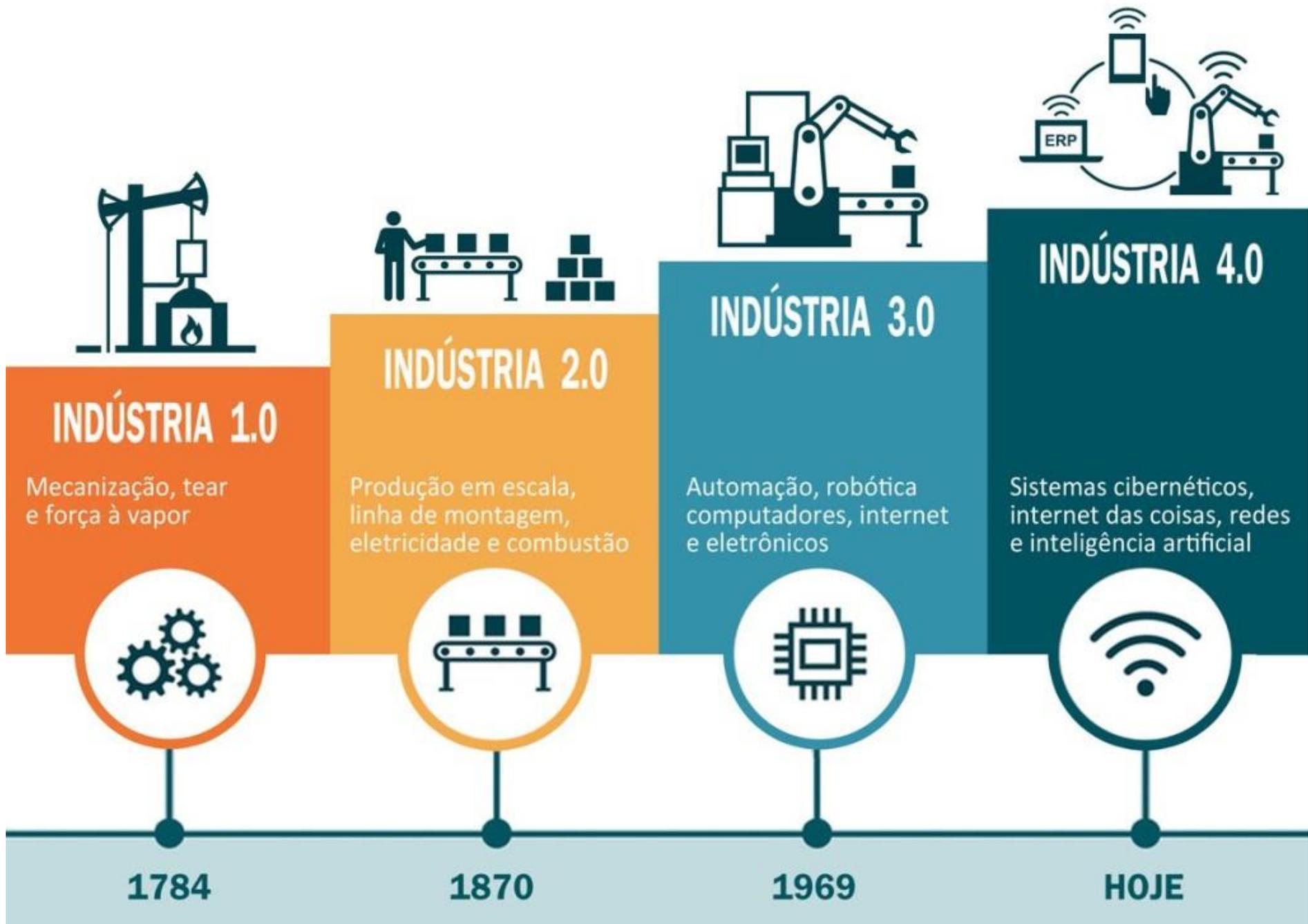
SENAI

PELO FUTURO DO TRABALHO

Mudanças importantes que já aconteceram



- ✓ Inovações tecnológicas
- ✓ Dispositivos móveis e inteligentes
- ✓ Consumidores mais exigentes
- ✓ Novas formas de trabalhar em equipes virtuais
- ✓ Novas formas de criar e projetar
- ✓ Novas formas de produzir





