

DESENHO TÉCNICO MECÂNICO II (SEM 0565)

Notas de Aulas v.2017

Aula 02 – Introdução ao Solid Edge

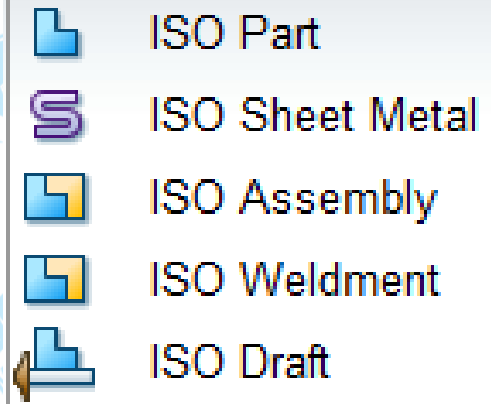
Prof. Dr. Carlos Alberto Fortulan

Departamento de Engenharia Mecânica
Escola de Engenharia de São Carlos
Universidade de São Paulo

Solid Edge

O Solid Edge é um software CAD híbrido 2D/3D que utiliza da tecnologia síncrona. Trabalha com o conceito de **features**.

Ambientes, é constituído por 5 ambientes principais: Part, Draft, Sheet Metal, Weldment e Assembly, .



Versão acadêmica grátis:

https://www.plm.automation.siemens.com/pt_br/products/velocity/forms/solid-edge-student.cfm

ISO Part: criação de modelos sólidos de peças individuais;

Seus documentos tem a extensão .par.

É possível fazer simulação (CAE) simples (*simulation express*);

Há duas opções de trabalho: Synchronous ou Ordered.

ISO Draft: criação de desenhos em 2D, diretamente na pagina ou à partir de modelos 3D;

Extensão: .dft

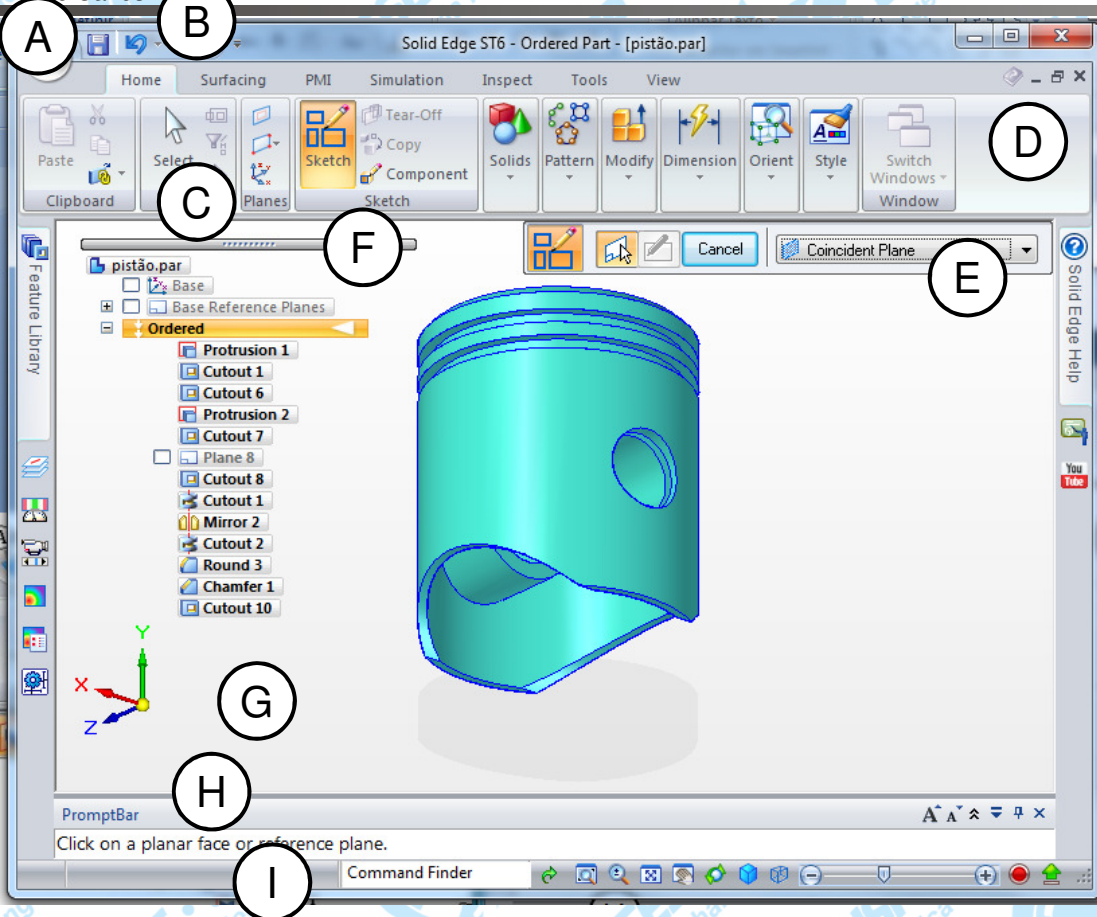
ISO Sheet Metal: desenho de modelos sólidos chapas dobradas, planificação das chapas

