

Trabalho com montagens grandes

Trabalho com montagens grandes

Notificação de Direitos Limitados e de Propriedade

Este software e a documentação relacionada são propriedade da Siemens Product Lifecycle Management Software Inc.

© 2011 Siemens Product Lifecycle Management Software Inc. Todos os direitos reservados.

Siemens e o logotipo Siemens são marcas registradas da Siemens AG. **Solid Edge** é uma marca ou marca registrada da Siemens Product Lifecycle Management Software Inc. ou suas subsidiárias nos Estados Unidos e em outros países. Todas as outras marcas, marcas registradas ou marcas de serviço pertencem aos seus respectivos titulares.

SOLID EDGE
VELOCITY SERIES

...with Synchronous Technology

Conteúdo

Introdução	1-1
Trabalhando com montagens grandes	2-1
Trabalhando com grandes montagens de modo eficaz	2-2
Atividade: Usando Montagens Simplificadas	2-21
Revisão da lição	2-22
Respostas	2-23
Resumo da lição	2-24
Usando zonas em montagens	2-25
Atividade: Trabalhando com zonas	2-28
Revisão da lição	2-29
Respostas	2-30
Resumo da lição	2-31
Utilizando configurações de exibição	2-32
Exibindo de peças em montagens	2-35
Comando Gerenciador de Configuração	2-39
Caixa de diálogo Gerenciador de Configuração	2-40
Atividade: Usando configurações em uma montagem	2-41
Revisão da lição	2-42
Respostas	2-43
Resumo da lição	2-44
Atividade: Criando uma montagem simplificada	A-1
Abrir uma montagem existente	A-2
Resumo	A-4
Atividade: Trabalhando com zonas	B-1
Abrir uma montagem existente usando zonas	B-2
Modificando a extensão de uma zona	B-5
Criar uma zona nova	B-13
Resumo	B-15
Atividade: Usando configurações em uma montagem	C-1
Abrir uma montagem existente usando configurações	C-2
Alterando configurações	C-4
Alterar a configuração	C-6
Configurações no ambiente Explodido-Renderizado-Animado.	C-9
Mais dicas para trabalhar com montagens grandes	C-10
Resumo	C-13

Lição

1 *Introdução*

Bem-vindo ao treinamento individualizado do Solid Edge. Este curso foi projetado para ensiná-lo a usar o Solid Edge. O curso é individualizado e contém instruções seguidas de atividades.

Cursos individualizados do Solid Edge

- **spse01510**— Rascunho
- **spse01515**— Construindo recursos base
- **spse01520**— Movendo e girando faces
- **spse01525**—Trabalhando com relações de face
- **spse01530**— Construindo recursos de tratamento
- **spse01535**— Construindo recursos de procedimento
- **spse01536**—Modelando recursos síncronos e ordenados
- **spse01540**— Modelando montagens
- **spse01545**— Criando desenhos detalhados
- **spse01546**— Desenho de peças em chapa
- **spse01550**— Praticando suas habilidades com projetos
- **spse01560**—Modelando uma Peça Usando Superfícies
- **spse01610**—Desenho de estrutura do Solid Edge
- **spse01640**—Padronização de montagem
- **spse01645**—Bibliotecas de sistemas de montagem
- **spse01650**—Trabalhando com grandes montagens
- **spse01655**—Revisando montagens
- **spse01660**—Relatórios de montagem
- **spse01665**—Substituindo peças em uma montagem
- **spse01670**—Desenhando no contexto de uma montagem

- **spse01675**—Recursos de montagem
- **spse01680**—Inspeccionando montagens
- **spse01685**—Montagens alternadas
- **spse01686**—Peças e montagens ajustáveis
- **spse01690**—Componentes virtuais em montagens
- **spse01691**—Explosão de montagens
- **spse01692**—Renderização de montagens
- **spse01693**—Animação de montagens
- **spse01695**—XpresRoute (tubulação)
- **spse01696**—Criando um Chicote de Fios com o Desenho de Chicote
- **spse01424**—Trabalhando com o Cliente Incorporado do Solid Edge

Comece com os tutoriais

O treinamento individualizado começa onde terminam os tutoriais. Os tutoriais são a maneira mais rápida de se familiarizar com as noções básicas do uso do Solid Edge. Se você não tem nenhuma experiência com o Solid Edge, comece a trabalhar com os tutoriais para modelagem e edição básica de peças antes de começar esse treinamento individualizado.

Lição

2 *Trabalhando com montagens grandes*

Ao trabalhar com montagens grandes, existem ferramentas disponíveis para acelerar o processo e tornar o trabalho mais eficiente. Esta atividade vai explorar estas técnicas.

Trabalhando com grandes montagens de modo eficaz

Existem muitas maneiras de melhorar o desempenho interativo ao trabalhar com grandes montagens no Solid Edge. Este tópico da Ajuda descreve ações que você pode adotar para melhorar o desempenho ao trabalhar com grandes montagens.

Como a memória disponível afeta o desempenho

A quantidade de memória física disponível em seu computador afeta o desempenho de todos os seus aplicativos do Janelas, não apenas o Solid Edge. Quando a memória física está completamente atribuída, algumas operações são trocadas pela memória virtual. A memória virtual é o espaço de sua unidade seu disco duro atribuído para utilização quando os recursos da memória física não estão disponíveis.

A memória virtual é muito mais lenta que a memória física. Quando um aplicativo necessita trocar informações entre a memória virtual e a memória física para completar uma tarefa, o desempenho do sistema diminui consideravelmente. Você pode melhorar o desempenho aumentando a memória física disponível das seguintes maneiras:

- Reduzir a demanda de memória física
- Instalar uma memória física adicional em seu computador

Nota

Consultar o arquivo *readme.htm* na pasta do Solid Edge para recomendações adicionais sobre a memória no Solid Edge.

Reduzindo a demanda de memória física

A maneira mais fácil de reduzir a demanda de memória física é fechando os aplicativos que não esteja usando. Esta ação pode acelerar qualquer aplicativo, não apenas o Solid Edge.

Nota

Você pode usar o Gerenciador de Tarefas do Janelas para avaliar o uso tanto da memória física como da virtual..

Melhorando o desempenho de exibição

O desempenho de exibição no Solid Edge é melhorado se dispõe de um computador equipado com uma placa gráfica que suporta a aceleração do OpenGL. Os dados de exibição sombreados no Solid Edge são manipulados diretamente pelo OpenGL durante as operações de vista dinâmica. A quantidade de memória física na placa gráfica também afeta o desempenho da exibição.

O modo de exibição de linha oculta no Solid Edge suporta múltiplos processadores. Se seu computador possui múltiplos processadores, o desempenho de linha oculta é melhorado.

A opção *Processar Aresta Oculta Durante Manipulações de Vista* na aba *Visualizar* da caixa de diálogo *Opções* afeta o desempenho interativo durante as manipulações de vista dinâmica, como ao rotar dinamicamente uma vista. O processamento de arestas durante as manipulações de vista dinâmica pode impactar negativamente no desempenho ao trabalhar com peças complexas ou grandes montagens. Quando esta opção está definida, o status de exibição das arestas (sejam estas visíveis, ocultas ou em silhueta) é calculado de forma contínua durante as manipulações de vista dinâmica. Quando você desmarca esta opção, o status de exibição das arestas é suspenso durante uma manipulação de vista dinâmica. Quando a manipulação de vista dinâmica é concluída, as arestas são processadas. Isto pode melhorar o desempenho de modo significativo.

Você também pode melhorar o desempenho de exibição desde dentro da Montagem do Solid Edge controlando que peças na montagem usam os recursos de memória física. Ocultar e descarregar peças libera a memória física e melhora o desempenho de exibição. Peças ocultas e descarregadas supõem menor demanda aos recursos do computador.

Usando configurações de exibição para ocultar, descarregar e desativar componentes da montagem

Quando você está construindo ou modificando uma grande montagem, muitas vezes trabalha numa área localizada ou com um número limitado de peças durante um determinado período de tempo. Você pode usar os comandos de controle de configuração de exibição no Solid Edge para facilitar o trabalho e melhorar o desempenho em grandes montagens.

Por exemplo, pode usar o comando Configurações de Exibição para capturar o atual status de exibição dos componentes de montagem e dar um nome que você defina. Depois de definir uma configuração de exibição, você pode usar a lista de Configuração de Montagem na barra de comando Selecionar ferramenta para aplicar uma configuração de exibição. Isto permite que você exiba, oculte, desative e descarregue rapidamente peças específicas e submontagens.

Cada um destes estados de exibição representa uma demanda diferente para a memória gráfica ou física. Os comandos adicionais de controle de configuração estão localizados em diversos lugares no Solid Edge. Por exemplo, estão disponíveis no menu de atalho do PathFinder e na aba Inicial no grupo de Configurações.

Você pode determinar o status de exibição atual para as peças e submontagens usando o PathFinder. Símbolos exclusivos indicam se um componente de montagem é exibido, oculto, inativo ou descarregado. Para uma lista desses e outros símbolos usados no PathFinder, consulte o tópico da Ajuda PathFinder em montagens.

Nota

Se uma peça inativa ou submontagem tiver superfícies de construção, as superfícies de construção serão ocultas automaticamente. Você pode voltar a exibir as superfícies de construção ativando a peça ou submontagem.

Ocultando componentes

Você pode ocultar peças e submontagens para que fique mais fácil visualizar a área em que está trabalhando. Isto torna a sua exibição mais ordenada e ajuda a trabalhar de forma mais eficiente porque permite localizar e selecionar as peças adequadas mais rapidamente. Ocultar componentes também reduz a demanda de memória física, o que melhora o desempenho.

Descarregando componentes

Uma vez ocultas as peças e submontagens que não necessita, você também pode descarregá-las da memória física com o comando Descarregar Peças Ocultas no menu Ferramentas. Descarregar peças ocultas da memória libera memória para outras operações, o que acelera a velocidade das funções de Montagem do Solid Edge

Isto também permite que trabalhe com montagens com maior contagem de componentes e com mais componentes exclusivos. Em alguns casos, descarregar peças ocultas da memória permite que você abra e trabalhe com uma montagem que de outra maneira excederia os limites de memória em seu computador.

Se você ocultar e, em seguida, descarregar todas as peças em uma submontagem, a estrutura do componente dentro da lista da submontagem no PathFinder será recolhida. Você pode usar o símbolo de mais (+) no PathFinder, os comandos Expandir e Expandir Tudo para volta a exibir a estrutura da montagem dentro do PathFinder.

Desativando componentes

Você também pode melhorar o desempenho sem ocultar peças e submontagem desativando-os. Quando você desativa componentes com o comando Desativar, os mesmos permanecem exibidos, mas usam menos memória física.

A Desativação das peças descarrega todo o histórico do recurso e a definição matemática da peça, deixando apenas a representação gráfica da peça carregada na memória. Isto reduz significativamente os requisitos de memória física, o que pode ser útil quando se trabalha com grandes montagens.

Uma peça inativa é automaticamente ativada quando você a usa para posicionar outra peça ou quando usa os comandos Editar ou Abrir para abri-la no ambiente de Peça.

Você também pode desativar componentes automaticamente ao configurar a opção Desativar Componentes Ocultos e Não Usados Cada XXX Minutos, que está na aba Montagem na caixa de diálogo Opções.

Expandindo montagens

O comando Expandir expande somente o seguinte nível de referências para uma submontagem selecionada. Se uma submontagem também contém submontagens aninhadas, a estrutura para as submontagens aninhadas não é expandida.

O comando Expandir Tudo expande toda a estrutura para uma submontagem selecionada, incluindo as submontagens aninhadas.

Você também pode usar os símbolos de mais (+) e de menos (-) no PathFinder para expandir ou recolher listas de submontagens no PathFinder.

Usando montagens simplificadas

Ao trabalhar com uma grande montagem, você pode criar e usar representações simplificadas de montagem usando os comandos do grupo Simplificar na aba Ferramentas do ambiente de Montagem.

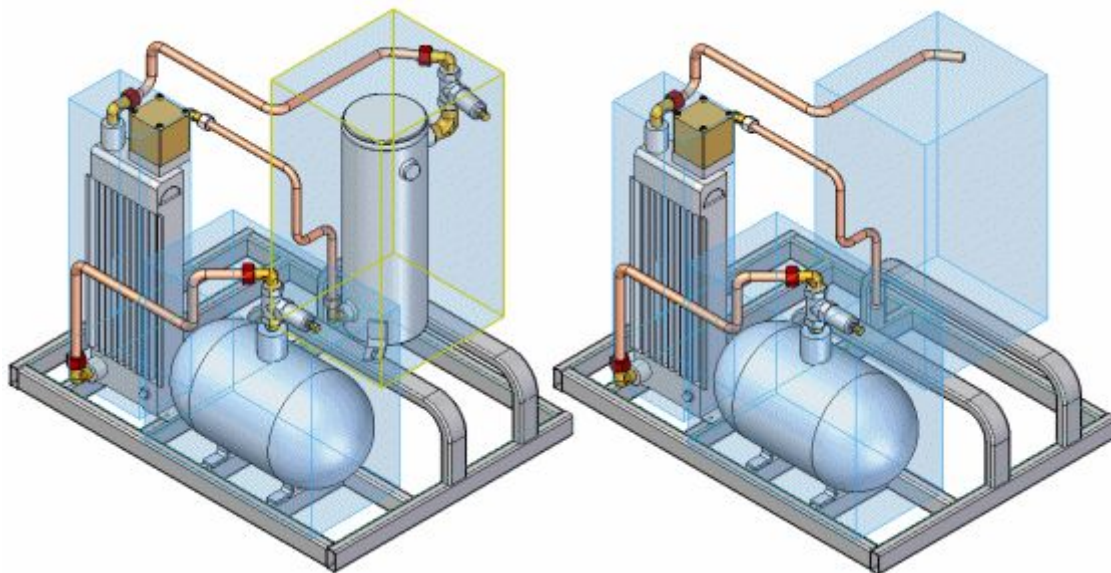
Uma representação simplificada da montagem contém apenas a faces da estrutura externa das peças na montagem, o que pode reduzir de forma significativa os requisitos de memória quando se trabalha com uma montagem grande e aninhada. Você pode então especificar que a representação simplificada seja usada em montagens de alto nível, em desenhos e ao abrir montagens.

Ao trabalhar com montagens grandes e aninhadas que contenham submontagens simplificadas, você deve trabalhar com as submontagens simplificadas inativas sempre que possível. Isto pode reduzir de forma significativa os requisitos de memória.

Para mais informações, consulte o tópico da Ajuda [Simplificando montagens](#).

Usando Zonas

Você pode usar o comando Zona na aba Selecionar Ferramentas do PathFinder para definir um volume de espaço retangular nomeado. Você pode então exibir, ocultar e selecionar os componentes de montagem contidos dentro desta zona. Por exemplo, você pode selecionar uma zona na aba Selecionar Ferramentas e usar o comando Ocultar no menu de atalho para ocultar os componentes de montagem dentro da zona.



Quando você adiciona novos componentes à montagem, estes são automaticamente adicionados à(s) zona(s) de que fazem parte.

Para mais informações sobre as zonas, consulte o tópico da Ajuda [Usando zonas nas montagens](#).

Melhorando o desempenho ao abrir montagens

Você pode usar as opções da caixa de diálogo Abrir Arquivo para melhorar o desempenho ao abrir uma montagem específica. Você também pode usar a opção Salvar Como Padrão na caixa de diálogo Abrir Arquivo para especificar que as montagens que você abrir usando o Janelas Explorer sejam abertas com as opções que você definir.