*“Estudos internacionais comprovam que há muitos anos a indústria da construção vem apresentando uma **queda na produtividade do trabalho**, em particular se comparada com as demais indústrias manufatureiras”.*

Leusin, 2018

Evolução dos projetos

Início do uso das pranchetas eletrônicas em substituição aos desenhos feitos a mão



Em 1974 surge o primeiro termo ligado ao BIM, criado por Eastman, o BDS (Building Description System)



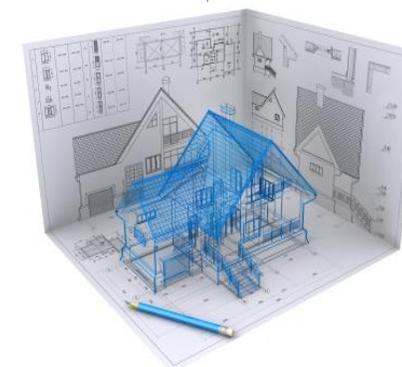
Em 1992 o termo BIM foi utilizado pelos professores G.A van Nederveen e F. Tolman, no artigo Automation in Construction



Na década de 70 já se via a necessidade de agregar mais informações aos desenhos computacionais



Década de 80 - Surgimento e disseminação das tecnologias CAD, ganhos em velocidade e qualidade