Extensão .psm

ISO Assembly: montagens de modelos individuais e/ou/com sub-montagens. Permite a simulação de movimentações e fazer checagem de interferências entre os modelos montados e em movimento.

ISO Weldment: para execução de soldas em montagens (assembly)

Extensão .asm



(A)- Application button: Acesso à todos níveis de funções como: criar, abrir, salvar e gerenciar.

B) Quick Access toolbar: Display frequentemente usado para comandos.

(C), (D) ribbon: comandos agrupados em tabelas. Contem todos os comandos das aplicações que são organizados em grupos ou tabelas funcionais.

(E) command bar: ferramentas de produtividade com comandos nas barras de fitas.

(F) PathFinder: contem todos os elementos ativos no documento, é possível selecionar os elementos e controlar a sua exibição.

(G) graphics window: Exibe os gráficos associados ao documento modelo 3D ou um desenho 2D.

(H) PromptBar: Janela de encaixe móvel (*scroll-able*) que exibe os *prompts* e mensagens relacionadas a um comando selecionado.

(I) status bar (barra de status): Exibe mensagens relacionadas com o próprio aplicativo. Fornece acesso rápido à vista de controle de comandos de zoom, ajuste, pan, girar, estilos de vista, e vistas salvas. Ampliar ou reduzir

