



Curso de Treinamento no Solid Edge

Versão 17.0

Módulo 8 - Geração de Documentos (Drafting)

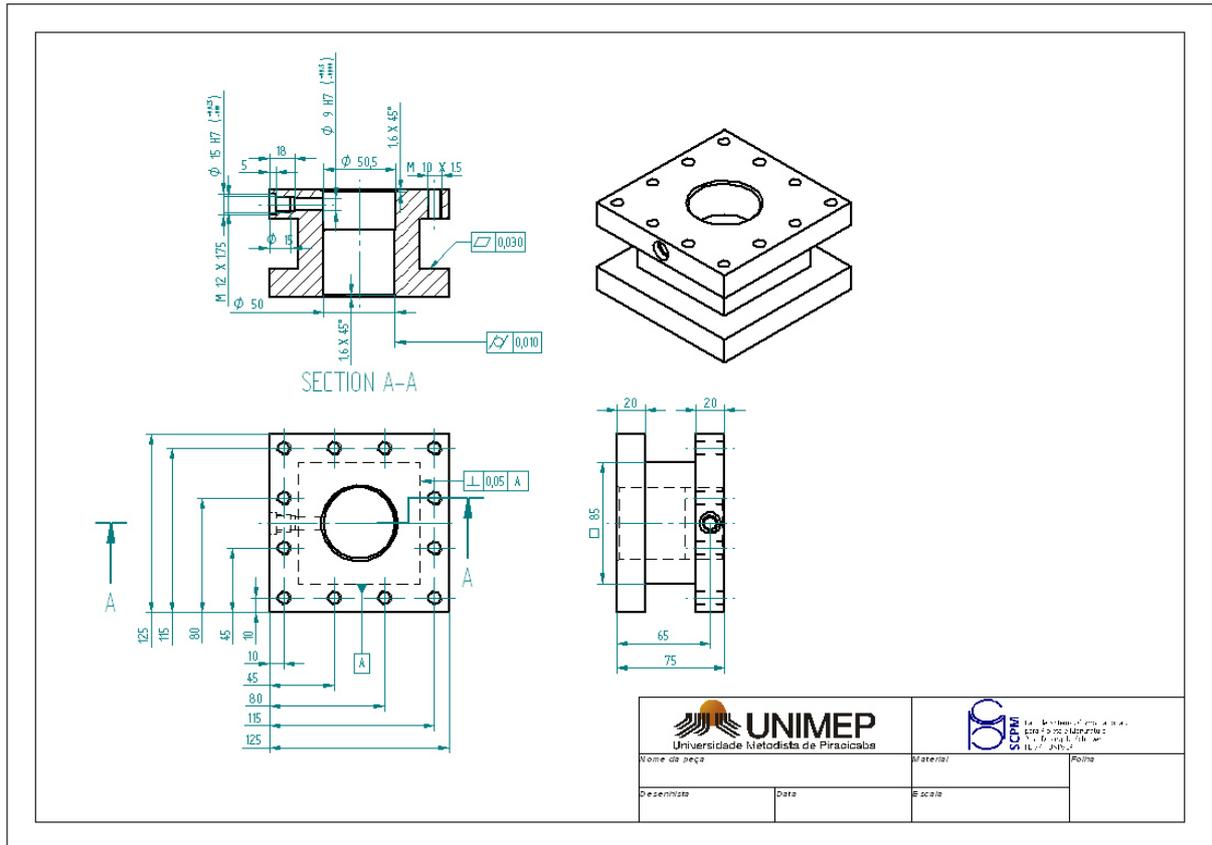
**Editores: Prof. Dr.-Ing. Klaus Schützer
Eng. Claudemir Rogerio Prando
Marcelo Soares da Silva**

Laboratório de Sistemas Computacionais para Projeto e Manufatura
Faculdade de Engenharia, Arquitetura e Urbanismo
Universidade Metodista de Piracicaba