- Você pode abrir a montagem como *somente leitura*, e então editar apenas a parte do documento onde você tem responsabilidade.
- Você pode definir a opção Ocultar Todos os Componentes para abrir a montagem com todas as peças ocultas. Você pode então exibir apenas as peças com as que deseja trabalhar. A maneira mais rápida de abrir uma montagem é com todas as peças ocultas.
- Você pode selecionar uma configuração de exibição da lista de Configuração ao abrir uma montagem. Isto pode melhorar o desempenho quando a configuração de exibição específica que apenas um subconjunto dos componentes de montagem seja exibido.
- Você pode selecionar uma zona da lista de Zonas ao abrir uma montagem. Isto pode melhorar o desempenho quando a definição da zona específica que apenas um subconjunto dos componentes de montagem seja exibido.
- Você pode definir o status de ativação dos componentes de montagem com a opção Aplicar Sobrescrever Ativação na caixa de diálogo Abrir Arquivo. Você pode então usar o comando Ativar para ativar apenas as peças com as que deseja trabalhar.
- Você também pode abrir a montagem com todas as peças ativas ou, desmarcando a opção Aplicar Sobrescrever Ativação, abri-la com os estados ativo/inativo que estavam em uso quando a montagem foi salva pela última vez.

Quando você abre uma montagem com todas as peças ocultas, apenas o documento de montagem que está abrindo é carregado na memória física.

Quando se trabalha com uma montagem com milhares de peças e dezenas de submontagens, isto pode reduzir consideravelmente o tempo requerido para abrir a montagem. Devido a que este tipos de grandes montagens são geralmente compartilhados por muitos usuários que só trabalham em submontagens específicas dentro da montagem de alto nível, ocultar todas as peças ao abrir a montagem permite que você trabalhe de forma eficiente com uma montagem muito grande.

Quando você abre uma montagem com todos os componentes ocultos, as listas de submontagens no PathFinder são recolhidas. Você pode abrir o seguinte nível de documentos usando o símbolo de "+" ou pode expandir as listas de submontagem usando os comandos Expandir e Expandir Tudo no menu de atalho.

Você pode expandir as listas somente para aquelas submontagens que necessita, para então exibir ou ativar somente as peças e submontagens que precisa.

As opções na caixa de diálogo Abrir Arquivo também permitem que você especifique se as representações simplificadas das montagens são usadas ao abrir uma montagem. Quando uma representação simplificada de uma montagem existe, o uso dessas opções melhora o tempo de abertura dos arquivos.

Realçando peças

Você pode melhorar o desempenho de grandes montagens definindo a opção Localização Rápida Usando a Exibição de Caixa na aba Montagem da caixa de diálogo Opções. Ao pausar seu cursor sobre uma peça na montagem, o mesmo realçará usando uma caixa de intervalo retangular, em vez de todos os elementos de exibição gráfica da peça.

Definir a opção Localização Rápida Quando Está Sobre o PathFinder na aba Montagem da caixa de diálogo Opções também permite que você melhore o desempenho. Quando define esta opção, o nome do componente da montagem é exibido no campo de mensagem quando você passa o cursor sobre o nome do componente no PathFinder, mas não realça na janela gráfica. Quando desmarca esta opção, o componente de montagem é realçado na janela gráfica quando você passa o cursor sobre o nome do componente no PathFinder.

Selecionando peças

O Solid Edge proporciona diferentes opções para selecionar peças no ambiente de Montagem usando o comando Selecionar Ferramenta. Seguem abaixo descrições sucintas dos métodos de seleção e formas relacionadas.

Selecionando peças com o mouse

O clique do mouse é o método mais rápido para selecionar peças únicas. As peças podem ser selecionadas tanto na janela gráfica como no PathFinder. Para selecionar uma peça com o mouse, simplesmente clique na peça na janela gráfica ou no nome da peça no PathFinder. Para criar uma conjunto seletor de peças, mantenha pressionada a tecla Shift e selecione múltiplas peças com o mouse.

Selecionando a Caixa

Este comando permite que você selecione um grupo de peças desenhando uma caixa 3D dinâmica na janela gráfica. Este botão só está disponível quando uma peça única é selecionada. Este comando é usado para selecionar rapidamente as peças que estão na proximidade de outra peça selecionada. Após criar os conjuntos seletos, você pode manipulá-los como um grupo. Por exemplo, o comando Exibir Somente no menu de atalho do PathFinder pode ser usado para esconder todas as peças não selecionadas, deixando o conjunto seletor na exibição imediata.

Selecionar Todas as Peças Iguais

Seleciona todas as peças na montagem que são idênticas à peça selecionada.

Selecionar Peças de Submontagens

Seleciona todas as peças nas ocorrências múltiplas da mesma submontagem como a peça selecionada.

Selecionar Peças Pequenas

Este comando de seleção de peças usa uma caixa de número para selecionar as peças dinamicamente pelo seu respectivo tamanho como uma porcentagem do tamanho da montagem inteira. Use as setas para cima e para baixo na caixa para aumentar ou diminuir os critérios de tamanho.

Selecionar Peças Visíveis

Esta opção seleciona apenas aquelas peças que estão total ou parcialmente visíveis na janela gráfica.

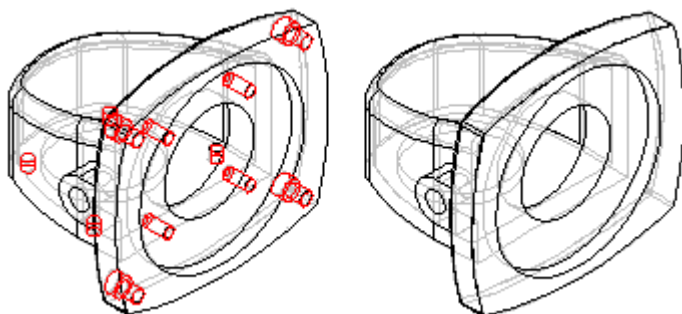
Selecionar Peças Restritas a

Seleciona peças que estão restritas a uma ou mais peças selecionadas previamente. Esta opção fica disponível depois de selecionar uma ou mais peças. Isto pode facilitar o desempenho das operações num conjunto de peças relacionado. Por exemplo, você pode selecionar um conjunto de peças restritas a uma peça e usar a opção Exibir Somente para ocultar as peças restantes na montagem.

Simplificando peças

Ao trabalhar com uma montagem, pode ser útil trabalhar com uma versão simplificada de uma peça complexa. Por exemplo, uma peça que contenha inúmeros arredondamentos, chanfros e furos processará de modo mais lento do que uma peça onde esses recursos foram removidos.

Os comandos no ambiente de Simplificar Modelo permitem reduzir a complexidade de uma peça para que processe mais rapidamente quando usada em uma montagem. O objetivo final da simplificação de peça é reduzir o número total de superfícies que compõem a mesma.



Você também pode controlar se a versão simplificada ou a versão desenhada da peça é exibida na montagem.

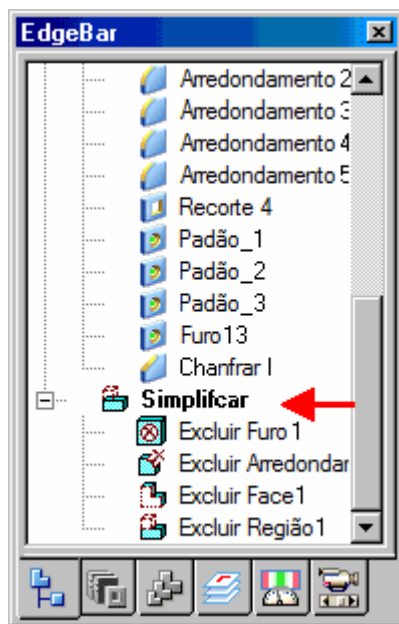
Simplificando peças

Você acessa os comandos para simplificar uma peça usando o comando Simplificar na aba Ferramentas nos ambientes de Peça e Peça em Chapa. Quando você define o comando Simplificar, os comandos que podem ser usados para simplificar uma peça são ativados e os comandos que não são apropriados para a simplificação de uma peça são desabilitados. Por exemplo, os comandos na lista Excluir na aba Inicial do grupo Modificar estão disponíveis para excluir faces, regiões, e assim por diante.

Depois de ter simplificado uma peça, você pode retornar ao ambiente de Peça ou Peça em Chapa com o comando Desenho na aba Ferramentas.

Você também pode simplificar uma peça pela adição de protuberâncias extrudadas e revolvidas, e recortes extrudados e revolvidos. Os comandos de construção de recursos estão incluídos no ambiente de Simplificar Modelo porque às vezes pode ser mais fácil para simplificar uma peça pela adição de um novo recurso do que pela eliminação de muitos recursos. Por exemplo, você pode construir uma protuberância que impede vários recursos e que elimina dezenas de superfícies em uma operação.

Os recursos que você cria no ambiente de Simplificar Modelo são adicionados à seção Simplificar da aba PathFinder no documento de peça. Você também pode usar os comandos do menu de atalho dentro do PathFinder para manipular os recursos simplificados que construir.



Comparação de edição direta e simplificação

Muitos dos comandos disponíveis ao editar diretamente uma peça também estão disponíveis ao simplificar uma peça no ambiente de Simplificar Modelo. A decisão entre editar diretamente o modelo ou simplificá-lo vem determinada por se você deseja ter acesso a uma versão simplificada da peça em uma montagem ou ao criar um desenho.

Se deseja usar uma versão simplificada da peça em uma montagem ou em um desenho, você deve definir o comando Simplificar. Nenhuma versão simplificada do modelo é criada quando você edita diretamente um modelo.

Salvando peças simplificadas em um arquivo separado

Você pode salvar a representação simplificada da peça em um arquivo separado usando o comando Salvar Modelo Como no menu Aplicativo. A caixa de diálogo Salvar Modelo Como permite que você especifique um nome de arquivo, localização de pasta e formato de arquivo. Você pode salvar o novo documento como um documento do Solid Edge ou como um corpo Parasólido, que não é associativo ao modelo original.

Peças simplificadas em montagens

Ao posicionar uma peça em uma montagem, você pode posioná-la usando a versão simplificada da peça ou a versão desenhada da peça. Quando você define o comando Usar Peças Simplificadas no menu de atalho Biblioteca de Peças, a versão simplificada da peça é exibida ao posicionar a peça em uma montagem. Todas as faces que você excluiu ao simplificar a peça não estarão disponíveis para o posicionamento da peça na montagem. Para tornar essas faces disponíveis para o posicionamento, desmarque o comando Usar Peça Simplificada antes de posicionar a peça.

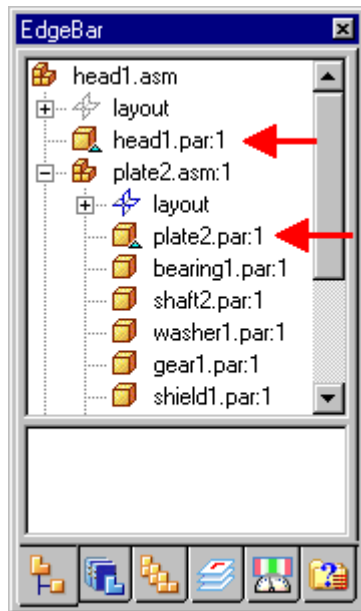
Ao trabalhar com peças simplificadas em uma montagem, você pode controlar se a versão simplificada ou a versão conforme o desenhado da peça é exibida. Se posicionar a mesma peça em uma montagem mais de uma vez, você pode controlar a exibição de cada instância da peça individualmente. Ao selecionar uma peça na montagem, você pode usar os comandos Usar Peça Desenhada e Usar Peça Simplificada no menu de atalho para controlar qual versão de uma peça selecionada é exibida.

Nota

O comando Usar Peça Simplificada não está disponível para as peças que foram selecionadas para um recurso de montagem, quer as peças tenham sido modificadas ou não pelo recurso de montagem.

Peças simplificadas no PathFinder

Os símbolos adjacentes a cada peça da aba PathFinder em uma montagem mudam para indicar se a versão simplificada ou a versão desenhada da peça é exibida atualmente.



Localizando arestas em modelos simplificados

Em alguns casos, podem existir arestas em uma peça simplificada que não são localizáveis. Isso ocorre quando a versão simplificada da peça cria arestas que não têm arestas de desenho correspondentes.

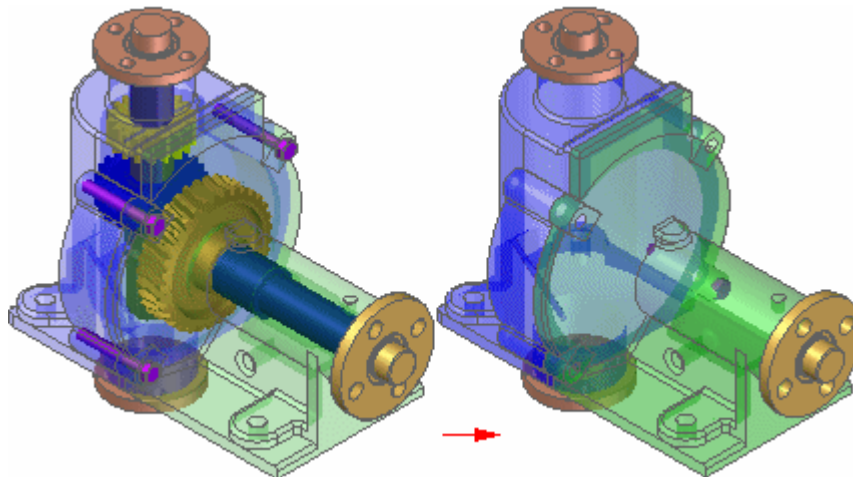
Quando isso ocorre você não será capaz de localizar uma aresta em uma peça simplificada ao posicionar uma cota ou relação, ou ao incluir uma aresta.

A Localização dessas bordas é propositadamente evitada para garantir a estabilidade do modelo em operações a jusante.

Simplificando montagens

Ao trabalhar com uma montagem grande e complexa, pode ser útil o trabalho com uma versão simplificada da montagem. Por exemplo, uma grande montagem com muitas submontagens pode ser processada lentamente.

Os comandos no grupo Simplificar da aba Ferramentas no ambiente de Montagem permitem que você crie uma estrutura exterior de faces que representa o envelope de montagem e exclua as peças selecionadas.



Uma montagem simplificada é processada mais rapidamente quando usada em uma montagem de nível superior ou em um desenho. Você também pode controlar se uma representação simplificada de montagem ou conforme o desenho é usada em outros documentos e quando abrir uma montagem. Isso permite que você trabalhe com maiores conjuntos de dados de forma mais eficiente.

Você também pode salvar a representação simplificada da montagem em um novo nome de documento. Isso pode facilitar o compartilhamento ou a proteção de informações confidenciais ao trocar dados com outras empresas que necessitam aceder os seus dados.

Montagens simplificadas e o uso da memória

Quando você cria uma representação simplificada de uma montagem, os requisitos de armazenamento de dados para o documento de montagem aumentam porque os dados de superfície para a representação simplificada são armazenados no documento de montagem.

O aumento do tamanho necessário para apoiar a representação simplificada é pequeno quando comparado com os requisitos de tamanho de todos os documentos que compõem a montagem.

Quando você posiciona um documento simplificado de montagem como uma submontagem em outra montagem, os requisitos de memória necessários para exibir o nível superior da montagem reduzem dramaticamente. Isso melhora o desempenho e também permite que você trabalhe com conjuntos de dados maiores com mais eficiência.

Esta melhoria de desempenho também se aplica ao criar de um desenho de uma montagem simplificada. Devido a que menos memória é necessária para suportar o conjunto de dados simplificado, as vistas de desenho serão processadas mais rapidamente.

Para mais informações sobre como trabalhar com montagens simplificadas no Solid Edge, consulte o tópico da Ajuda [Melhores práticas para montagens simplificadas](#)

Simplificando uma montagem

Você acessa os comandos para simplificar uma montagem usando o comando Simplificar Montagem na aba ferramentas no grupo Modelo. Os comandos de Simplificar permitem criar e atualizar a representação simplificada e salvá-la como um documento separado. Depois de ter simplificado a montagem, você pode retornar ao ambiente de Montagem usando o comando Montagem de Desenho na aba Ferramentas no grupo Modelo.

