

# DESENVOLVIMENTO DE PRODUTO 3.0

Desde que o homem descobriu como controlar o fogo, passando pela imprensa, o telefone e a internet, a nossa habilidade de pensar e inovar é que tem levado a humanidade a chegar a seu estado atual.

A inovação é fundamental para as empresas. No entanto, como há uma feroz competição global, fica cada vez mais difícil se manter no topo. Os engenheiros e os designers enfrentam uma pressão imensa para pensar em novos produtos e inovar em um ritmo cada vez mais rápido. Como eles podem lidar com esses desafios diários que não param de aumentar?

**Bem-vindo ao desenvolvimento de produtos 3.0.**

## O QUE É GESTÃO DO CICLO DE VIDA DO PRODUTO?

A Gestão do Ciclo de Vida do Produto ("Product Lifecycle Management", PLM na sigla em inglês) é o processo de administração do ciclo de vida de um produto, partindo de sua concepção, por meio da engenharia de design e fabricação, até chegar ao serviço e ao envio de produtos finalizados.



Hoje, há muitas tecnologias disponíveis para ajudar as empresas de todos os tipos a acelerar seus processos de desenvolvimento de produto e a garantir que os produtos fabricados atendem às necessidades para as quais foram concebidos. A impressão e a digitalização 3D são excelentes exemplos dessas tecnologias.

## IMPRESSÃO E DIGITALIZAÇÃO 3D APLICAÇÕES PARA DESIGN DE PRODUTOS INDUSTRIAIS USANDO O CAD

● Digitalização 3D ● Impressão 3D

### Conceito

**Ponto de partida – Comece por uma forma ou um objeto já existente.**

● Geralmente encontrados ao realizar o design de acessórios ou produtos de substituição, quando é necessário ter o formato do objeto de encaixe ou montagem.

**Criação – O poder de usar as mãos.**

● Combine o poder da modelagem tradicional com os processos de CAD modernos.

### Design

**Validação – Era isso que eu tinha em mente?**

● Não há nada como ter o produto em suas mãos para poder senti-lo, experimentá-lo e aprovar seu design.

**Modificação – É isso que eu quero!**

● Recupere a menor modificação do seu protótipo no CAD para ter o design perfeito.

**Simulação – Testar para otimizar!**

● Otimize os projetos por meio de testes reais (por exemplo, túneis de vento) ou de análises de elementos finitos.

### Manufatura

**Produção – É preciso construir desde o começo.**

● Obter ferramentas e configurações personalizadas com mais velocidade é fundamental para iniciar o processo de fabricação mais cedo.

**Controle – Para garantir que tudo seja encaixado.**

● Tudo deve ser verificado e monitorado constantemente para garantir o ajuste e a qualidade do produto.

### Manutenção

**Documentação – Prepare manuais de serviço e/ou outros materiais.**

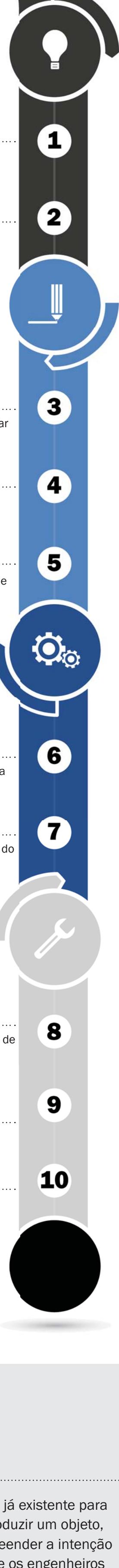
● Ter a forma exata de um objeto é bastante prático na preparação de manuais de serviço ou de outros documentos.

**Manutenção – Suas ferramentas apresentam o desempenho ideal ou precisam ser substituídas?**

● Monitore a qualidade das ferramentas. Conserte ou substitua quando necessário.

**Desmonte – Hora de planejar a etapa final do produto ou montagem.**

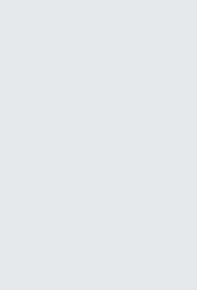
● As configurações complexas exigem planejamento especial para serem desmontadas.



