INTRODUÇÃO AO SOLIDWORKS



Prof. Márcio Catapan Disciplina: Desenho Mecânico 2

Desenhar no SW esta peça



Abrir o SW (SolidWorks)



Clicar no Novo arquivo SW



- Selecionar a "Peça" para fazer modelagem 3D de uma peça;
- Ok

 Selecionar a opção esboço: habilitará os comandos para desenhar o perfil desejado

| S SOLIDWORKS | - 🖄 - 🔜 - 🌭 - 🏷 - 🔽 📲 🖬 - | | Peça2 | Pesquisar a Ajuda do | Solidworks 🔎 - 🕞 🖾 |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------|--------------------------------------------|----------------------------|----------------------|--------------------|
| Esboço Dimensão inteligente | Aparar Converter enjidades entidades 0 * * | Exibili/Rexcluir Repair relações Sketch | | | |
| Recursos Esboço Avaliar | DimXpert Suplementos do SOLIDWORKS SOLIDWORKS MBD | Q, Q, V | 💵 🖧 🎬 - 🗊 - ôơ - 💽 🗶 - 🞬 - | | |
| <u>ଞ୍ଚଳ</u> ଅତ୍ତ୍ର ୬ | | | | | |
| Peça2 (Valor predeterminado Marcia / Hittórico Marcia / Anotações Material < não especificado Plano fontal Plano superior Plano direito L. Origem | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| Modelo Vistas 3 | Estudo de movimento 1 | | | E-14 | MMGS . 2 |
| SOLIDWORKS Premium 2015 x64 E | lition | | | Editando Peça | MIMOS * 🖬 🥥 |

- Selecionar o comando esboço: habilitará os planos iniciais para ser selecionado qual desejas utilizar para desenhar o primeiro perfil da peça. Caso já tenhas iniciado uma modelagem, onde já exista planos na peça, esses planos iniciais não aparecerão
 - *Observem a aba que está habilitada de "esboço".



Selecionar o plano inicial – Plano frontal

 Iniciar o desenho do perfil da peça: usar esses comandos para desenhar o perfil desejado

| S SOLIDWORKS | Esboço1 de Peça2 * | 🥐 Pesquisar a Ajuda do SOLIDWORKS 🔎 🕈 🖕 📾 🔀 |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------|---------------------------------------------|
| Sair do Dime São esboço - - - - - - - - - - - - - | avbir/čexcluir relações Sketch rápidos rápidos | |
| Recursos Esboço Autic DimXpert Suplementos do SOLIDWORKS SOLIDWORKS MBD | Q, Q, 🖏 🗞 🛐 📌 🎒 - 🗊 - 65 - 💿 🐥 - 🔯 - | |
| Image: Second | | |
| | + | |
| | 1 | |
| | | |

• Iniciar o esboço desejado na origém (eixos 0, 0, 0).

• Iniciar com o comando linha

| 🕉 solidworks 👌 🗋 - 🎓 - 📓 - 😓 - 🗳 - 🗯 - 🕄 - | Esboço1 de Peça4 * | 🦻 Pesquisar a Ajuda do SOLIDWORKS 🔎 🕈 👝 📾 🛛 |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------|---------------------------------------------|
| Sair do Dimensão esboço inteligente Q · Q · Q · A entidades v | Esboço rápido | |
| Recursos Esboço Avaliar DimXpert Suplementos do SOLIDWORKS SOLIDWORKS MBD | 0, 0, % 🕅 & 🛱 - 🗇 - & - 🔍 & - 🗃 - | |
| 👒 📷 😰 🐵 🕒 🖽 Peça4 (Valor predetermina | | |
| Inserir linha ? | | |
| ✓ X | | |
| Mensagem 🚷 | | |
| Edite as configurações da | | |
| uma nova linha. | | <u>2</u> |
| Orientação 🔅 | | |
| Como esboçado Horizontal | | |
| O Vertical | | |
| Angulo | | |
| Opções 🖈 | | |
| Comprimento infinito | | |
| Linha de ponto médio | | |
| | | |
| L. L | <u>+</u> | |
| | ** | |
| | T × | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| Y | | |
| | | |
| •••×× | | |
| | | |
| | | |

Iniciar o esboço desejado na origém (eixos 0, 0, 0).

- Iniciar com uma linha, representando a base do perfil desejado.
 Essa linha pode ser do tamanho aproximado, pois o tamanho exato será feito com o comando "dimensão inteligente".
- Lembre-se de iniciar na origem (0, 0, 0)



• Inserir a dimensão correta no "Dimensão Inteligente"

| ZS SOLIDWORKS ► 🗋 + 🖄 + 🖏 + 🖏 + 🛐 + 💽 🖆 🛄 + | Esboço1 de Peça1 * |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------|
| Sair do esboço inteligente Sair do esboço inteligente <td< th=""><th>iço do</th></td<> | iço do |
| Recursos Esboço Avaliar DimXpert Suplementos do SOLIDWORKS SOLIDWORKS MBD | @, @, 🥱 📭 🖧 🕮 - 🗇 - &r - ● 🎎 - 🛒 - |
| | |
| Peçal (Valor predeterminado< 🔁 Histórico 🙆 Sensores | |
| ⊡-A Anotações | |
| | |
| | |
| ↓ Origem | |
| | |
| | |
| | |
| | |
| | |
| | |
| | † |
| | |
| | |
| | |
| | |
| | |