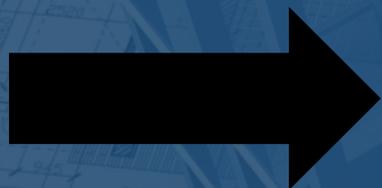


B



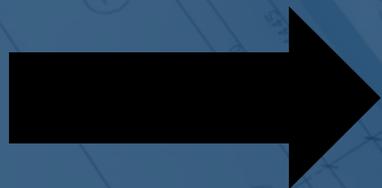
Building

I



Information

M



Modeling



DESVENDANDO BIM SENAI







Inglaterra
Desde 2016 é exigido
BIM para obras públicas

Dinamarca
Desde 2012 é exigido para
edifícios governamentais

Finlândia:
2007 obrigatório para
edifícios públicos e 2014
para infraestrutura

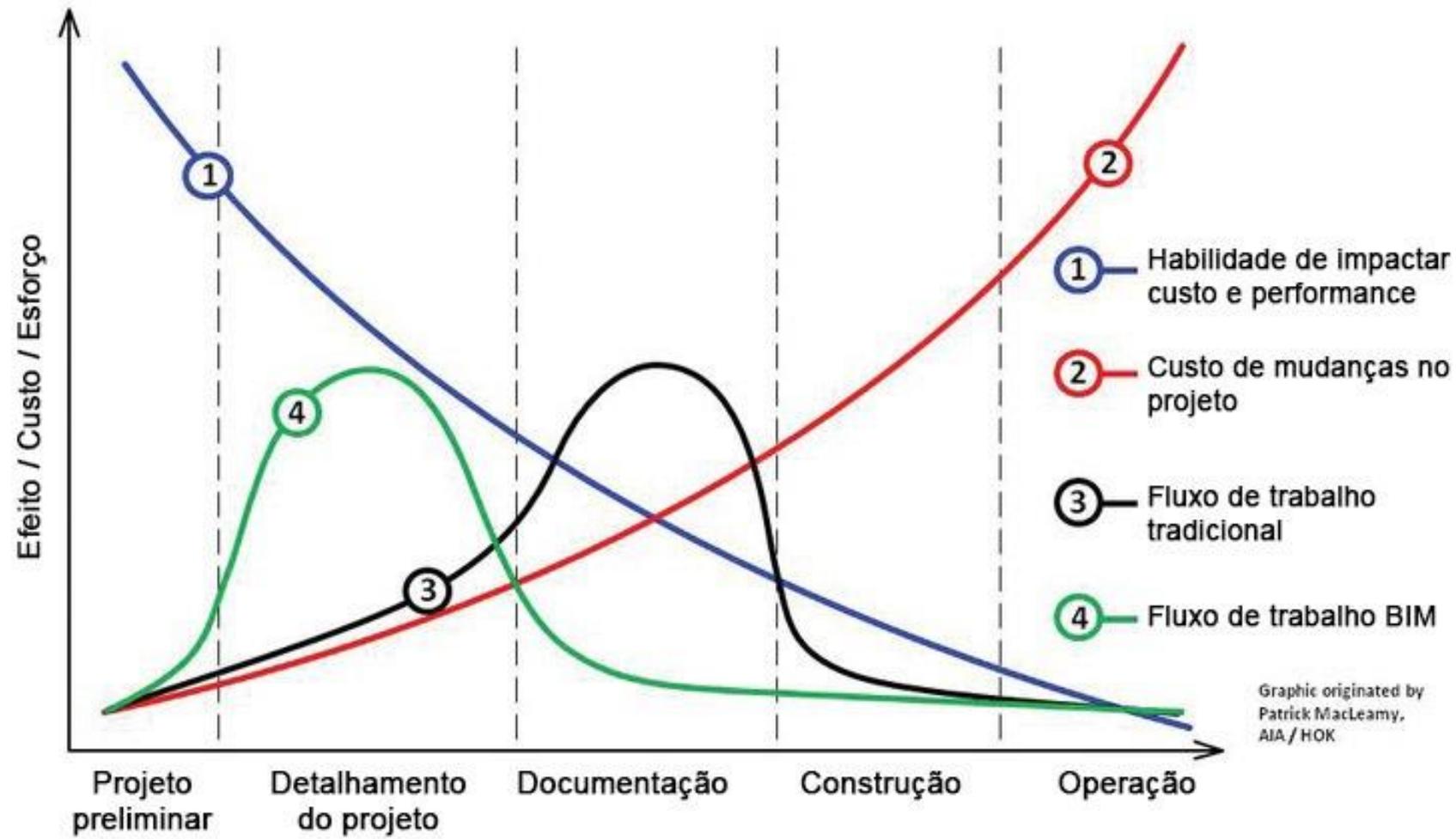
Estados Unidos
Desde 2003
projetos em BIM
3D e 4D em todas
as obras publicas