Quando você cria uma representação simplificada de uma montagem, uma entrada é adicionada ao PathFinder para indicar que existe uma representação simplificada da montagem.

Criando a representação simplificada

O comando Criar Montagem Simplificada permite que você processe a montagem para mostrar apenas o envelope exterior de faces e excluir peças, como peças pequenas, o que reduz o número total de superfícies que compõem a montagem. A representação da montagem simplificada é associativa aos componentes na montagem.

Atualizando montagens simplificadas

Quando você faz alterações no desenho de componentes de montagem, você deve usar o comando Atualizar Montagem Simplificada para atualizar a representação simplificada antes que as mudanças de desenho sejam exibidas em uma montagem ou desenho de nível superior que utiliza a representação simplificada.

Salvando a representação simplificada como um documento

Você pode usar o comando Salvar Modelo Como no menu Aplicativo para salvar a representação simplificada da montagem como um novo documento de Peça do Solid Edge (*.PAR) ou como um documento Parasólido.

Isso pode ser útil quando outra empresa utiliza sua montagem como uma peça em suas montagens. Isso reduz o gerenciamento de dados e os requisitos de transferência de um único documento e também pode proteger as informações confidenciais que uma montagem completa poderia revelar.

Usando montagens simplificadas

Você pode especificar se a versão conforme o desenho ou a representação simplificada da montagem é usada em muitas operações a jusante. Em alguns casos, outras funcionalidades do Solid Edge exigem que a versão conforme o desenho seja utilizada. Por exemplo, você não pode criar uma representação simplificada de montagem de uma montagem alternativa.

Se você já tiver criado uma representação simplificada de montagem, tente converter a montagem para uma montagem alternativa, uma mensagem é exibida para avisá-lo que a representação simplificada será excluída.

Posicionando montagens simplificadas em outras montagens

Ao posicionar uma montagem como uma submontagem em outra montagem, você pode especificar se a montagem é posicionada usando a versão conforme o desenho ou simplificada. O comando Usar Montagens simplificadas no menu de atalho da Biblioteca de Peças permite que você especifique como uma montagem é posicionada. Quando você posiciona a versão simplificada da montagem, apenas as faces que compõem a representação simplificada da montagem estão disponíveis para o posicionamento da montagem por meio de relações de montagem.

Você pode usar os comandos do menu de atalho do PathFinder para especificar se é usada a versão de uma montagem conforme o desenho ou simplificada. Você pode controlar cada submontagem em uma montagem individualmente. Isto permite exibir a versão desenhada de uma submontagem quando necessário e mudar para a versão simplificada da submontagem mais tarde para melhorar o desempenho.

Desativando Submontagens Simplificadas

Ao trabalhar com grandes montagens aninhadas que contenham submontagens simplificadas, você deve trabalhar com as submontagens simplificadas inativadas sempre que possível. Isso pode reduzir significativamente os requisitos de memória.

Você pode usar os comandos Inativar e Ativar no menu de atalho do PathFinder para inativar e ativar uma submontagem simplificada. Ao posicionar ou editar relações, você pode usar o botão Ativar na barra de comando Montar para ativar uma submontagem simplificada.

Criando desenhos de montagens simplificadas

Ao criar ou modificar as vistas de desenho de uma montagem, as opções no Assistente de Vista de Desenho e na caixa de diálogo Propriedades de Vista de Desenho permitem que você controle como as representações simplificadas de montagem são aplicadas.

Abrindo montagens simplificadas

Ao abrir uma montagem, as opções na caixa de diálogo Abrir Arquivo permitem controlar a forma como as representações simplificadas de montagem são aplicadas.

Movendo montagens simplificadas

Devido a que a representação simplificada é considerada um corpo de construção, a detecção de colisão não está disponível usando a representação simplificada.

Verificando interferências em montagens simplificadas

Devido a que a representação simplificada é considerada um corpo de construção, a detecção de interferências não está disponível usando a representação simplificada.

Melhores práticas para montagens simplificadas

Ao considerar a possibilidade de simplificar uma montagem, existem vários fatores que podem determinar se você recebe o benefício máximo da simplificação de montagem. Este tópico da Ajuda discute estes fatores.

Simplificar peças e montagens

Usar peças simplificadas em conjunto com uma montagem simplificada melhora o desempenho da montagem simplificada das seguintes maneiras:

- Rapidez na criação da representação da montagem simplificada porque há menos superfície total para avaliar.
- Tamanho reduzido do documento de montagem, o que reduz a demanda de memória.

Ao simplificar as peças antes de simplificar a montagem, você está reduzindo o número total de superfícies que devem ser avaliadas durante a simplificação da montagem. Isso permite que o processo de simplificação da montagem seja completado de maneira mais rápida.

A ampla gama de comandos disponíveis para a simplificação de peça também permite que você controle melhor que superfícies da peça são removidas antes da simplificação da montagem. Por exemplo, pode haver furos e recortes na peça exterior que não são necessários na montagem simplificada. Se esses furos e recortes expõem faces interiores, as mesmas serão incluídas na montagem simplificada.

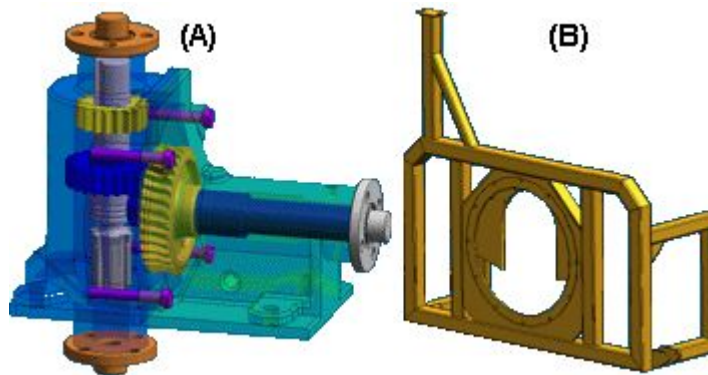
Ao simplificar a peça exterior para eliminar os furos e recortes, a representação de montagem simplificada conterá menos superfícies, o que reduz o tamanho do arquivo e as exigências de memória.

Simplificar montagens que contêm delimitações

Algumas montagens são mais adequadas para a simplificação de montagem do que outras. Em geral, as montagens que têm muitos componentes de interior são melhores candidatas para a simplificação da montagem. Isso ocorre porque a simplificação da montagem processa a montagem para exibir apenas o envelope exterior das faces, excluindo as peças pequenas.

Por exemplo, a montagem (A) é uma candidata ideal para a simplificação de montagem, pois existem muitos componentes complexos delimitados pelo alojamento exterior. O próprio alojamento exterior também contém muitas superfícies interiores que seriam excluídas pela simplificação da montagem.

A montagem (B) é uma candidata fraca à simplificação de montagem, porque há poucas superfícies interiores e nenhum componente interior para excluir. Se a montagem (B) também é usada em uma montagem de nível superior, onde a montagem (B) está delimitada, essa montagem de nível superior pode ser uma melhor candidata para a simplificação.



Abrir montagens com submontagens simplificadas

Ao abrir uma montagem que contém submontagens simplificadas, você pode especificar se a montagem é aberta com as submontagens simplificadas ou conforme o desenhado. Quando você abre uma montagem com as submontagens simplificadas, o tempo para abertura de arquivo é melhorado.

Simplificar montagens profundamente aninhadas

Quanto mais submontagens e peças uma montagem tiver, mais provável será que a montagem seja uma boa candidata para a simplificação. Quando você abre uma grande montagem com várias submontagens que foram simplificadas, o desempenho na abertura do arquivo é melhorado.

Inativar submontagens simplificadas

Ao trabalhar com grandes montagens aninhadas que contêm submontagens simplificadas, você deve trabalhar com as submontagens simplificadas inativas sempre que possível. Isso pode reduzir significativamente os requisitos de memória.

Evite simplificar montagens de nível superior

A representação de montagem simplificada é armazenada no documento de montagem em que foi criada, o que aumenta o tamanho do arquivo. Uma montagem que foi simplificada será aberta de modo mais lento que uma montagem idêntica que não foi simplificada.

Isso significa que a montagem de nível superior por si mesma não se beneficia com a simplificação da montagem.

Embora o desempenho seja melhorado ao criar vistas de desenho de uma montagem de nível superior que foi simplificada, na maioria dos casos, esta melhoria de desempenho não compensa o impacto no desempenho ao abrir uma montagem de nível superior.

Atividade: Usando Montagens Simplificadas

Visão Geral

O objetivo desta atividade é mostrar como uma montagem grande pode ser simplificada.

Atividade

Nesta atividade você vai criar uma montagem simplificada.

Vá ao **Apêndice A** para a atividade.

Revisão da lição

Responda as seguintes perguntas:

1. O que é uma montagem simplificada?
2. Por que é desejável uma montagem simplificada?
3. Uma montagem simplificada pode ser salva como um Documento de Peça do Solid Edge? Por que isso é desejável?
4. Geralmente, que tipo de montagem é mais adequado como candidato para simplificação?

Respostas

1. O que é uma montagem simplificada?

Uma montagem simplificada mostra apenas o envelope externo de faces e exclui peças, como peças pequenas, que reduzem o número total de superfícies que compõem a montagem. A representação da montagem simplificada é associativa aos componentes na montagem.

2. Por que é desejável uma montagem simplificada?

Quando você posiciona um documento simplificado de montagem como uma submontagem em outra montagem, os requisitos de memória necessários para exibir o nível superior da montagem reduzem dramaticamente. Isso melhora o desempenho e também permite que você trabalhe com conjuntos de dados maiores com mais eficiência.

3. Uma montagem simplificada pode ser salva como um Documento de Peça do Solid Edge? Por que isso é desejável?

Sim a montagem simplificada pode ser salva como um Documento de Peça do Solid Edge.

Isso pode ser útil quando outra empresa utiliza sua montagem como uma peça em suas montagens. Isso reduz o gerenciamento de dados e os requisitos de transferência de um único documento e também pode proteger as informações confidenciais que uma montagem completa poderia revelar.

4. Geralmente, que tipo de montagem é mais adequado como candidato para simplificação?

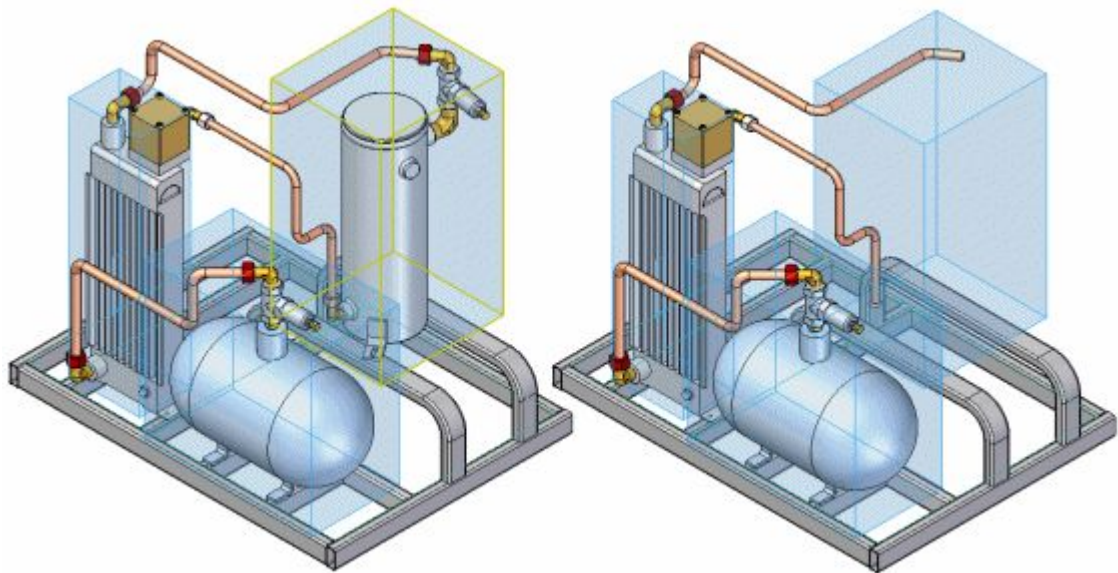
As montagens que são delimitações com muitas peças internas geralmente são boas candidatas para simplificação.

Resumo da lição

Nesta aula você aprendeu como simplificar uma montagem. A versão simplificada pode ser usada em uma montagem de nível superior e é mais eficiente porque os detalhes internos não têm que ser exibidos.

Usando zonas em montagens

Pode ser útil definir um conjunto de componentes em uma montagem baseado no volume de espaço que as peças ocupam. A funcionalidade das Zonas na página Seleccionar Ferramentas no Solid Edge permite definir um volume retangular de espaço baseado em um ou mais componentes de montagem que você selecionar. Você também pode usar a zona nomeada para selecionar, exibir ou ocultar todos os componentes de montagem que estão contidos dentro do limite da zona. Por exemplo, você pode selecionar uma zona nomeada na página Seleccionar Ferramentas e depois clicar no comando Ocultar Componentes no menu de atalho para ocultar todos os componentes de montagem na zona.



Nota

Você pode usar uma zona para exibir, ocultar e selecionar peças, montagens, rascunhos de montagem, reforços de solda, sistemas de coordenadas e planos de referência em uma montagem. Definir e usar zonas é especialmente útil para trabalhar com grandes conjuntos de dados de montagem. Para mais informações sobre trabalhar com grandes montagens, consulte o tópico da Ajuda [Trabalhando com grandes montagens eficientemente](#).

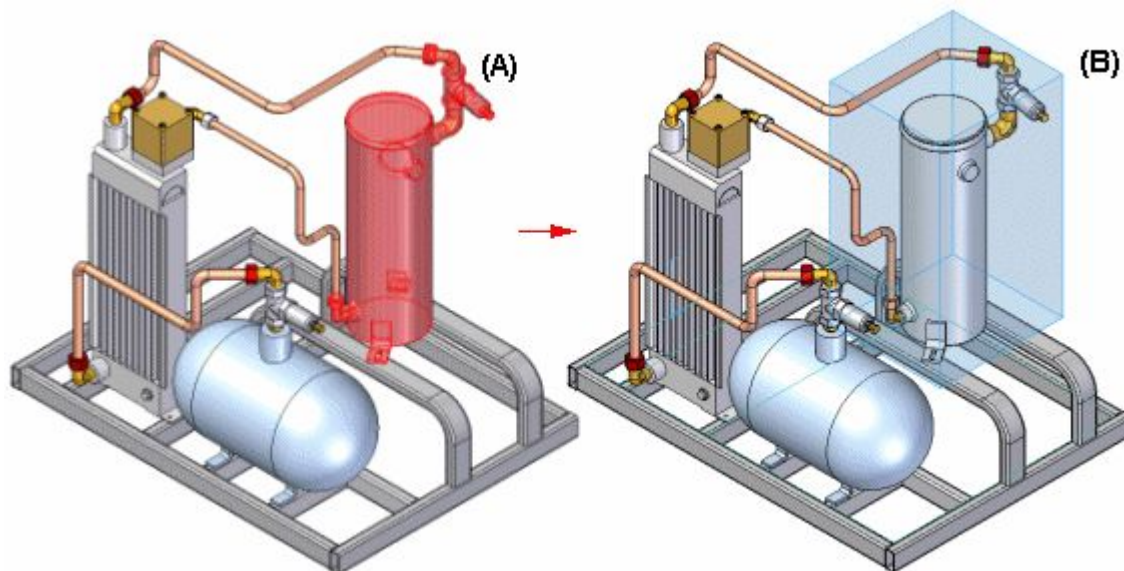
Definindo zonas

Você define uma zona usando o comando Criar Zona na página Seleccionar Ferramentas. Ao clicar no botão Criar Zona, uma barra de comando é exibida com a Etapa Origem e Tamanho ativa, a qual permite você definir o volume inicial da zona selecionando um ou mais componentes de montagem. A caixa de intervalo do corpo de desenho de cada componente selecionado é usada para calcular o volume da caixa de zona.

