

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.

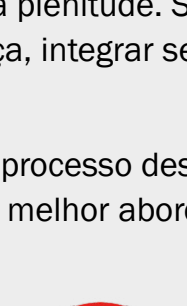
Desmonte – Hora de planejar a etapa final do produto ou montagem.

● 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?

Pegando a linha Digitalização-para-CAD Bridge Software

Um módulo de software que atua como ponte entre a digitalização 3D e o CAD. Ele permite extrair informações valiosas de digitalizações 3D e fazer exportações para o CAD a fim de efetuar uma engenharia reversa.

Extraia dados de digitalizações 3D (círculos, planos, furos, superfícies...) e transfira-os para o CAD a fim de criar um modelo com base em entidades importadas.

Realize transferências ascendentes a fim de obter as informações necessárias para a execução do processo de RE em um software CAD.

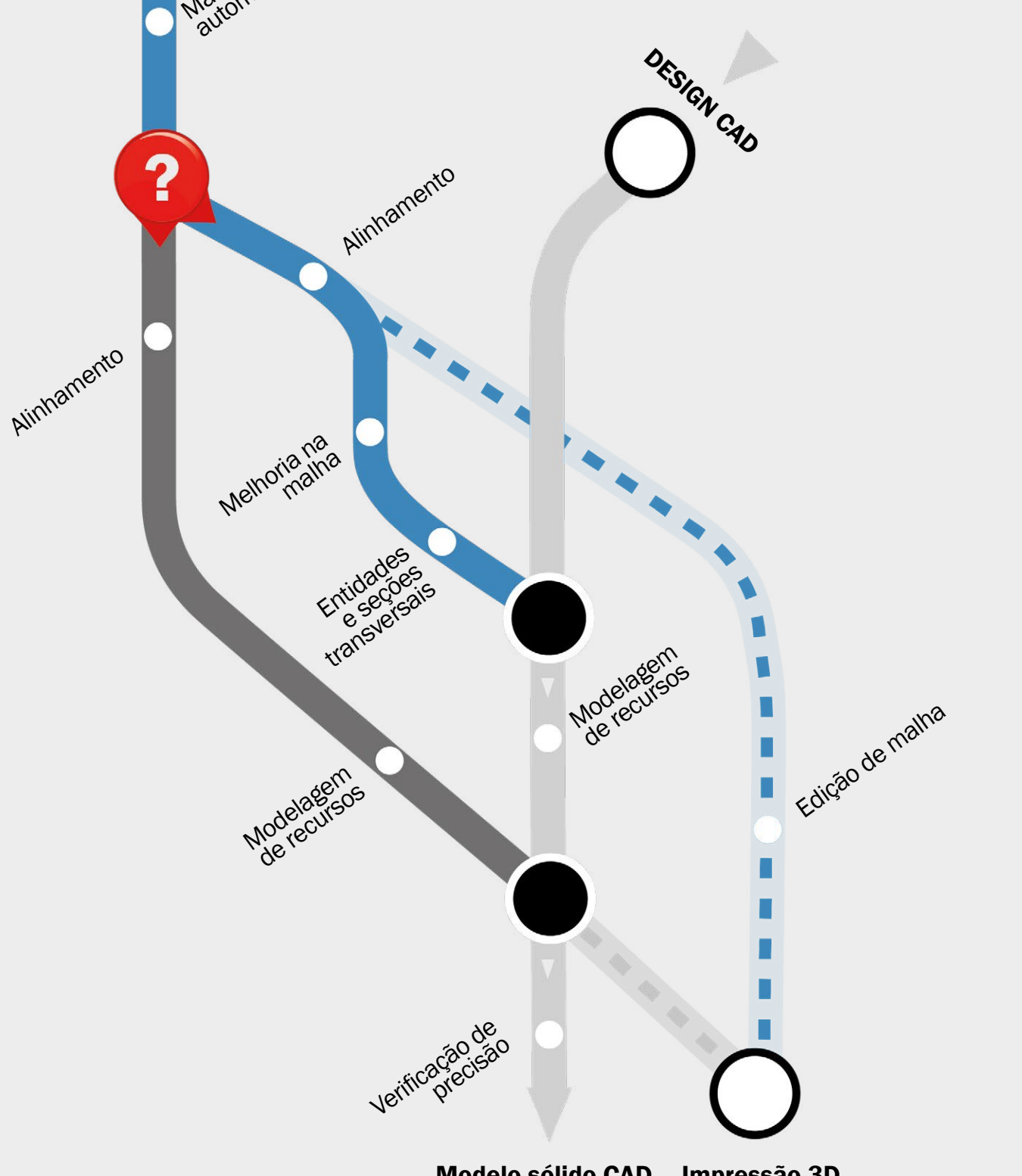
Pegando a linha Software RE completo

Um software reverso de terceiros, dedicado a realizar engenharia reversa. Ele possui todas as ferramentas necessárias para gerar um modelo completo de CAD a partir de uma digitalização 3D e, em seguida, enviar o resultado para um software CAD.

Crie um modelo sólido completo utilizando dados da digitalização 3D e, em seguida, faça uma transferência para um software CAD.

Realize uma transferência descendente para executar o processo de RE antes de fazer uma transferência do modelo sólido para o CAD.

Linhas	
	Digitalização-para-CAD Bridge Software
	Design CAD
	Software RE completo
	Opcionais



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

Melhore 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.