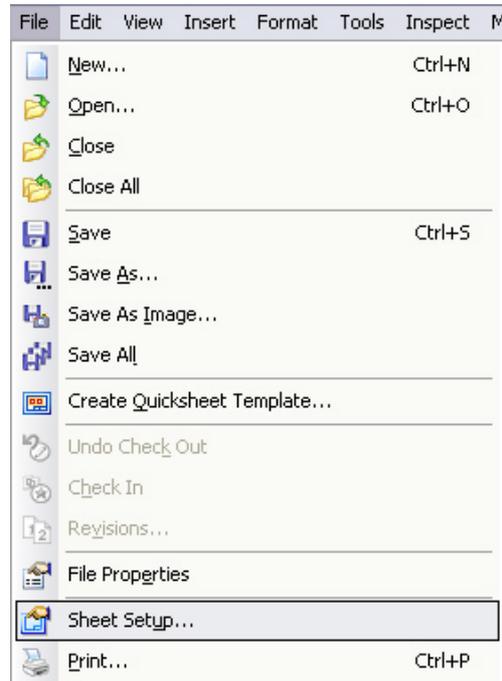
18 Gerando o desenho mecânico a partir de um modelo 3D¹

Nesta atividade você criará no ambiente **Drawing** o desenho mecânico de uma das peças que compõe torre porta-ferramentas de um torno convencional conforme apresentado abaixo.

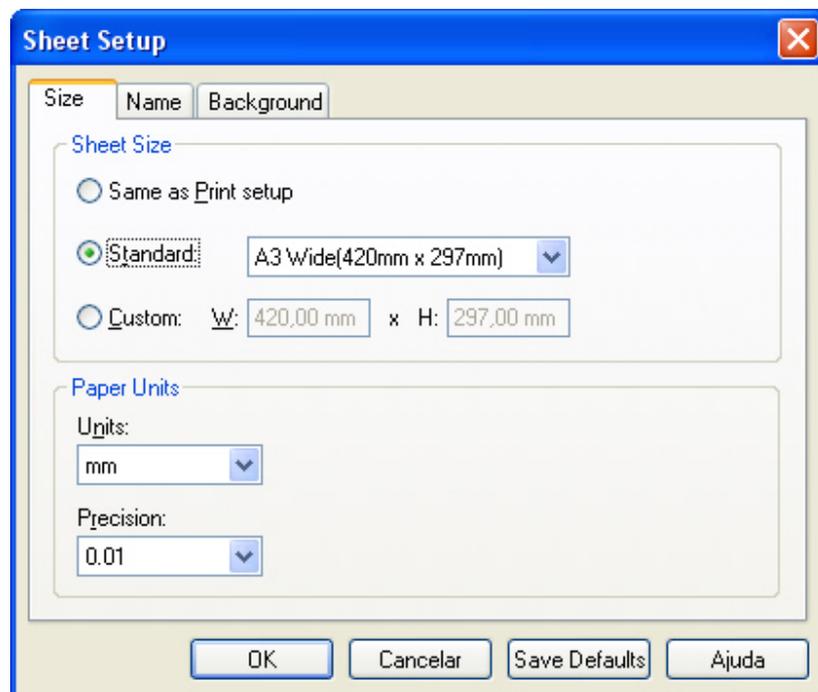


1. Copie o arquivo *CorpoSuporte.par* que está armazenado na pasta *P:\SolidEdge* para a raiz do drive *D:* de sua máquina, ou para sua área particular.
2. Abra o ambiente **Drawing**.
3. O template *Unimep.dft* foi preparado para ser inicializado com o tamanho de folha de desenho A4 (dimensões 210 mm x 297 mm).
4. No menu **File**, selecione no comando **Sheet Setup** para alterar o tamanho da folha de desenho.