Nota

Corpos de construção e corpos simplificados são ignorados durante o cálculo do volume da caixa de zona.

Você pode selecionar os componentes na página do PathFinder ou na janela de gráficos. Por exemplo, você pode selecionar uma submontagem (a) usando o PathFinder. Ao clicar no botão Aceitar, uma caixa de limite da zona é exibida na janela de gráficos (B). A barra de comando avança então para a Etapa Modificar Tamanho, que permite corrigir o tamanho da zona.



Para mudar o tamanho da zona durante a Etapa Modificar Tamanho, você pode selecionar a face na caixa de zona e depois selecionar o ponto chave em uma peça adjacente ou um ponto no espaço livre.

Para controlar quais componentes são incluídos na zona, você pode especificar se a definição da zona seja dentro ou sobreposta usando as opções na barra de comando.

Ao finalizar a definição da zona, uma caixa de limite da zona é exibida na janela de gráficos (B) e um nome da zona é adicionado à página Selecionar Ferramentas. Você também pode editar o tamanho de uma zona posteriormente.

O volume da caixa de limite da zona não é associado às peças usadas para definir a zona. Se mover, editar ou excluir as peças usadas para definir a zona, o tamanho da caixa de limite da zona continua o mesmo.

Nota

Ao criar a primeira zona em uma montagem, a estrutura da montagem deve ser atualizada. Uma mensagem é exibida para avisar que a atualização da estrutura da montagem pode levar vários minutos, dependendo do tamanho da montagem. Para mais informações, consulte a seção [Atualizando a estrutura da montagem](#) deste tópico da Ajuda.

Modificando as zonas posteriormente

Você pode editar o tamanho de uma zona posteriormente, usando o comando Editar Definição no menu de atalho ao selecionar uma entrada de zona na página Selecionar Ferramentas ou uma caixa de zona na janela de gráficos. Se clicar na Etapa Origem e Tamanho na barra de comando, você pode selecionar novas peças para redefinir os limites da zona. Se clicar na Etapa Modificar Tamanho, você pode editar o tamanho do limite da zona como descrito anteriormente.

Exibindo as caixas de limite da zona

A caixa de zona pode ser exibida ou ocultada na janela de gráficos.

- Você pode usar os comandos do menu de atalho da zona para exibir e ocultar uma exibição da caixa de limite da zona ao selecionar uma entrada de zona na aba Selecionar Ferramentas ou na janela gráficos.
- Você pode exibir ou ocultar todas as caixas de limite da zona usando o comando da aba Visualizar -> Exibir grupo -> Zonas.

Usando as zonas

Os comandos no menu de atalho na página Selecionar Ferramentas permitem exibir somente, exibir, ocultar e selecionar os componentes em uma zona. Você também pode exibir todas as peças em uma zona clicando duas vezes em uma caixa de zona na janela de gráficos.

Uma peça pode pertencer a uma ou mais zonas. Conforme você adiciona novos componentes a uma montagem, os componentes são adicionados automaticamente às zonas que estiverem abrangidas.

Vistas de desenhos das zonas de montagem

Você pode usar o Assistente de Vista de Desenho para selecionar um volume da zona de montagem a ser exibido em uma vista de desenho. A zona de montagem captura qualquer componente de peça que exista dentro do volume predefinido.

Você pode escolher uma zona de montagem a partir do .cfg, vista de modelo PMI ou lista Zona na página Opções da Vista de Desenho do Assistente de Vista de Desenho.

Zonas e configurações de exibição

A funcionalidade das zonas e configurações de exibição diferem de diversas formas. Para mais informações, consulte [Comparando configuração de exibição e seção de zonas](#) do tópico da Ajuda [Exibindo peças em montagens](#).

Atualizando a estrutura de montagem

Ao trabalhar com zonas, a exatidão da informação sobre os componentes de montagem que estão dentro ou fora de uma zona depende de que a estrutura de montagem esteja atualizada. A estrutura de montagem pode ficar desatualizada se várias pessoas estiverem trabalhando em distintas submontagens e você abrir uma montagem de nível superior com algumas destas submontagens alteradas ocultas. Por exemplo, na caixa de diálogo Abrir Arquivo, existem opções que permitem abrir uma montagem usando uma configuração de exibição, uma zona ou todos os componentes ocultos.

Você atualiza a estrutura de montagem usando o botão Atualizar Estrutura de Montagem na página Selecionar Ferramentas. Ao clicar no botão Atualizar Estrutura de Montagem, toda a estrutura de montagem é carregada em uma memória para garantir que a estrutura de montagem seja atualizada.

Nota

Atualizar a estrutura de montagem pode levar vários minutos, dependendo do tamanho da montagem.

Atividade: Trabalhando com zonas

Visão Geral

O objetivo desta atividade é mostrar como usar zonas para fazer movimentos em montagens de forma mais eficiente.

Atividade

Nesta atividade você vai abrir uma montagem com uma zona, modificar uma zona e criar uma zona nova.

Vá para o **Apêndice B** para a atividade.

Revisão da lição

Responda as seguintes perguntas:

1. O que é uma zona?
2. Onde os comandos zona estão localizados?
3. É possível modificar a extensão de uma zona?
4. Que opções determinam que componentes são exibidos dentro do volume de uma zona?
5. Há uma opção para direcionar uma montagem para ser aberta usando uma zona?
6. As zonas podem ser usadas para exibir componentes usando a caixa de diálogo de configuração de exibição?

Respostas

1. O que é uma zona?

Uma zona define um conjunto de componentes em uma montagem com base no volume de espaço que as peças ocupam.

2. Onde os comandos zona estão localizados?

As zonas podem ser criadas e mantidas na aba Selecionar Ferramentas no Pathfinder.

3. É possível modificar a extensão de uma zona?

A extensão de uma zona pode ser modificada movendo uma das faces retangulares. Os principais pontos do componente podem ser usados para posicionar a face da zona.

4. Que opções determinam que componentes são exibidos dentro do volume de uma zona?

Há dois pontos para exibir componentes que residem dentro do volume de uma zona. Eles são:

- Interno, que exibe apenas os componentes 1000% dentro do volume definido pela zona.
- Sobreposto, que exibe todos os componentes que têm qualquer porção contida dentro do volume definido pela zona.

5. Há uma opção para direcionar uma montagem para ser aberta usando uma zona?

Ao operar uma montagem existente, há uma opção que especifica qual zona existente controlará a exibição dos componentes depois que a montagem for aberta.

6. As zonas podem ser usadas para exibir componentes usando a caixa de diálogo de configuração de exibição?

As zonas podem ser selecionadas na caixa de diálogo configuração de exibição.

Resumo da lição

Nesta aula você aprendeu como usar as zonas para reduzir um volume específico de uma montagem para focar seu trabalho.

Utilizando configurações de exibição

Você pode gravar configurações de exibição e vistas explodidas de uma montagem. Você pode gravar uma configuração de exibição através do comando Configurações de Exibição. O status atual de exibição será armazenado e então você poderá utilizá-lo mais tarde.

Nota

As configurações de exibição guardam tanto o status ocultar/mostrar como simplificado/projetado das peças na montagem.

Por exemplo, se você omitir várias peças em uma montagem, você pode gravar a configuração de exibição com o nome que definir. Mais tarde, se você desejar ocultar rapidamente as mesmas peças, você pode aplicar a configuração de exibição utilizando a lista suspensa de Configuração na aba Inicial no grupo Configurações. Você também pode gravar, aplicar, editar e apagar configurações de exibição utilizando a caixa de diálogo de Configurações de Exibição.

Você também pode aplicar uma configuração de exibição gravada ao executar as seguintes atividades:

- Abrir um documento de montagem
- Colocar uma submontagem em outra montagem
- Criar um desenho para uma montagem
- Criar um desenho para uma montagem explodida

Configurações de exibição são armazenadas em um documento que possui o mesmo nome que o documento de montagem, mas com extensão .CFG. O documento de configuração está armazenado na mesma pasta que o documento de montagem.

Nota

Para que desenhos concorrentes possam ser realizados, o arquivo de configuração permite que usuários múltiplos possam adicionar, apagar e editar configurações de exibição simultaneamente.

Utilizando configurações de exibição com eficiência

Tanto as configurações da montagem como as da vista explodida são gravadas no mesmo arquivo de configuração. Para utilizar configurações de exibição com eficiência, a sua empresa deve definir uma nomenclatura para que todos os usuários possam distinguir facilmente entre os tipos.

Nota

Você deve evitar usar caracteres especiais em nomes de configuração. Por exemplo, caracteres especiais como \ / : ! não são permitidos.

Você pode aplicar uma configuração de montagem a uma vista explodida para controlar o status de mostrar/ocultar das peças e submontagens. Você não pode aplicar uma configuração de vista explodida a uma janela de montagem normal. Por este motivo, os nomes de configurações de vistas explodidas não são exibidas na lista de Configurações na aba Inicial quando você trabalha em uma janela de montagem normal.

Utilizando uma configuração de exibição para abrir um documento

Ao trabalhar com montagens grandes, você pode abrir o documento mais rapidamente se utilizar uma configuração de exibição na qual algumas peças e submontagens estão ocultas ou onde foram definidas versões simplificadas das peças. Para aplicar uma configuração de exibição ao abrir uma montagem, utilize a lista de Configurações na caixa de diálogo Abrir Arquivo.

Utilizando uma configuração de exibição para posicionar uma submontagem

Você pode selecionar um nome de configuração de exibição da caixa de diálogo Utilizar Configurações ao posicionar uma submontagem em uma montagem. As submontagens são posicionadas mais rapidamente, e podem ser visualizadas mais facilmente, se você aplicar uma configuração na qual as peças que não necessárias são ocultas. Os nomes de configurações de vistas explodidas não são exibidos na lista de configurações na caixa de diálogo Utilizar Configurações.

Para utilizar uma configuração de exibição ao posicionar uma submontagem, você deve primeiro definir o comando Utilizar Configurações no menu de atalho Biblioteca de Peças. Quando você define esta opção e arrasta e solta uma submontagem dentro de uma montagem, a caixa de diálogo Utilizar Configurações é exibida para que você possa selecionar o nome da configuração que desejar.

Utilizando configurações de exibição no ambiente de Detalhamento

Você pode utilizar tanto as configurações de montagem quanto as de visão explodida ao criar desenhos no ambiente Detalhamento. Quando você clica no comando Assistente de Visualização de Desenho e seleciona um documento de montagem da caixa de diálogo Selecionar Modelo, você também pode selecionar uma configuração de montagem ou de visão explodida. Quando você seleciona o tipo de configuração, o desenho será exibido com as peças a mostra ou ocultas, conforme elas estavam quando a configuração foi gravada.

Você também pode utilizar configurações de exibição para controlar a exibição de soldas de reforço na chapa e recursos de adição de material em uma visão de desenho de montagem. Por exemplo, você pode ocultar a exibição de soldas de reforço na chapa e de recursos de adição de material e então gravar uma configuração de exibição. Você pode, então, utilizar a configuração de exibição para posicionar uma visão de desenho da montagem com estes recursos ocultos.

Utilizando configurações de exibição em montagens alternadas

As configurações de exibição são disponíveis ao trabalhar com montagens alternadas. O comportamento das configurações de exibição com base na sua especificação da montagem alternada, se é uma família de montagens ou uma montagem de posição alternada.

Família de montagens

Para uma família de montagens, uma configuração de exibição é específica por membro. Em outras palavras, o membro da família de montagem que está ativo quando você cria a configuração de exibição é o único membro no qual você pode utilizá-la depois. A lista de Configuração na aba Inicial filtra as configurações de exibição disponíveis automaticamente.

Montagens de posição alternada

Para montagens de posição alternada, as configurações de exibição não são específicas por membro. Em outras palavras, você pode utilizar qualquer configuração de exibição para qualquer membro ativo. A lista de Configuração na aba Inicial exibe todas as configurações de exibição.

Zonas e configurações de exibição

A funcionalidade das zonas e configurações de exibição diferem em várias maneiras. Para mais informações, consulte [Comparando configuração de exibição e seção de zonasdotópico de Ajuda](#)Exibindo peças em montagens.

Exibindo de peças em montagens

Quando você trabalha com montagens complexas ou que não são familiares, muitas vezes é útil alterar a exibição das peças e das submontagens. Solid Edge torna fácil ocultar e exibir os componentes da sua montagem para que você trabalhe com mais eficiência.

Exibindo e ocultando componentes da montagem

Os comandos de exibição no ambiente Montagem são úteis especialmente quando você trabalha com montagens grandes. Por exemplo, você pode querer ocultar a maioria das peças de uma montagem para que seja mais fácil colocar uma outra. Você pode selecionar as peças para exibição utilizando a aba PathFinder e, então, pode utilizar o comando Exibir Apenas para ocultar todas as outras.

Para mais informações, consulte o item de Ajuda [Trabalhando eficientemente com grandes montagens](#)

Nota

Quando você oculta peças ou submontagens da montagem ativa, os símbolos do PathFinder mudam para indicar que os componentes estão ocultos.

Salvando e utilizando configurações de exibição

Depois de ter ocultado peças ou submontagens, você pode salvar a configuração de exibição através do comando Exibir Configuração. Você pode aplicar rapidamente uma configuração gravada a uma visualização utilizando a lista Configuração na aba Inicial no grupo Configurações. Evite utilizar caracteres especiais em nomes de configurações. Por exemplo, caracteres especiais como \ / : ! não são permitidos.

Para mais informações, consulte o item de Ajuda [Utilizando configurações de exibição](#).

Utilizando zonas

Você pode também utilizar zonas para exibir, ocultar e selecionar componentes de montagem como peças, montagens, layouts, solda de reforço na chapa e planos de referência.

Para mais informações, consulte o item de Ajuda [Utilizando zonas em montagens](#)

Comparando configurações de exibição e zonas

Configurações de exibição e zonas são ferramentas úteis para gerenciar a exibição de componentes em montagens. A informação seguinte compara e contrasta configurações de exibição e zonas

Configurações de exibição

Uma configuração de exibição permite que você controle o status de exibição dos componentes de uma montagem independentemente da sua localização física no espaço do desenho.

Se você adicionar componentes à montagem, eles não são adicionados a uma configuração de exibição existente. Você deve aplicar a configuração, exibir os componentes que deseja adicionar à configuração e então salvá-la novamente. Ao trabalhar com montagens grandes e aninhadas, compartilhadas por vários usuários, algumas vezes pode ser difícil manter a eficiência.

Ao trabalhar com uma família de montagens, você pode criar configurações de exibição específicas para membros

Zonas

Uma zona permite que você exiba, oculte e selecione componentes de uma montagem com base em um volume de espaço retangular que você define ao criar tal zona. Conforme você adiciona novos componentes à montagem, estes são adicionados automaticamente a qualquer zona existente ao qual eles se encaixem.

Posteriormente, você pode editar o tamanho físico de uma zona para incluir ou excluir componentes.

Quando estiver trabalhando com uma família de montagens, a funcionalidade Zona não estará disponível.

Performance da exibição das peças e do sistema

Ao trabalhar com grandes montagens, você pode melhorar a performance do sistema ocultando as peças e as submontagens que não estiver utilizando. Por exemplo, os comandos de exibição como Zoom, Área do Zoom e Pan funcionam mais rápido se você ocultar peças. Os documentos da montagem também abrem mais rápido se algumas peças estiverem ocultas.

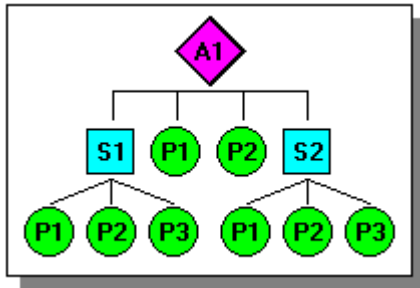
Nota

Você pode melhorar a performance utilizando o comando Descarregar Peças Ocultas para descarregar peças ocultas da memória.