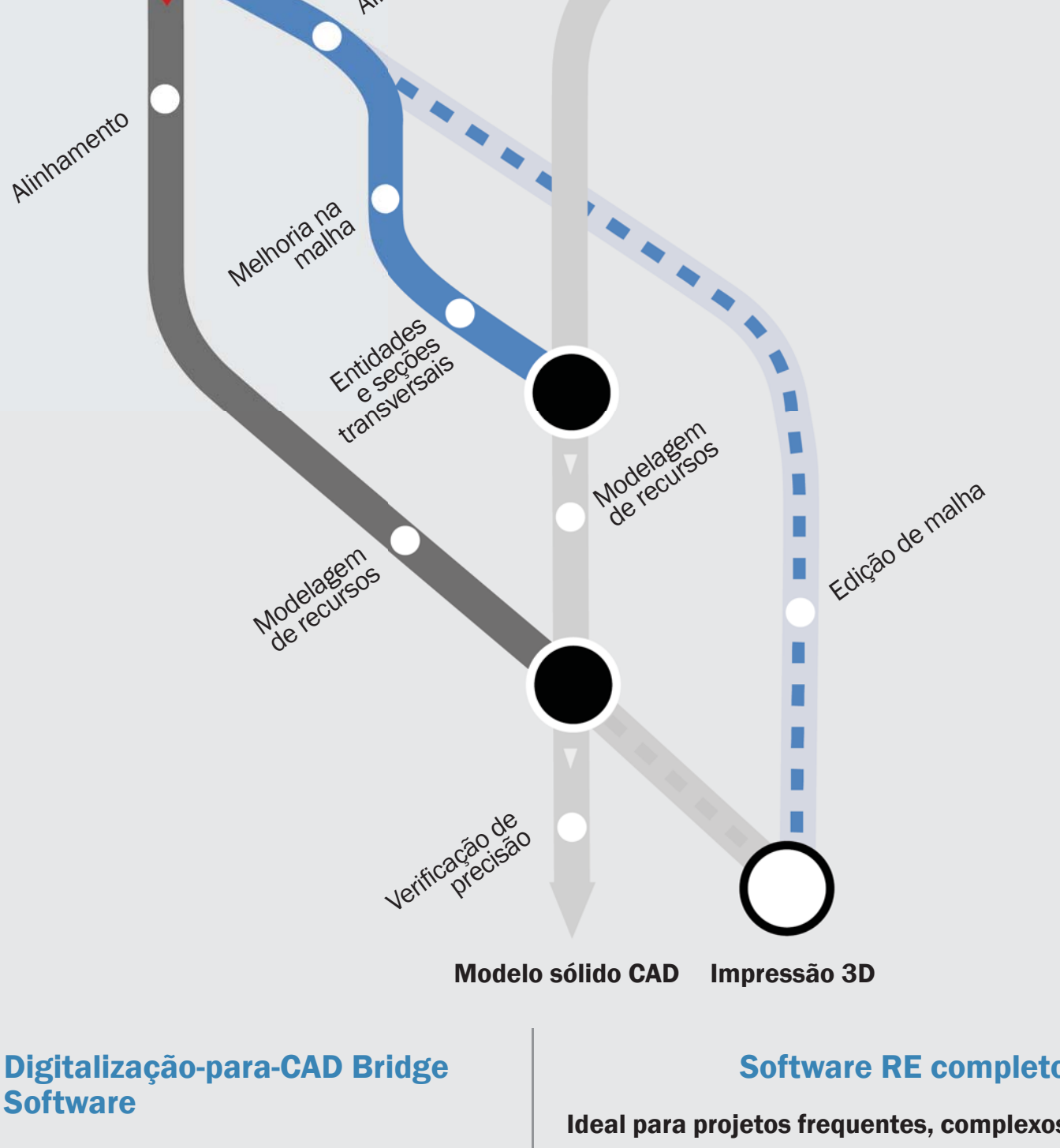
## ENGENHARIA REVERSA: O CAMINHO DO CAD

O processo de engenharia reversa usa como ponto de partida um produto já existente para retornar a seu conceito original. Embora pareça um meio simples de reproduzir um objeto, o processo na verdade exige diversas habilidades e conceitos para compreender a intenção de design original de um objeto em sua plenitude. Só então os designers e os engenheiros podem entender o objetivo de uma peça, integrar seu conceito, modificá-la e elevá-la para um nível superior.

Dada a complexidade potencial de um processo desse tipo, diferentes abordagens estão disponíveis. Vejamos como descobrir a melhor abordagem para você seguindo nosso mapa Creaform.



PARA ONDE IR?



### Digitalização-para-CAD Bridge Software

**Ideal para uso ocasional ou projetos mais simples.**

- +
  - Custo acessível.
  - Simples e fácil de usar, mas eficiente; feito para trabalhar com software CAD.
- - Às vezes, é preciso trocar de aplicações quando funções adicionais são necessárias.

### Software RE completo

**Ideal para projetos frequentes, complexos e de grande escala.**

- +
  - Conjunto completo de ferramentas para projetos mais complexos.
  - Diagrama de histórico transferido para o software CAD.
  - Permite a criação do modelo completo dentro do contexto de dados de verificação.
- - Mais caro.
  - Usuários casuais podem esquecer como usá-lo. Pode ser uma solução exagerada para projetos simples.

## DIGITALIZAÇÃO E IMPRESSÃO 3D FAZ-TUDO

A digitalização 3D e a manufatura aditiva oferecem uma "entrada" e uma «saída» do mundo digital. Qualquer etapa de produção pode ser exportada, documentada, modificada, confirmada e reimportada para o CAD. Isso garante a máxima qualidade e eficiência de todo o processo de design do produto.



## O TEMPO É A ALMA DO NEGÓCIO E TEMPO É DINHEIRO

- Envio ao mercado em menor tempo
- Melhora a qualidade geral de peças e design
- Não há necessidade de armazenar peças. Em vez disso, armazene arquivos.
- Entenda melhor o desempenho do produto
- Reduza os ciclos de desenvolvimento de produtos
- Previna a defeitos e rejeições graças a inspeções
- Reduza os custos de armazenagem
- Análises e documentação de aproveitamento

**CONTATO EUA** Se você estiver querendo acelerar seu tempo de chegada ao mercado e ganhar uma vantagem competitiva, [entre em contato com Creaform hoje para ter mais informações](#) sobre nossas soluções de digitalização-para-impressão e engenharia reversa.