¹ Esta apostila foi desenvolvida para uso exclusivo acadêmico em disciplinas que utilizem o sistema CAD Solid Edge, não devendo ser utilizada em cursos de treinamento para empresas, ou cursos afins, sem o prévio consentimento dos autores e dos representantes do software no Brasil.

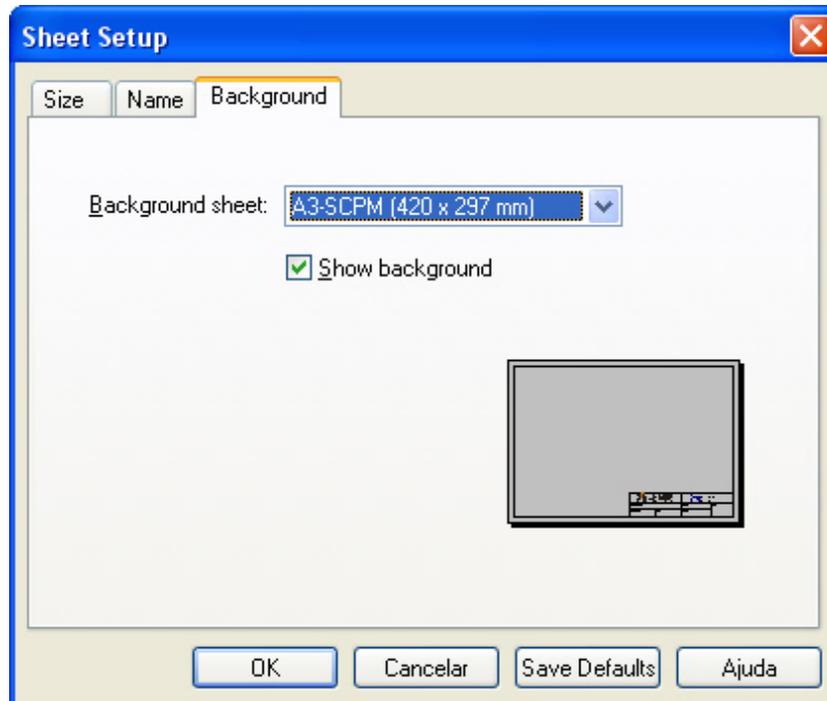


5. Na caixa de dialogo **Sheet Setup** clique na guia **Size** e selecione na opção **Sheet Size** (Tamanho da Folha) o tamanho **Standard - A3 Wide (420mm x 297mm)**.



6. Na mesma caixa de dialogo **Sheet Setup** selecione a guia **Background** e altere na opção **Background sheet** o tamanho das margens e legenda da

folha de desenho para A3 (420 x 297 mm). Certifique-se de deixar marcada a opção **Show background** e selecione **Ok** para completar a operação.