Exibindo e ocultando peças durante a edição

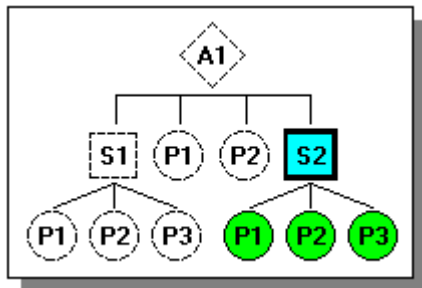
Quando você ativa, no local, uma peça ou uma submontagem para fazer mudanças, as peças e submontagens restantes continuam sendo exibidas, mas com uma cor diferente, para que seja mais fácil focar na parte que está sendo editada. Você pode utilizar o comando Ocultar o Nível Anterior, na aba Visualizar, para ocultar outras peças e submontagens enquanto você edita uma peça.

Por exemplo, suponha que você está trabalhando na montagem A1 e precisa fazer mudanças na submontagem S2.

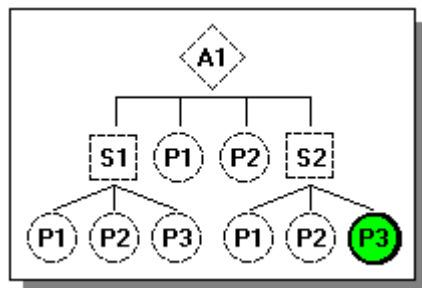


Você pode selecionar a submontagem S2 no PathFinder e clicar, no menu de atalho, no comando Editar para ativar, no local, a submontagem S2. Na submontagem S2, você pode ver todas as peças e submontagens, mas as peças e submontagens que não fazem parte da submontagem S2 aparecem mais apagadas.

Você pode utilizar o comando Ocultar o Nível Anterior, na aba Visualizar, para ocultar as outras peças e submontagens como mostrado abaixo.



Se você ativar, no local, a peça P3 na submontagem S2, você também pode ocultar as peças restantes nesta submontagem utilizando o comando Ocultar o Nível Anterior. O resultado seria semelhante à seguinte ilustração.



Para voltar a exibir as peças ocultas, selecione novamente o comando Ocultar o Nível Anterior.

Exibindo e ocultando geometria específica para componentes de montagem

Você também pode controlar a exibição de uma peça selecionada ou de planos de referência de uma submontagem, esboços, sistemas de coordenadas, eixos de referência e curvas de construção. Você pode utilizar, no menu de atalho, os comandos **Mostrar/Ocultar Componente** para exibir e ocultar estes elementos para uma ou mais peças selecionadas. Por exemplo, você pode selecionar uma peça, escolher, no menu de atalho, **Mostrar/Ocultar Componente**, e clicar em **Superfícies de Construção** para exibir ou ocultar todas as superfícies de construção de uma peça. Quando um componente é exibido, um sinal é mostrado próximo ao nome do comando. Você também pode exibir um componente de uma montagem com base em como ele foi gravado utilizando o comando **Última Gravação** no menu de atalho **Mostrar/Ocultar Componente**.

Da mesma maneira, quando não há nada selecionado, você pode ocultar planos de referência, esboços, eixos de referência, superfícies de construção ou curvas de construção de todas as peças de uma montagem utilizando os comandos do menu de atalho **Ocultar Todos**. Por exemplo, para ocultar os esboços de todas as peças da montagem, selecione, no menu de atalho, **Ocultar Todos** e então clique em **Esboços**.

Nota

Quando você exibir ou ocultar planos de referência, esboços, sistemas de coordenadas, eixos de referência, superfícies de construção e curvas de construção de uma peça ou submontagem, o status de exibição destes tipos de elementos não é capturado na configuração de exibição gravada.

Você também pode controlar a exibição da geometria de uma peça ao posicionar uma peça ou editar a sua posição na montagem. A opção **Exibição da Construção** na barra de comando **Montar** permite que você exiba ou oculte planos de referência, sistemas de coordenadas, etc, para a peça posicionada ou indicada.



Comando Gerenciador de Configuração

O Gerenciador de Configuração é usado para gerenciar alterações nas configurações. Com o comando Gerenciador de Configuração, quando são adicionadas ou excluídas peças da submontagem, as configurações da montagem de nível superior podem encontrar facilmente as alterações nas submontagens, e permitir às configurações atuais incorporar essas alterações.

O Gerenciador de Configuração é útil ao usar montagens grandes, montagens aninhadas ou montagens que estão sendo compartilhadas por vários designers.

Para obter mais informações, consulte os tópicos da Ajuda [Usando configurações de exibição](#) e [Trabalhando com grandes montagens de forma eficiente](#).

Nota

As configurações explodidas só podem ser editadas no ambiente ERA.

Caixa de diálogo Gerenciador de Configuração

Edita a configuração de exibição da montagem ativa e pesquisa alterações nas submontagens.

Opções da Caixa de Diálogo

Arquivo de configuração

Exibe o nome do atual arquivo de configuração, que contém nomes de configuração e informações de exibição. Você pode digitar um nome ou usar o botão Procurar para encontrar o arquivo de configuração.

Localizar o novo componente anterior

Move a seleção para cima na lista de componentes e para em um novo componente não listado atualmente na configuração de exibição. Use a caixa de seleção para incluir ou excluir o componente da configuração de exibição.

Localizar o próximo novo componente

Move a seleção para baixo na lista de componentes e para em um novo componente não listado atualmente na configuração de exibição. Use a caixa de seleção para incluir ou excluir o componente da configuração de exibição.

Limpar componentes excluídos

Encontra Componentes que foram excluídos e os remove da configuração de exibição.

Procurar

Acessa uma caixa de diálogo que permite que você pesquise uma configuração existente.

Salvar

Salva a configuração no arquivo de configuração atual.

Cancelar

Cancela alterações feitas antes de salvar.

Atividade: Usando configurações em uma montagem

Visão Geral

O objetivo desta atividade é mostrar como as configurações podem ser usadas para tornar o trabalho em uma montagem mais eficiente.

Atividade

Nesta atividade você vai abrir uma montagem com configurações predefinidas. Você as usará para alterar a exibição e os parâmetros de montagem da montagem.

Vá ao **Apêndice C** para a atividade.

Revisão da lição

Responda as seguintes perguntas:

1. O que é uma configuração de exibição em uma montagem?
2. Onde as configurações de exibição são armazenadas?
3. As novas peças adicionadas em uma montagem são automaticamente adicionadas a uma configuração de exibição?
4. Se uma submontagem tiver peças removidas, como uma configuração de exibição será atualizada para refletir essas alterações?
5. Ao criar uma vista explodida para colocar em uma folha de desenho, onde as informações sobre como exibir a vista explodida é armazenada?

Respostas

1. O que é uma configuração de exibição em uma montagem?

Uma configuração de exibição permite que você controle o status de exibição dos componentes de uma montagem independentemente da sua localização física no espaço do desenho.

2. Onde as configurações de exibição são armazenadas?

As configurações de exibição são armazenadas em um arquivo .cfg externo à montagem.

3. As novas peças adicionadas em uma montagem são automaticamente adicionadas a uma configuração de exibição?

Se você adicionar componentes à montagem, eles não são adicionados a uma configuração de exibição existente. Você deve aplicar a configuração, exibir os componentes que deseja adicionar à configuração e então salvá-la novamente. Ao trabalhar com montagens grandes e aninhadas, compartilhadas por vários usuários, algumas vezes pode ser difícil manter a eficiência.

4. Se uma submontagem tiver peças removidas, como uma configuração de exibição será atualizada para refletir essas alterações?

O gerenciador de configuração contém ferramentas que removem as peças excluídas em submontagens de uma configuração de exibição.

5. Ao criar uma vista explodida para colocar em uma folha de desenho, onde as informações sobre como exibir a vista explodida é armazenada?

Os parâmetros de exibição de vista explodida são salvos em uma configuração de exibição. Essas exibições podem ser visualizadas no ambiente explodido, renderizado e animado.

Resumo da lição

Nesta aula você aprendeu:

- Como usar configurações para reduzir um volume específico de uma montagem para focar seu trabalho.
- Opções disponíveis para melhorar o desempenho ao abrir montagens grandes ou trabalhar nelas.

A Atividade: Criando uma montagem simplificada

Visão Geral

Esta atividade mostra a criação de uma montagem simplificada.

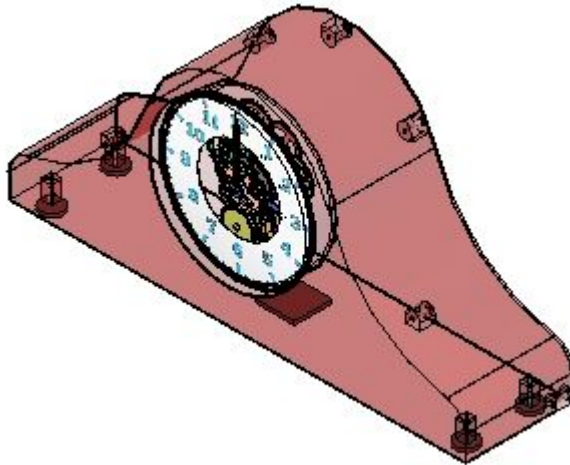
Objetivos

O objetivo desta atividade é criar uma versão simplificada de uma montagem grande, para ser usada em uma montagem de nível superior e tornar o processamento mais eficiente.

Abrir uma montagem existente




A montagem do relógio tem várias peças internas que não precisam ser representadas em uma montagem de nível superior.

- ▶ Na tela de inicialização do Solid Edge, clique em Abrir Documento Existente. Procure por *clock.asm* na pasta onde estão localizados os arquivos da atividade.

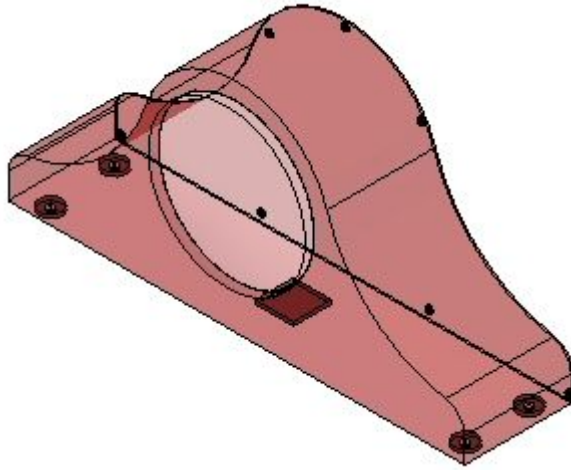


- ▶ Clique na aba Ferramentas® grupo Modelo® comando Simplificar.



- ▶ Clique na aba Ferramentas® grupo Simplificar® comando Criar .
- ▶ Na barra de comando Criar Montagem Simplificada, selecione o botão Opções  e revise as cores atribuídas à montagem simplificada.
- ▶ Clique no botão Analisar Montagem e  clique em Processar.
- ▶ Clique em Visualizar.

- ▶ Clique em Concluir. A montagem simplificada é criada e está pronta para ser usada.



- ▶ Clique na aba Ferramentas® grupo Modelo® comando Desenho. Isso restaura a montagem ao estado de desenho.
- ▶ Salve e feche a montagem. Isso completa a atividade.

Resumo

Nesta atividade você aprendeu como simplificar uma montagem. A versão simplificada pode ser usada em uma montagem de nível superior e é mais eficiente porque os detalhes internos não têm que ser exibidos.

B Atividade: Trabalhando com zonas

Visão Geral

Esta atividade mostra o uso de zonas em uma montagem grande.

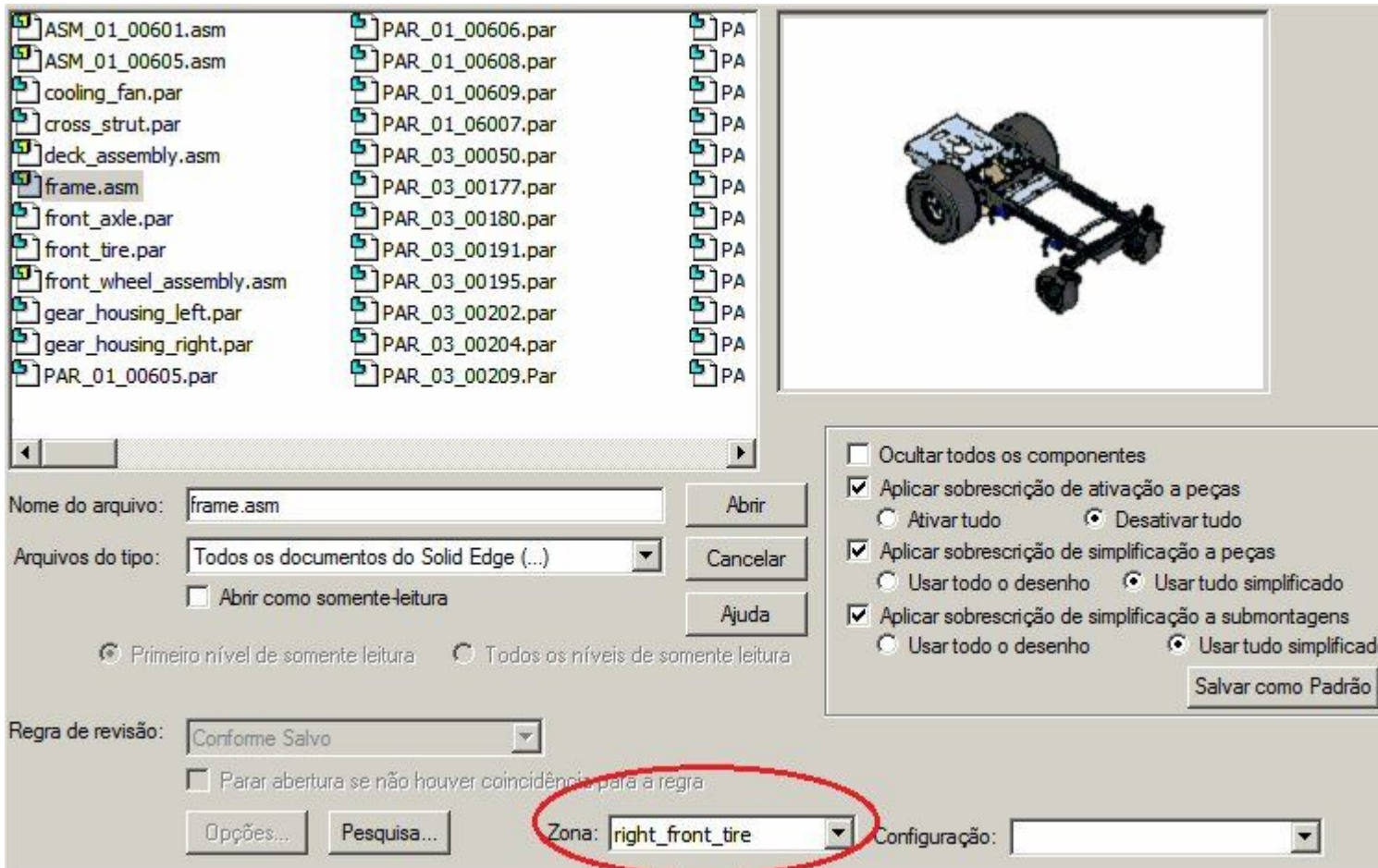
Objetivos

Você criará e manipulará zonas em uma montagem grande.

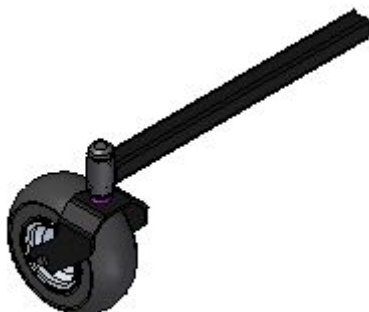
Abrir uma montagem existente usando zonas

A montagem que você vai abrir tem duas zonas definidas. Você vai abrir a montagem usando uma zona e, em seguida, adicionar uma zona nova.