Chile
Obrigatório em projetos
governamentais a partir de
2020

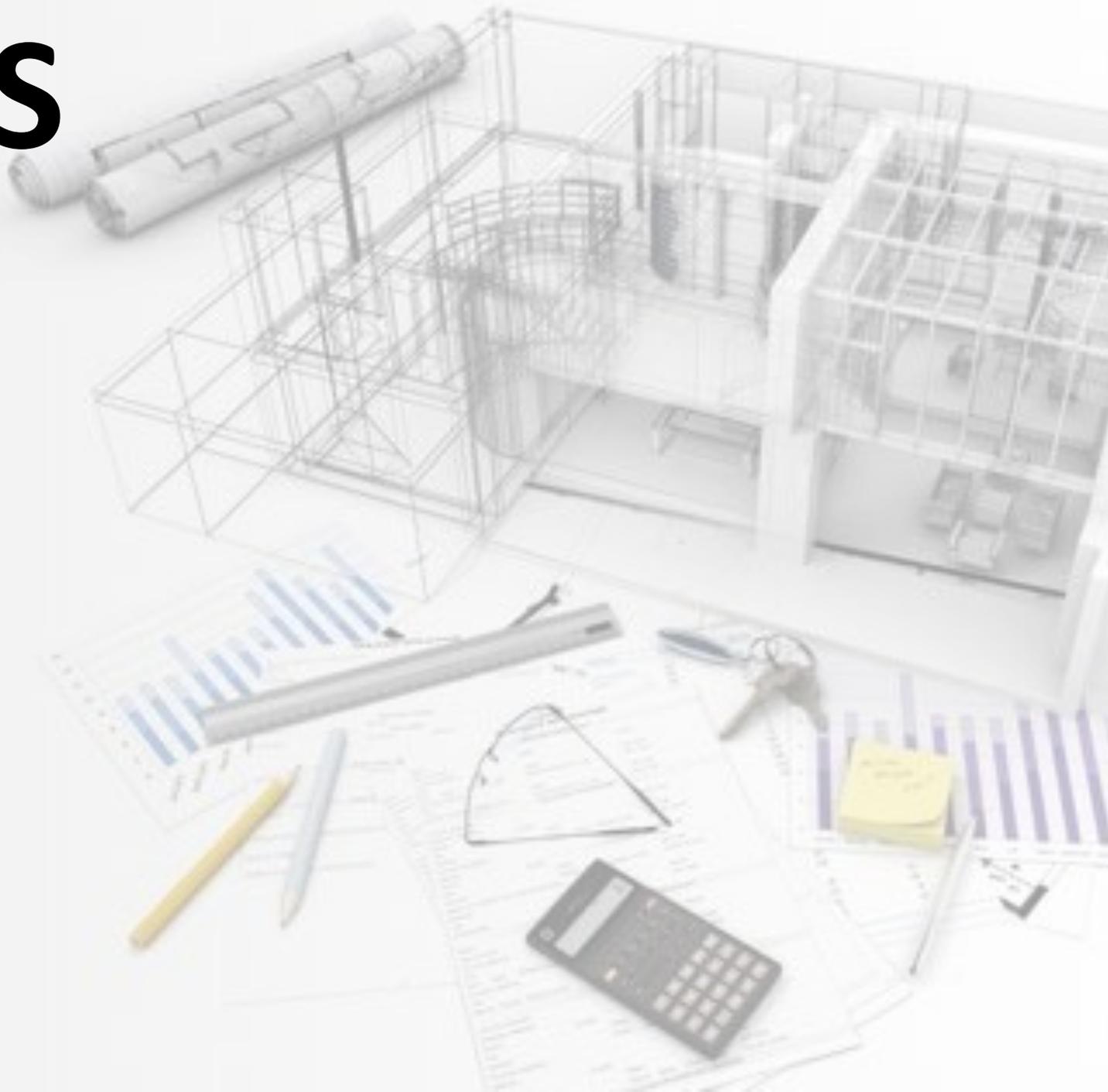
Dubai:
2003 todas as obras com
mais de 3.000m² e acima de
40 andares, além de
hospitais e escolas;

Austrália
Não é obrigado mas foi
utilizado na Sydney Opera
House

Curva de MacLeamy



10 MOTIVOS PARA EVOLUIR COM O BIM



CBIC

SENAI

PELO FUTURO DO TRABALHO

1. Visualização 3D do que está sendo projetado;
2. Ensaio da obra do computador (Construção Virtual)
3. Extração automática das quantidades de um projeto
4. Realização de simulações e ensaios virtuais
5. Identificação automática de interferências (clash detection)
6. Geração de documentos mais consistentes e mais íntegros
7. Capacitação das empresas para executarem construções mais complexas
8. Viabilização e a intensificação do uso da industrialização
9. Complemento do uso de outras tecnologias
10. Preparo das empresas para um cenário futuro

ATUAÇÃO SENAI



INOVAÇÃO NO SETOR DA CONSTRUÇÃO CIVIL

Desenvolvimento - Serviços de Consultoria de implementação BIM nas empresas

Desenvolvimento - Consultoria de adequação de projeto ao BIM

Sensibilização -Desvendando BIM

Curso EAD 20 horas SENAI – gratuito

www.senai40.com.br



PELO FUTURO DO TRABALHO

OBRIGADA!

Ana Cecília da Cunha Peixoto Reis

Área de Tecnologia e Inovação SENAI

ana.peixoto@cni.com.br



PELO FUTURO DO TRABALHO