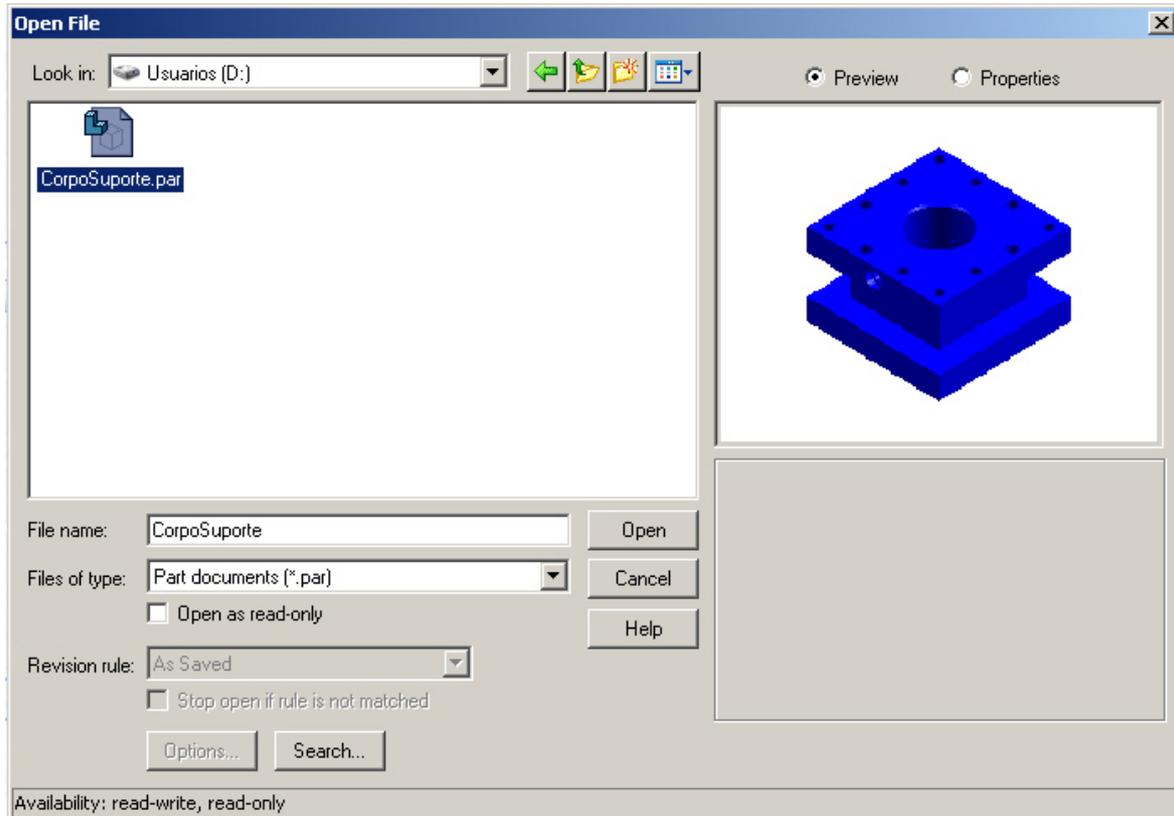


7. Na *Barra Principal* desative o histórico de operações clicando sobre o comando **EdgeBar** .

8. Na *Barra Principal* selecione o comando **Fit**  para exibir a folha de desenho por completo.

9. Na *Barra de Feature - Drawing Views* - selecione o comando **Drawing View Wizard** .

10. Selecione o arquivo *CorpoSuporte.par* copiado para o drive *D:* no início desse exercício e confirme em **Abrir**.

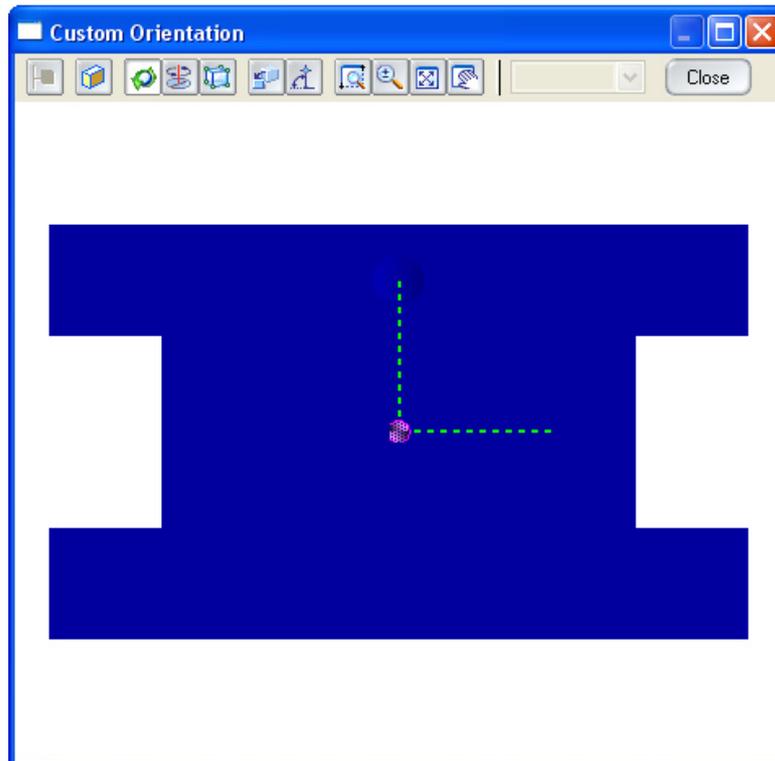


11. Aceite as opções de criação da janela abaixo e confirme em **Next**.