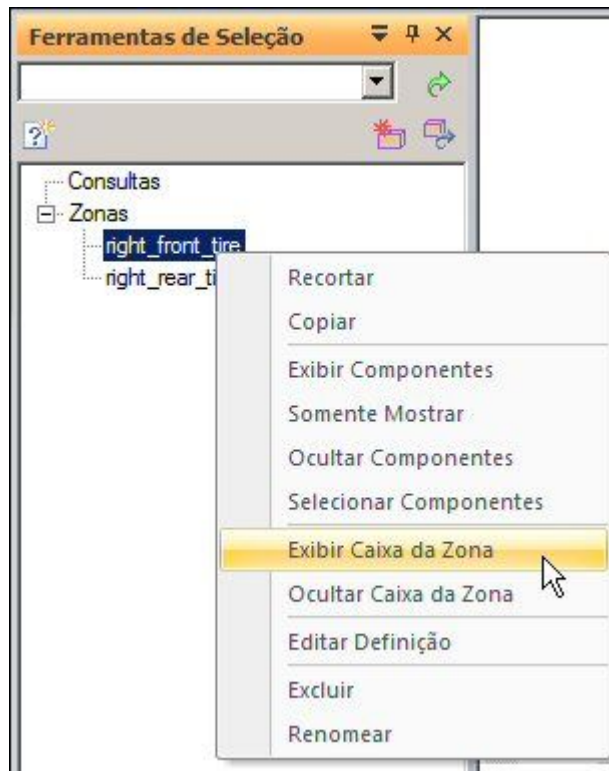
- Na tela de inicialização do Solid Edge, clique em Abrir Documento Existente. Procure por *frame.asm* na pasta onde estão localizados os arquivos da atividade. Na caixa de diálogo Abrir Arquivo, defina a zona para *right_front_tire* conforme demonstrado.



- Observe a montagem exibindo a zona *right_front_tire*.





- ▶ No conjunto da aba do PathFinder, na aba Selecionar Ferramentas, clique com o botão direito em right_front_tier e clique em Exibir Caixa da Zona.

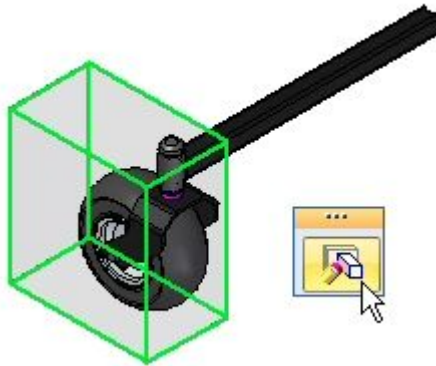


Nota

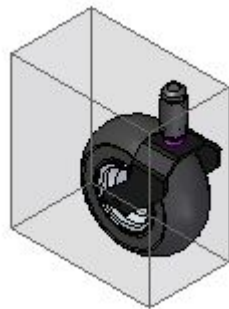
Se o PathFinder não tiver a aba que você procura, como Selecionar Ferramentas, Biblioteca de Peças ou Alternar Montagens, você pode exibi-la através de um dos seguintes:

- Selecione a aba Visualizar® grupo Exibir® Painéis  e escolha o nome da aba no menu.
- Em qualquer uma das outras janelas de ancoragem abertas, como a aba Camadas ou a aba Sensores, clique no botão Exibir Menu de Janela de Ancoragem  e selecione o nome da aba.

- ▶ Selecione a caixa de zona e clique em Editar Definição, como demonstrado.



- ▶ Na barra de comando, mude o Filtro de Zona de Sobreposição para Interno e clique em Exibir Componentes. Observe os resultados. As peças que não estão totalmente contidas na zona não são exibidas.

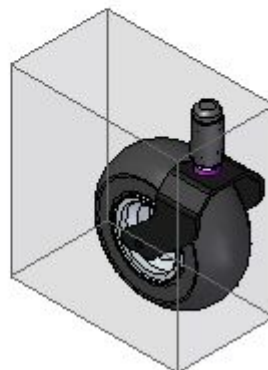
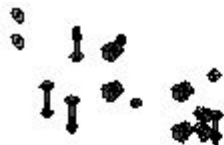
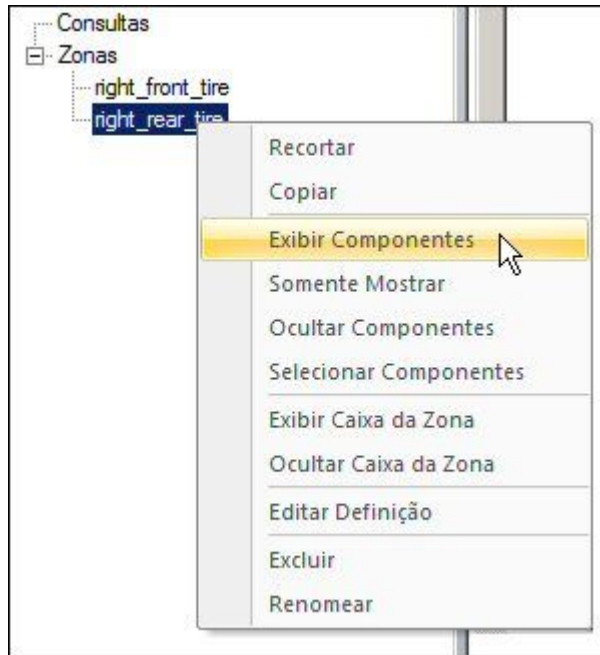


- ▶ Clique em Concluir para completar a edição da zona.

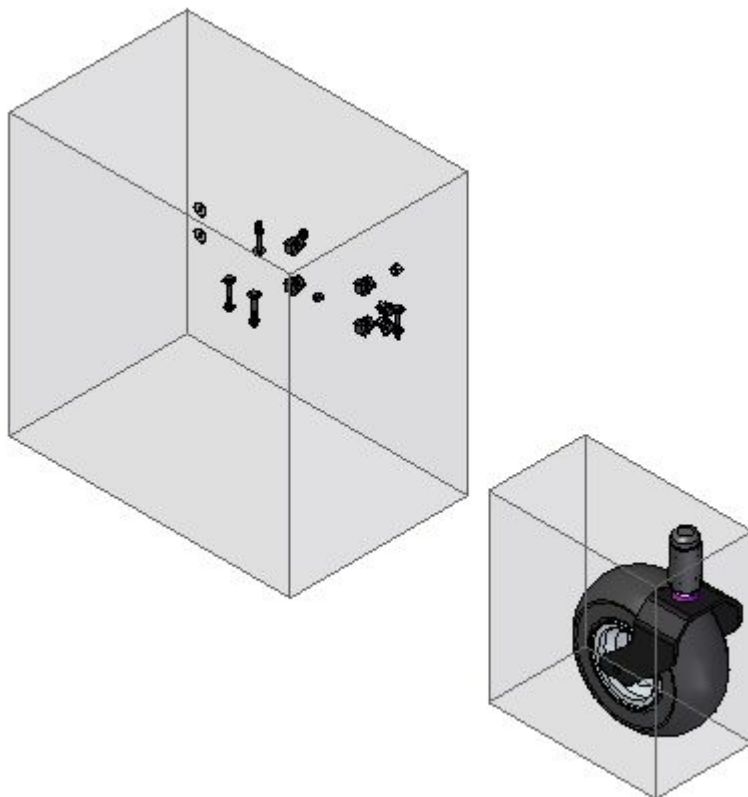
Modificando a extensão de uma zona

A extensão de uma zona existente será modificada.

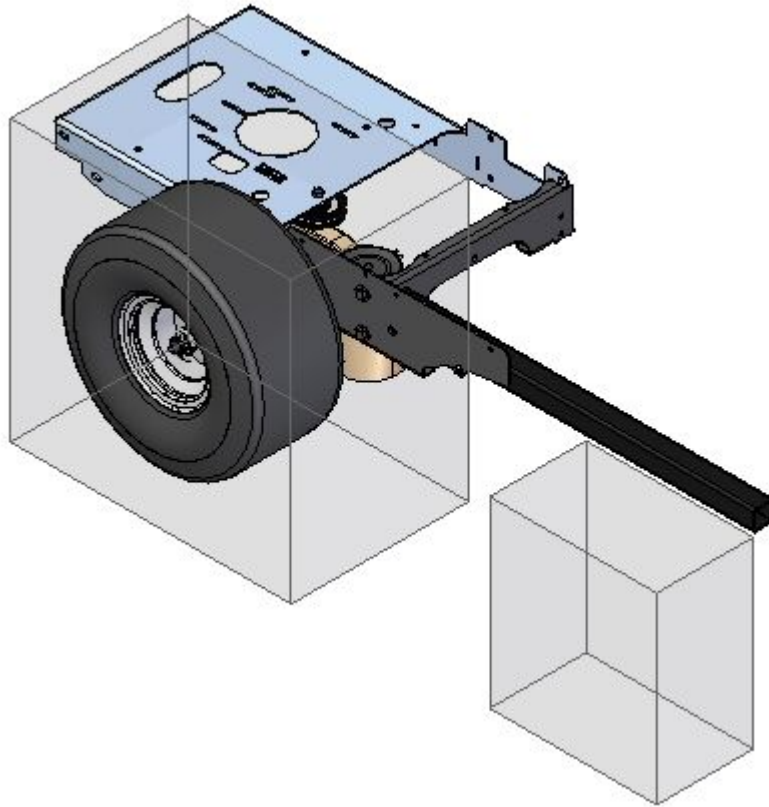
- Na aba Selecionar Ferramentas, clique com o botão direito na zona `right_rear_tire` e clique em `Exibir Componentes`.




- ▶ Na aba Selecionar Ferramentas, clique com o botão direito na zona `right_rear_tire` e clique em Exibir Caixa da Zona.

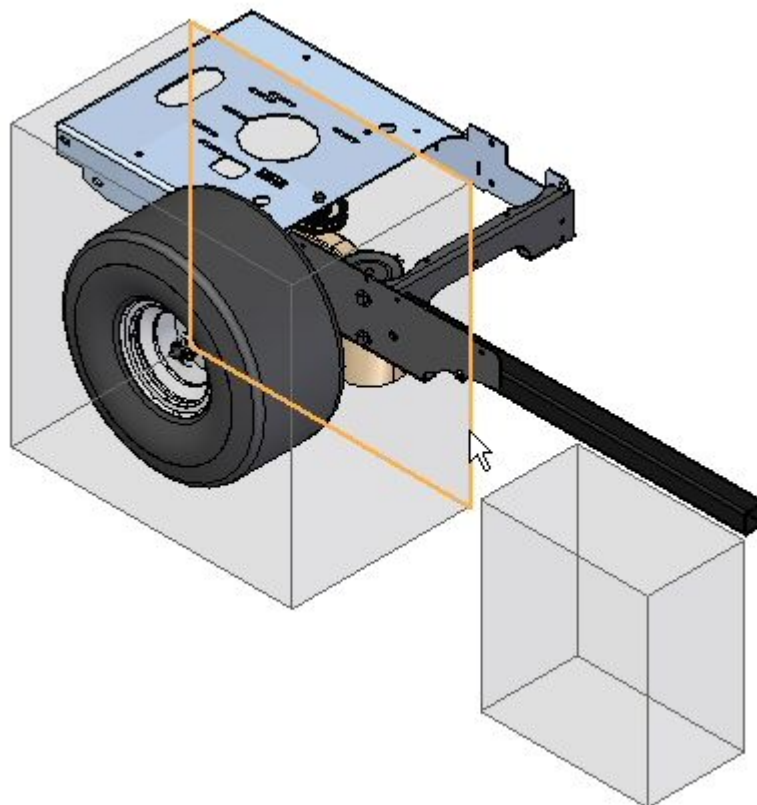


- ▶ Edite a definição da zona `right_rear_tire`, do mesmo modo como você fez com a zona `right_front_tire`. Defina o Filtro de Zona como Sobreposição e clique em Exibir Componentes.

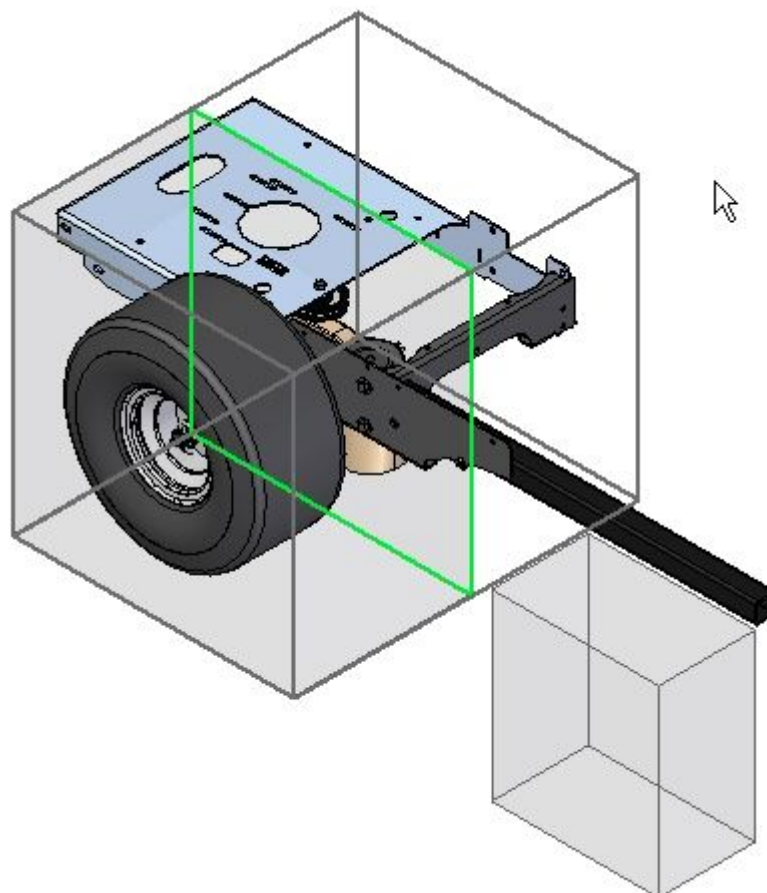


- ▶ Na barra de comando Editar Definição, clique em Modificar Etapa de Tamanho .

- ▶ Selecione a face mostrada.



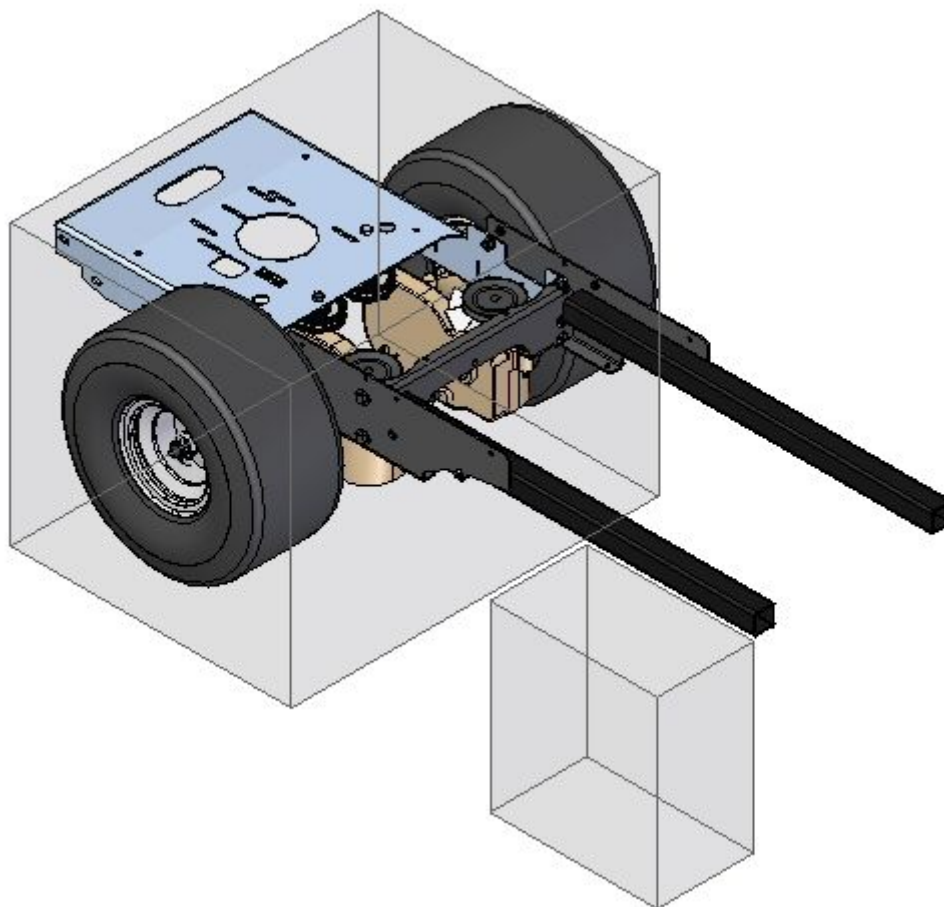
- ▶ Arraste a face para a posição aproximada exibida.