- Com o comando "Dimensão Inteligente", clicar no ponto inicial e no ponto final para demarcar que a dimensão se refere ao comprimento da linha. Ou, no caso de uma linha, selecionar a própria para isso.
- Em seguida, colocar o valor referente a linha + "enter", para deixar a reta com a dimensão correta.

| B SOLIDWORKS ► 🗋 • 🗟 • 🗐 • 🗟 • 🗐 • 🗟 • | Peça1 * |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| $\begin{array}{c c c c c c c c c c c c c c c c c c c $ | Chr +// Image: Chr Exibit/excluir Repair Snaps relações Sketch Shaps rápido rápido |
| Recursos Esboço Avaliar DimXpert Suplementos do SOLIDWORKS SOLIDWORKS MBD | Q, Q, X, M, & M, - M - M - M - M - M - |
| 👒 📷 😫 🐵 😬 🖽 🖽 Valor predetermina | |
| ⊘ Dimensão ? | |
| Linhas de chamada Outro Valor | |
| Estilo | |
| | |
| <nenhum></nenhum> | |
| Tolerância/precisão | |
| 1.50 Nenhum | |
| xxxx ⁸¹ 0,12 (Documento) v | Modificar |
| Valor primário | |
| D1@Esboço1 | |
| N 32.11443158mm | |
| Texto da dimensão | Ulluaues > |
| $+X + \swarrow X $ (XX) (XX) | |
| | |
| | |

• Desenhar, com o comando linha, todo o perfil desejado.



• Inserir as dimensões necessárias do perfil desenhado.



 Notem que ao inserir as dimensões necessárias, o perfil fica apenas com a cor preta. Isso quer dizer que o perfil está com todas as restrições e dimensões necessárias e não é possível inserir mais dimensões ou restrições.

 Ao concluir o esboço, mudar a aba para "Recursos" onde há os comandos para gerar 3D (Ressalto/base extrudado para extrudar o perfil; ou Ressalto/base revolucionado para fazer a revolução do perfil.



- Selecionado o comando Ressalto/base extrudado, inserir:
 - a dimensão da extrusão;
 - Qual é a/maneira dessa extrusão



• Finalizar o comando com o botão Enter

| ∂S SOLID WORKS ► |] • ờ • 🔚 • 🏷 • 🦃 |) - 🗟 - 🔋 😤 🔙 | • | | | | | | Peça | a1 * | |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------|----------------------------|-------------------------------------------------------|----------|-----------------------------------|--------------------------------|------------------------------------------------|-----------------------|------------|---------------------|
| Ressalto/base Ressalto/base extrudado revolucionado | Ressalto/base varrido Ressalto/Base por loft Ressalto/base por limite | Corte Assistente extrudado de Perfuração | Corte por 🚺 revolução 🥣 | Corte por varredura Corte por loft Corte limite | Filete F | Padrão 💊 I linear 💊 I 🖵 📜 🤇 | Nervura Inclinação Casca | 🗑 Envolver 🍋 Fazer interseção 🛄 Espelhar | Geometria de refer | Curvas | |
| Recursos Esboço Avaliar | DimXpert Suplementos d | Io SOLIDWORKS SOL | DWORKS MBD | | | | | QQ | VS 📭 🖋 f | 🖡 - 🗂 - 6o | - 🌔 🔔 - 🛒 |
| Recursos Esboço Avaliar Image: Second S | DimXpert Suplementos d | io SOLIDWORKS SOL | DWORKS MBD | | | | | | | - 1 - 6 | |
| | | | | | | | | | | | |

- Inserir um novo esboço para fazer o perfil de "recorte" da peça.
 - Alterar a aba para Esboço;
 - Selecionar o comando esboço;
 - Selecionar a face (clicar na face) onde deseja fazer o perfil.



• Deixar a visualização normal ao plano selecionado.



- Desenhar o perfil desejado;
- Em seguida, inserir as dimensões no perfil desenhado.

| 🕹 solidworks 🕨 🗋 • 🔌 • 🔚 • 🇞 • 🧐 • 🗟 • 🛢 🖆 📼 • | | | Esboço2 de Peça1 * |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------|-----------------------------|-----------------------|
| Image: Sair do esboço inteligente Image | oelhar entidades drão de esboço linear over entidades | ir Snaps rápidos * | |
| Recursos Esboço Avaliar DimXpert Suplementos do SOLIDWORKS SOLIDWOR | RKS MBD | Q Û 😽 | 📭 🖗 🎬 - 🗇 - 🎯 - 🕘 🙈 - |
| Peça1 (Valor predeterminado Histórico Sensores Anotações E Material <não especificado:<="" td=""> Plano frontal Plano direito Jorgem Ressalto-extrusão1 Esboço2</não> | 0 | | |

- Preparar para fazer o corte desejado, conforme o perfil desenhado.
 - Mudar a aba para Recursos;
 - Selecionar o comando Corte Extrudado.



- Inserir as informações do Corte.
 - Nesta caso, como é um corte passante, foi alterado a opção de cego (onde insere o valor da profundidade para Passante).

• Apertar o botão Enter para finalizar o comando.

• Peça desenhada.

• Salvar a peça onde desejar.