12. Na próxima janela selecione a opção **Custom**  para adicionar uma vista personalizada.

13. Na *Barra de Fita* para *Custom Orientation* (Orientação Personalizada), selecione a opção **Common Views** .



14. Selecione na janela *Common Views* a vista conforme indicado na figura abaixo, para que a peça seja rotacionada de 90° e a face direita do modelo sólido seja exibida.

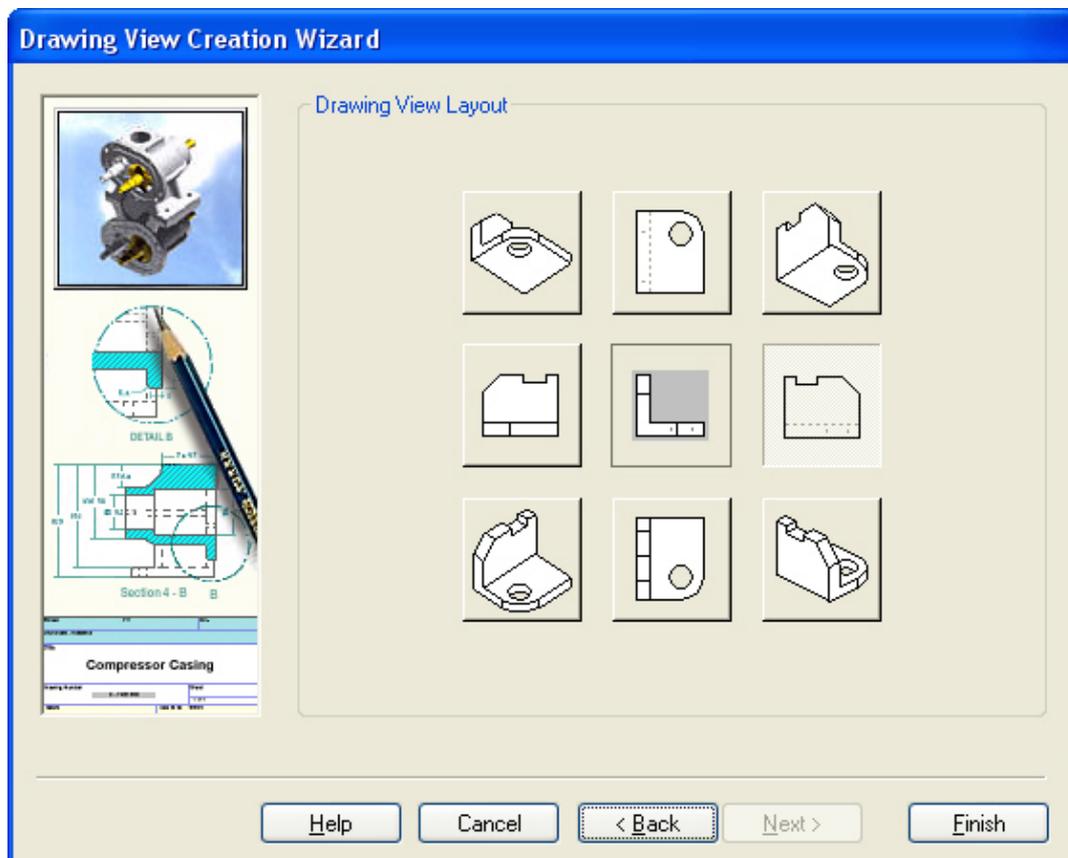


15. De forma similar ao passo anterior, selecione no ícone da janela *Common Views* a vista mostrada na figura abaixo. A peça será rotacionada de 90° e a face superior do modelo sólido será exibida.