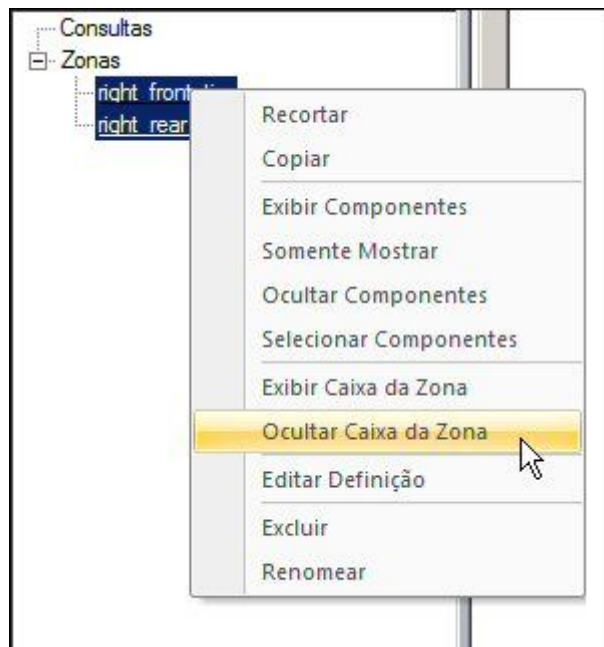
Nota

Para posicionar precisamente a face, use um ponto-chave em alguma geometria existente. A peça deve estar ativa para o ponto-chave estar disponível para uso.

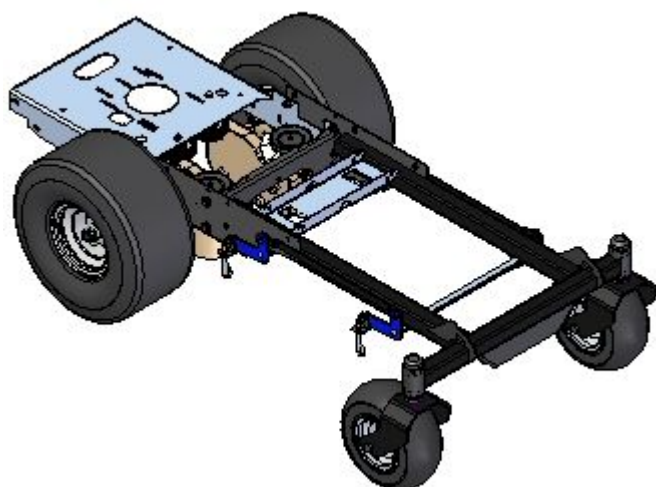
- ▶ Clique em Avançar.
- ▶ Defina o filtro de zona como Sobreposição e clique em Exibir Componentes. Clique em Concluir.



- ▶ Na aba Selecionar Ferramentas, selecione ambas as zonas. Clique com o botão direito do mouse e selecione a caixa Ocultar Zona.



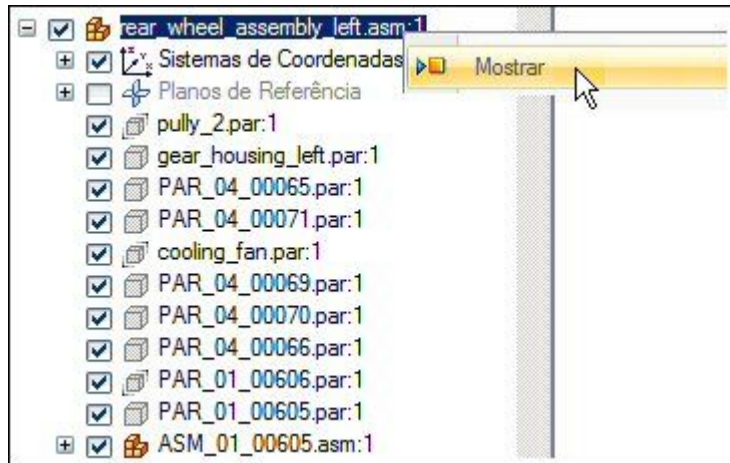
- ▶ No PathFinder de Montagem, clique com o botão frame.asm e em Exibir.



Criar uma zona nova


Crie uma nova zona para a montagem do pneu traseiro esquerdo.

- ▶ No PathFinder, clique com o botão direito do mouse na submontagem *rear_wheel_assembly_left.asm* e, em seguida, clique em Ativar.

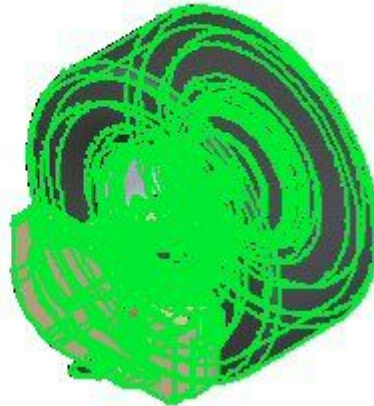


- ▶ No PathFinder, clique com o botão direito do mouse na submontagem *rear_wheel_assembly_left.asm* e, em seguida, em Exibir Somente.

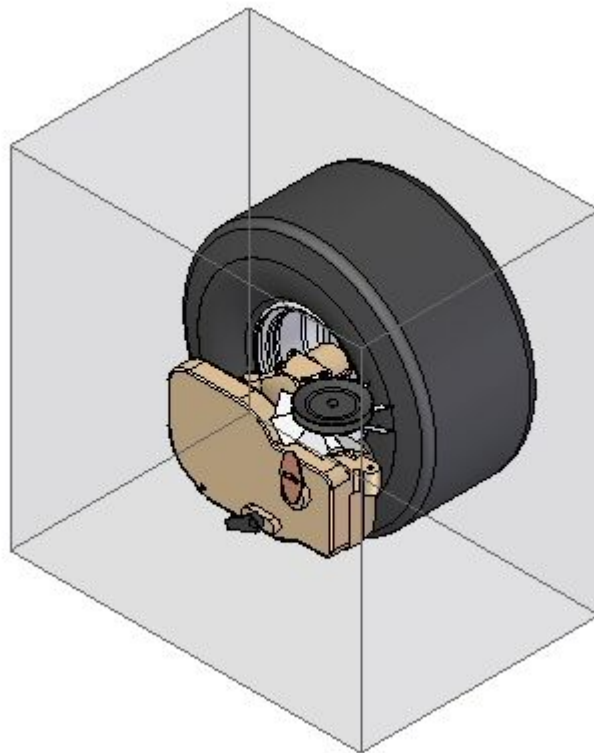


- ▶ Na aba Selecionar Ferramentas, clique no comando Criar Zona .

- ▶ Na etapa Selecionar Peças, selecione *rear_wheel_assembly_left.asm* no PathFinder e, em seguida, em Aceitar.



- ▶ Clique em Avançar. Atribua um nome à zona *rear_wheel_assembly* e clique em Concluir. A zona nova está criada.



- ▶ Salve e feche a montagem. Isso completa a atividade.

Resumo

Nesta atividade você aprendeu como usar zonas para reduzir um volume específico de uma montagem para focalizar seu trabalho.

C Atividade: Usando configurações em uma montagem

Visão Geral

Esta atividade mostra o uso de configurações em uma montagem grande.

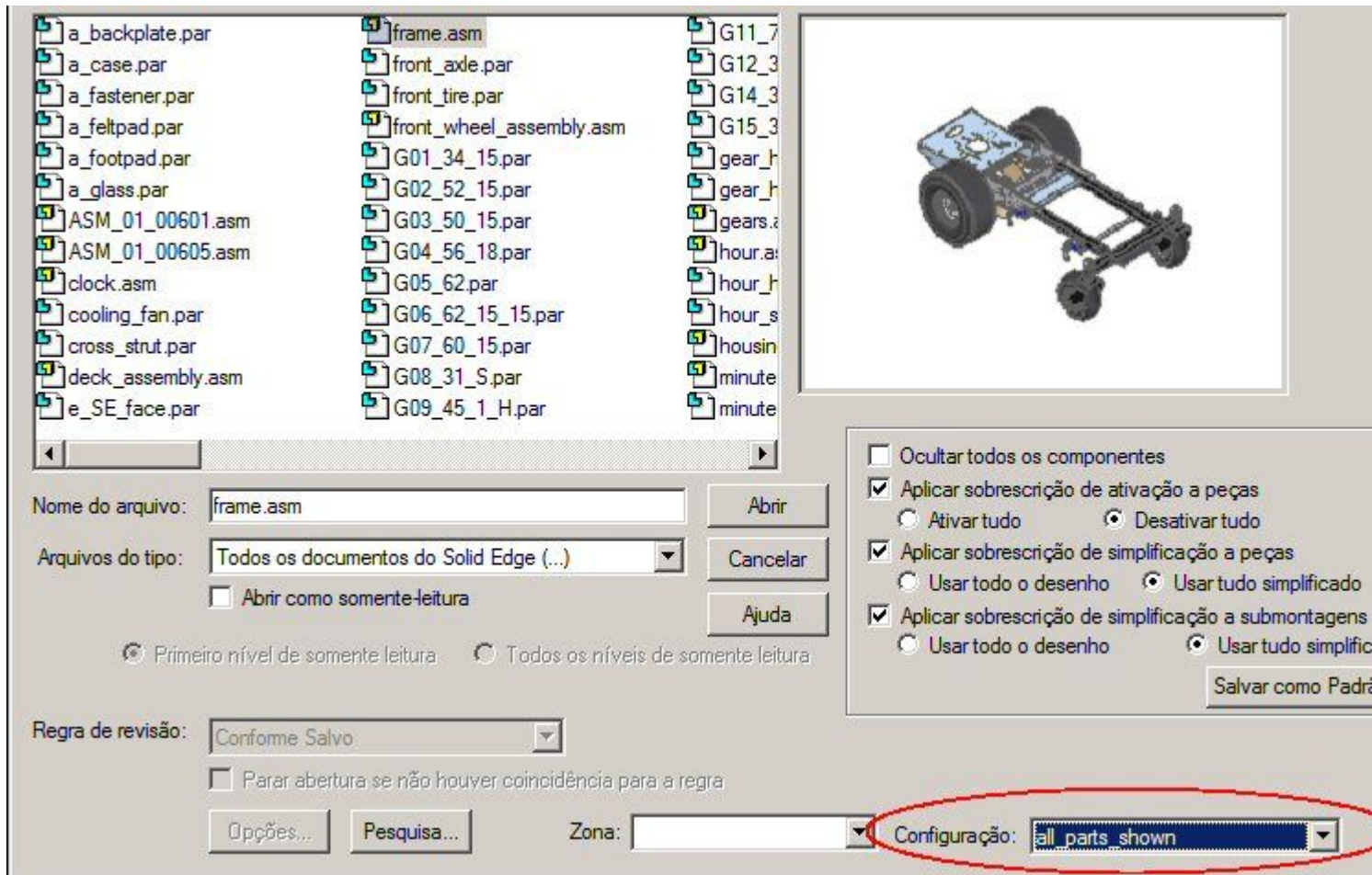
Objetivos

Você criará e manipulará configurações em uma montagem grande.

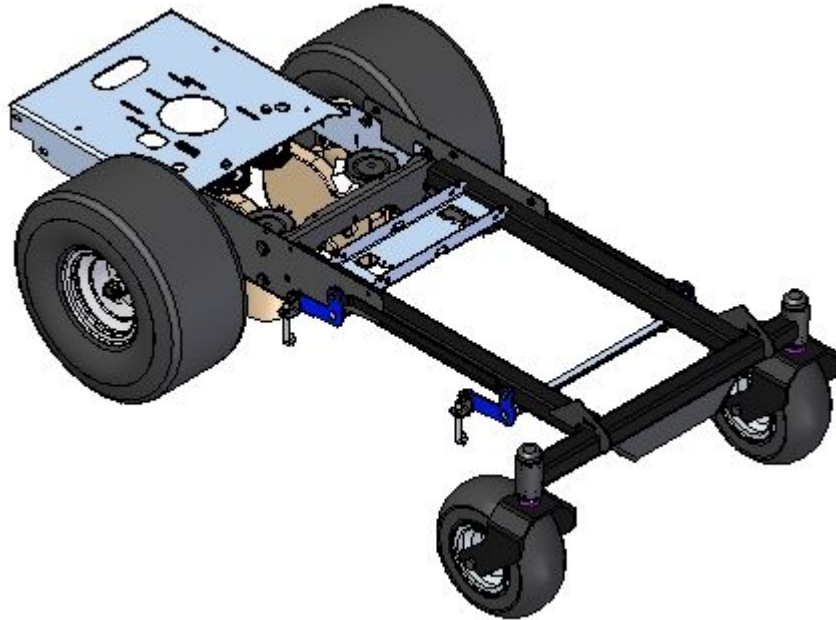
Abrir uma montagem existente usando configurações

A montagem tem diversas configurações de exibição definidas para ela. Você abrirá a montagem usando uma configuração e adicionará uma nova configuração.

- Na tela inicial do Solid Edge, clique em Abrir Documento Existente. Procure por *frame.asm* na pasta onde estão localizados os arquivos da atividade. Na caixa de diálogo Abrir Arquivo, na lista Configuração, selecione *all_parts_shown*.



- ▶ Observe no PathFinder de Montagem que todas as submontagens e peças são exibidas. Nem todas as peças estão ativas.

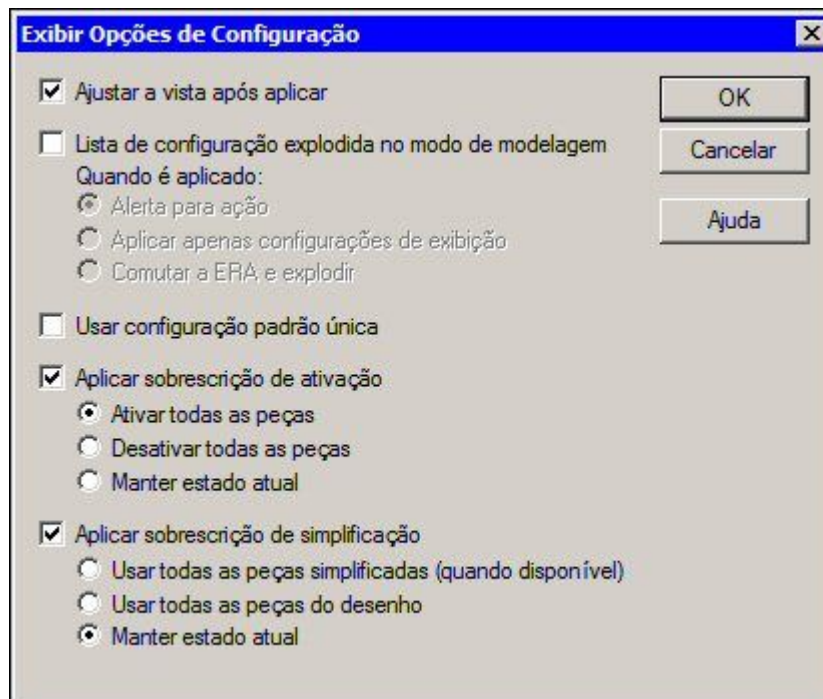


Alterando configurações

Já existem várias configurações na montagem. Você vai alterar a configuração e observar o resultado.