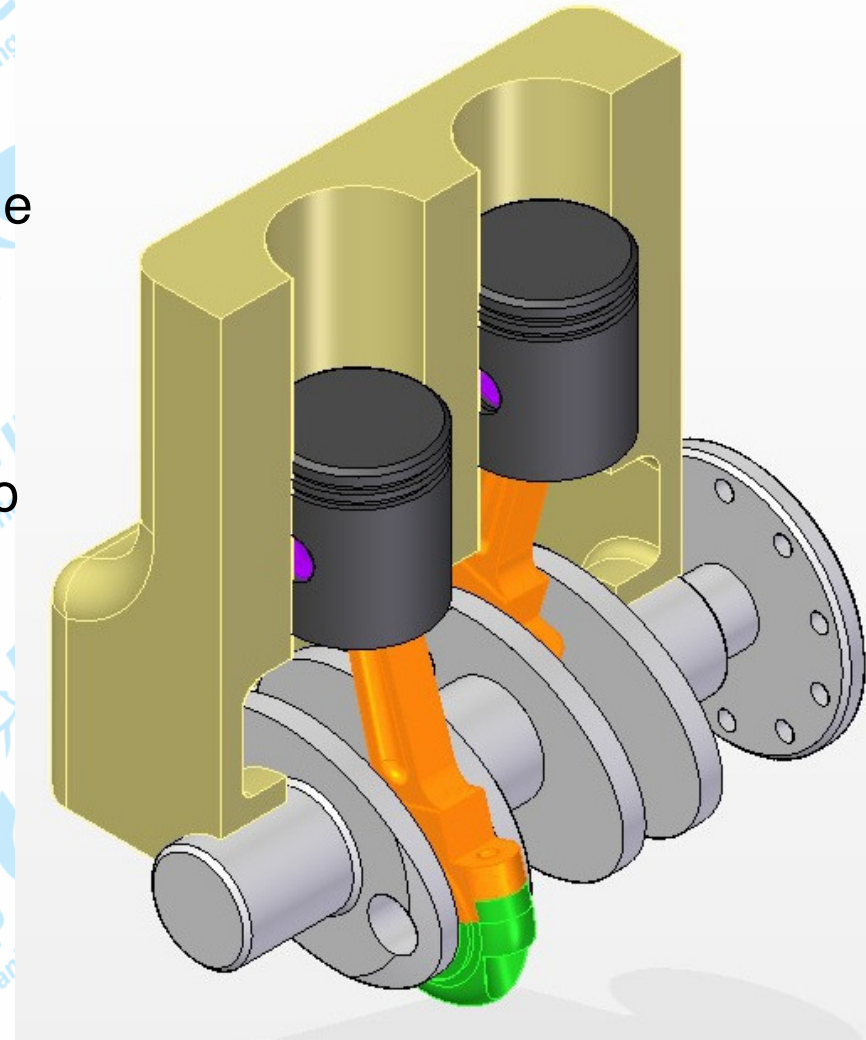
Prática

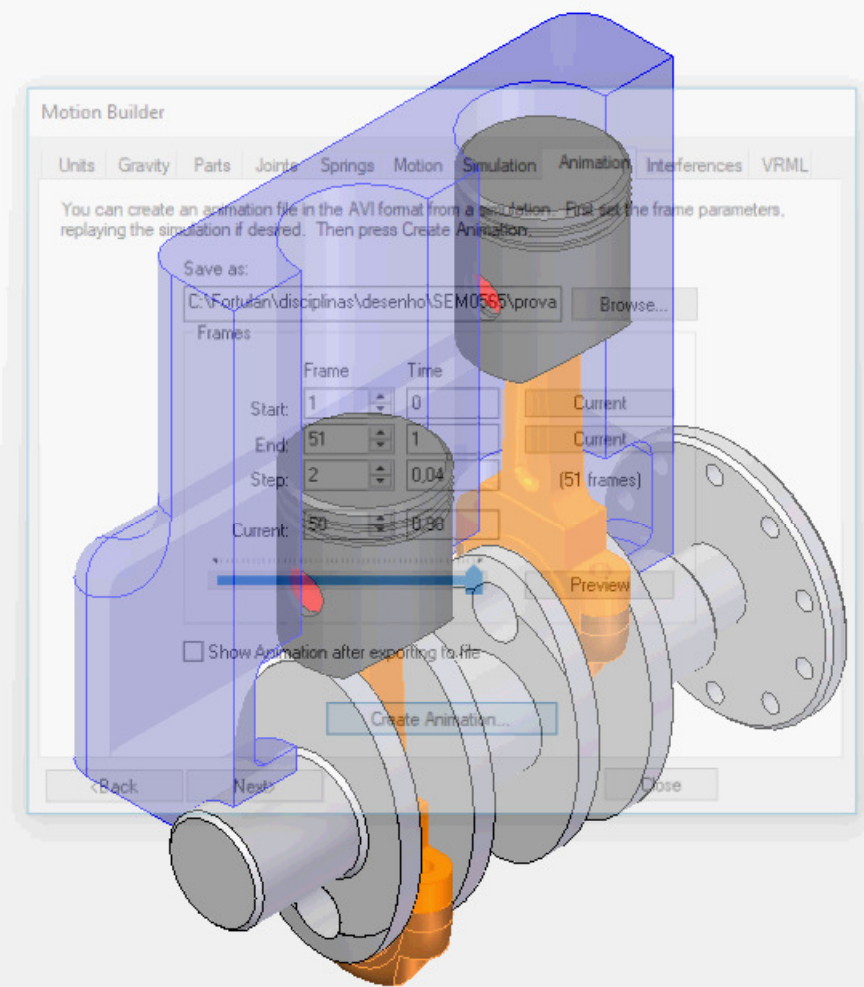
Resolução de tutoriais na montagem,
desenho de vista explodida, vistas 2D e
movimentação de um motor, busca e
correção de interferências.

Pelos tutoriais busca-se pela apresentação
dos principais *features*.

O modelo do motor será montado
(assembly) pelos modelos individuais:
pino do pistão, pistão, bloco,
girabrequim, biela e capa da biela,
hélice.

Tutoriais adicionais serão oferecidos.





Tutoriais

No desenvolvimento dos tutoriais são apresentadas ferramentas com o objetivo de mostrar possibilidades de resolução, tem função acadêmica e não de produtividade.

Referências

- Siemens Plm Software - Solid Edge
- Notas de aula e Tutoriais

<http://www.ltc.eesc.usp.br/index.php/14-principal/trabalhos/disciplinas/24-desenho-tecnico-mecanico-ii>

Software: Solid Edge 3D Professional

Este download gratuito:

- Está disponível para qualquer aluno em atividade ou instrutor de qualquer instituição acadêmica (como universidades credenciadas, faculdades técnicas, escolas de negócios e ensino médio)
- É direcionado para cursos acadêmicos
- É válido por um ano mas pode ser estendido com um novo registro

https://www.plm.automation.siemens.com/pt_br/academic/resources/solid-edge/student-download.cfm