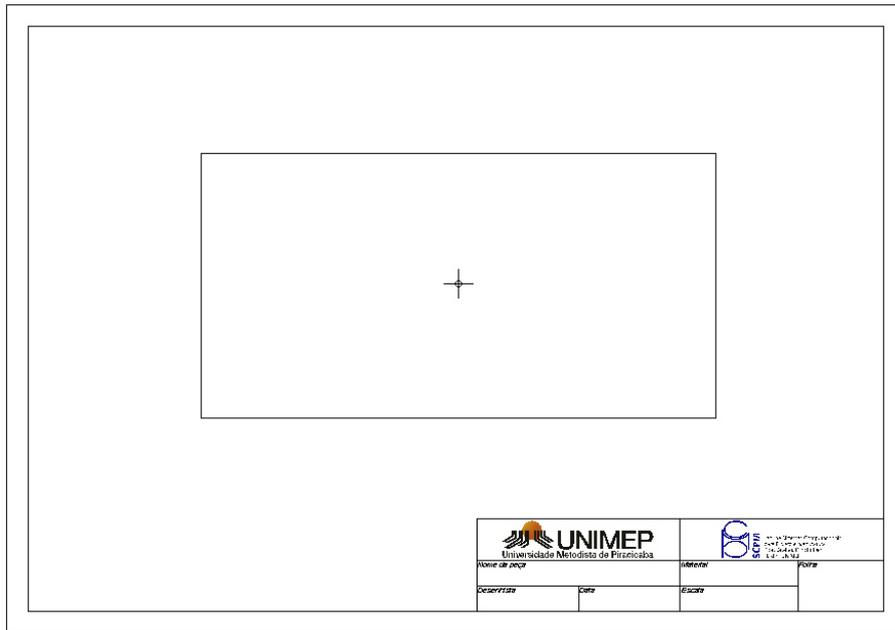
16. Selecione **Close**  para completar a operação.

17. Na próxima janela do *Drawing View Creation Wizard*, selecione adicionalmente uma *vista Lateral* conforme indicado na figura abaixo.