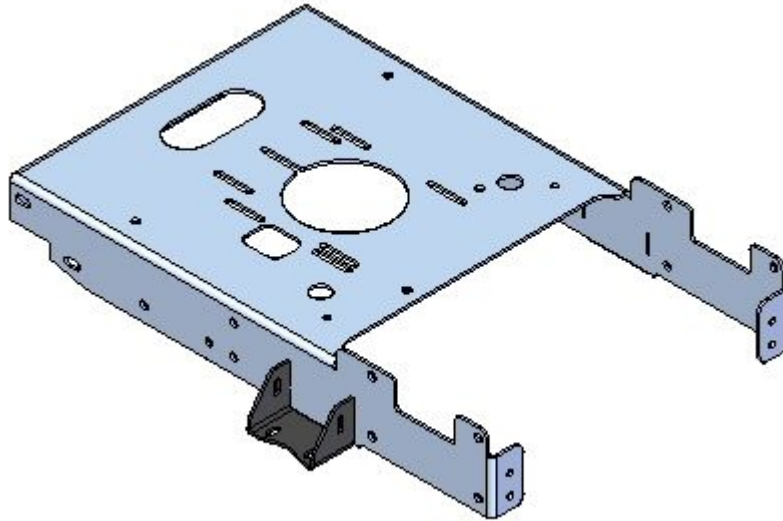


- ▶ Clique na aba Início@ grupo Configurações@ Opções de Configuração.
- ▶ Na caixa de diálogo Exibir Opções de Configuração, selecione Aplicar sobreposição de ativação e Ativar todas as peças. Isso ativa todas as peças ao selecionar uma configuração.



- ▶ Clique na aba Início@ grupo Configurações@ Exibir Configuração.

- ▶ Na caixa de diálogo Configurações de Exibição, selecione `deck_assembly`, clique em Aplicar e em Fechar. Observe o PathFinder e repare que apenas a montagem processando a plataforma é exibida. Por causa da substituição da ativação, todas as peças na montagem estão ativas.



Alterar a configuração

Adicione algumas peças à configuração atual.

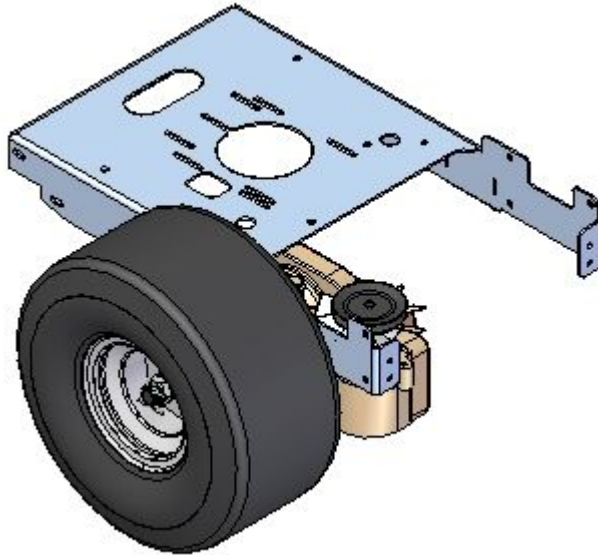
- ▶ No PathFinder, expanda a submontagem *rear_wheel_assembly_right.asm* e todas as submontagens contidas nela. Exiba todas as peças na submontagem.



- ▶ Clique na aba Início® grupo Configurações® Exibir Configuração



- ▶ Na caixa de diálogo Configurações de Exibição, selecione `deck_assembly`, clique em `Atualizar` e em `Fechar`. A configuração agora faz a exibição da submontagem `rear_wheel_assembly_right.asm`.

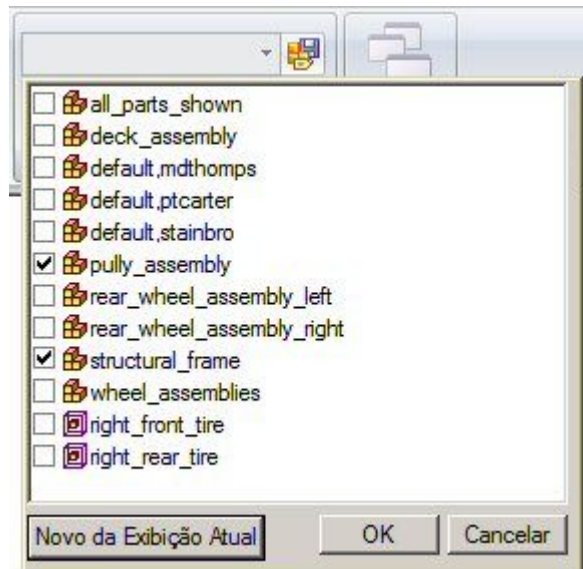


Nota

A atualização pode ser aplicada rapidamente usando o botão `Salvar Configuração de Exibição`.



- ▶ Na aba Início, no grupo Configurações, clique na seta ao lado da lista de Configuração Atual para ver um menu de todas as configurações de exibição disponíveis. Selecione as duas exibidas.



Nota

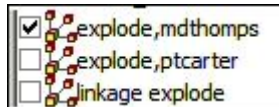
Usando a lista de Configuração Atual, você pode combinar as configurações de exibição e pode selecionar zonas.

- ▶ Pratique ativar e desativar configurações usando esse menu. Também é possível exibir algumas peças no PathFinder e atualizar uma configuração para incluir as peças.

Configurações no ambiente Explodido-Renderizado-Animado.

As configurações utilizadas para explodir uma peça não estão visíveis até que o ambiente Explodido-Renderizado-Animado seja exibido.

- ▶ Selecione a aba Ferramentas® grupo Ambientes® comando ERA.
- ▶ Clique na aba Início® grupo Configurações® lista de Configurações Atuais, observe que agora as configurações explodir estão disponíveis. Selecione aquela exibida.



Nota

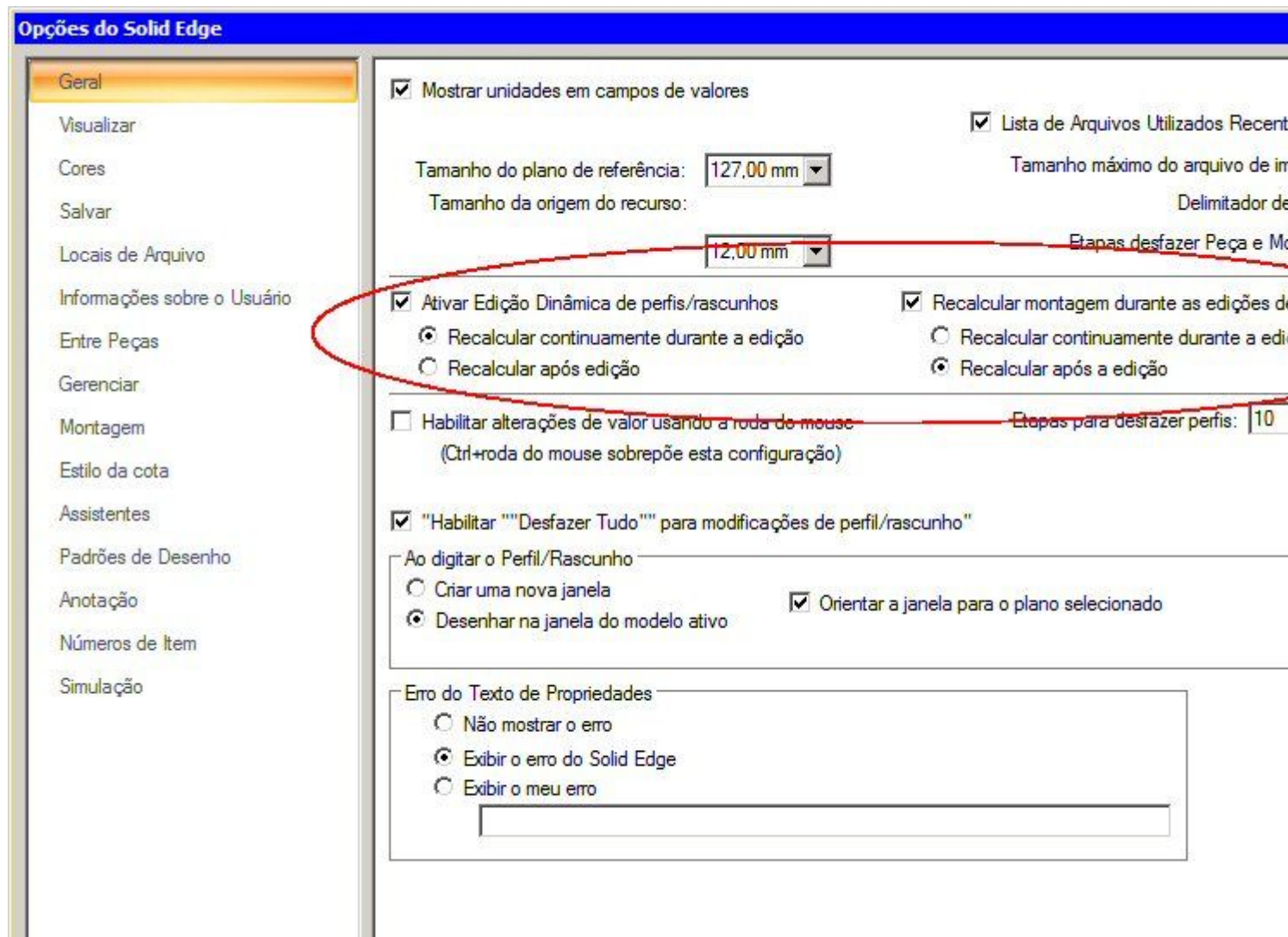
Observe que a vista explodida armazenada na configuração é exibida.

- ▶ Clique em Fechar EPA para sair do ambiente EPA.

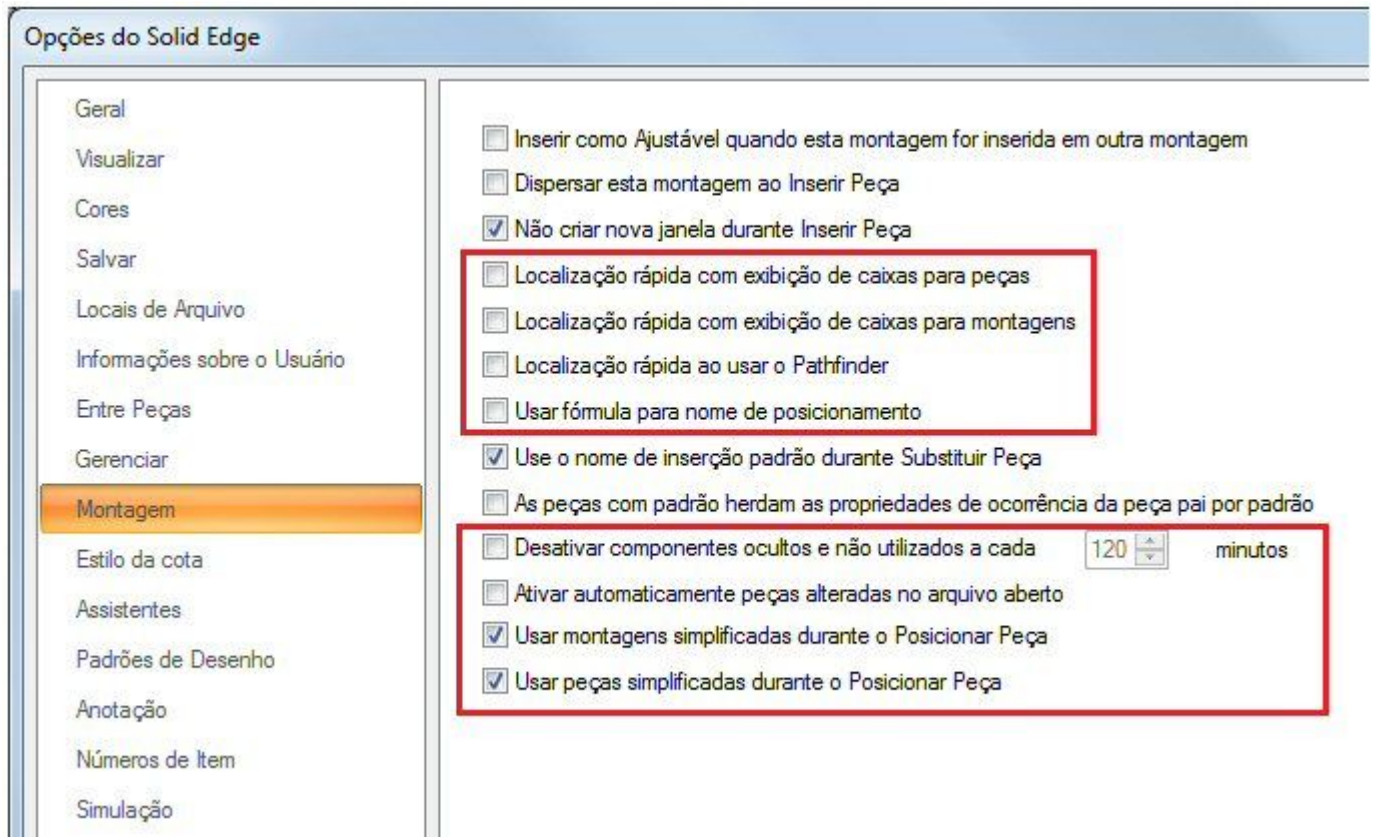
Mais dicas para trabalhar com montagens grandes

Existem mais ferramentas disponíveis para acelerar o trabalho em montagens grandes. Algumas delas são para melhorar o desempenho. Outras são para impedir que você carregue mais informações do que realmente precisa para realizar determinadas tarefas. Aqui, vamos conhecer essas ferramentas.

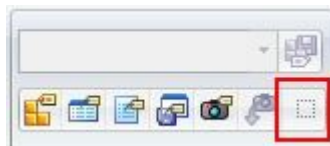
- ▶ Clique no botão Aplicação e nas Opções do Solid Edge. Na aba Geral, revise os itens circulados que podem ser usados para aumentar o desempenho.



- ▶ Na aba Montagem, os itens marcados são opções que podem acelerar o desempenho.

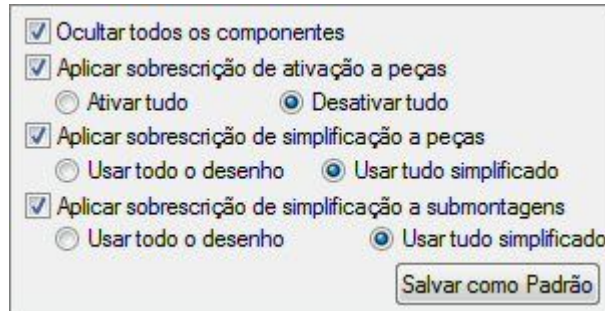


- ▶ Na aba Início, no grupo Configurações, observe o comando Descarregar. Use este comando para desativar qualquer peça oculta.



- ▶ Salve e feche a montagem.

- ▶ Na tela inicial do Solid Edge, no menu Abrir Arquivo, existem várias opções disponíveis para acelerar a abertura de montagens grandes. Elas podem ser definidas como padrão para que isso aconteça cada vez que uma montagem é aberta.



- ▶ Isso completa a atividade.

Resumo

Nesta atividade você aprendeu:

- Como usar configurações para reduzir um volume específico de uma montagem para focar seu trabalho.
- Opções disponíveis para melhorar o desempenho ao abrir montagens grandes ou trabalhar nelas.