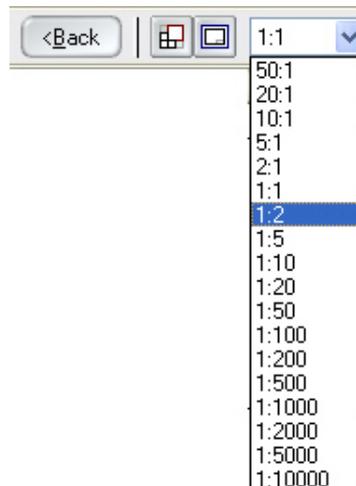


18. Selecione **Finish** para completar a operação.

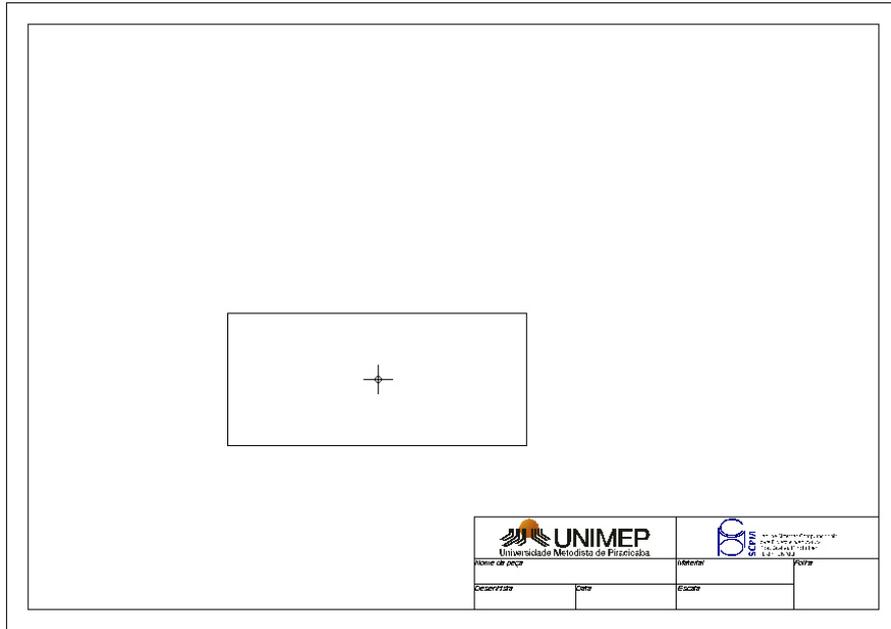
19. Nesse momento um retângulo atachado ao cursor aparece. Nele estão contidas as duas vistas personalizadas escolhidas. **Não clique ainda sobre a folha de desenho.**



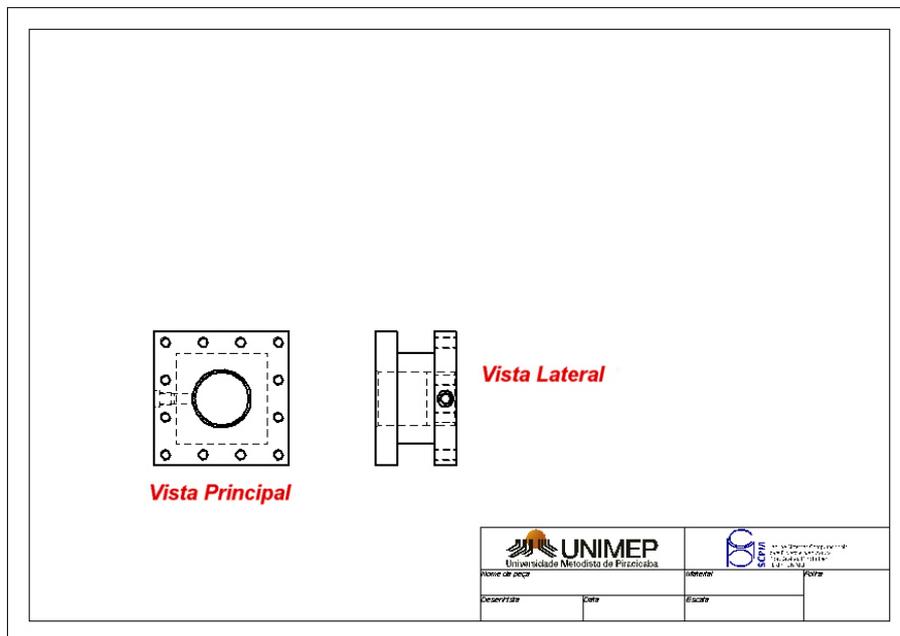
20. Na *Barra de Fita*, selecione a escala **1:2** para as vistas atachadas ao cursor.



21. Posicione o retângulo aproximadamente como na figura abaixo e clique sobre a folha de desenho com o botão esquerdo do mouse



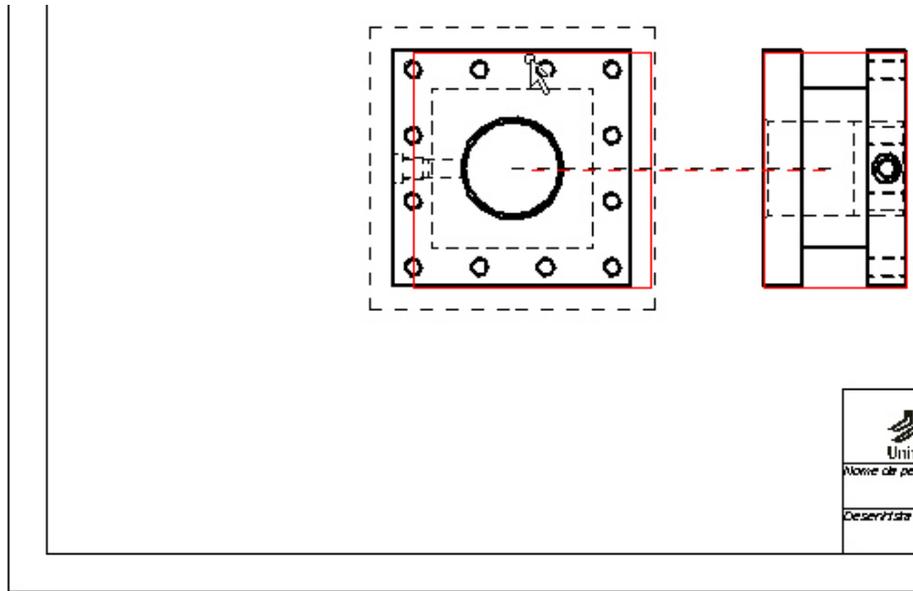
22. As duas vistas personalizadas definidas serão exibidas. Chamaremos durante todo este exercício as vistas inseridas de *Vista Principal* e *Vista Lateral*.



23. Salve o arquivo  na raiz do drive *D:\CorpoSuporte.dft* de sua máquina.

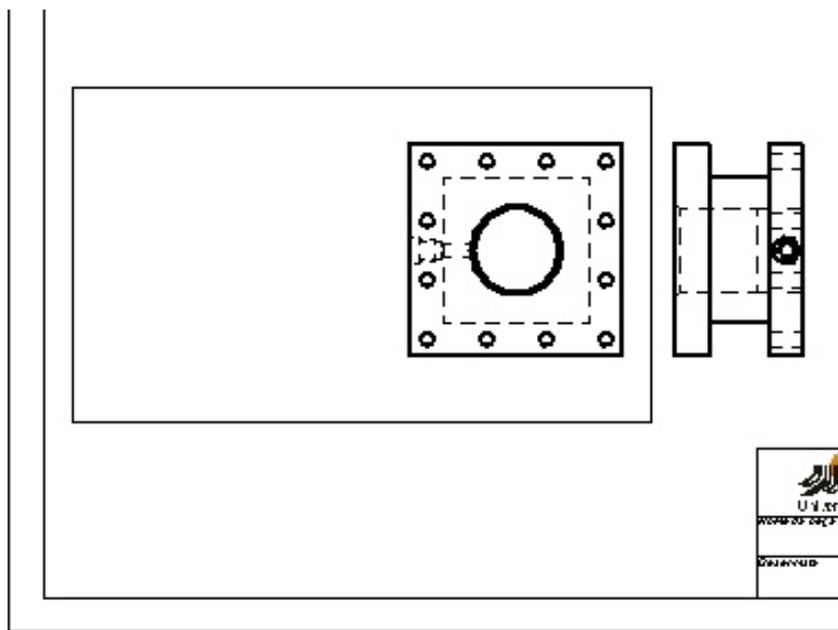
24. Na *Barra de Feature Drawing Views* selecione no comando **Select Tool** .

25. Pressione o botão esquerdo sobre a vista principal e arraste a vista posicionando-a conforme figura abaixo. Note que as duas vistas se mantêm alinhadas horizontalmente.



26. Na *Barra Principal* clique no comando **Zoom Area** .

27. Abra uma janela, conforme figura, envolvendo a vista principal do desenho.



28. Na *Barra de Feature Drawing Views* selecione o comando **Cutting Plane**

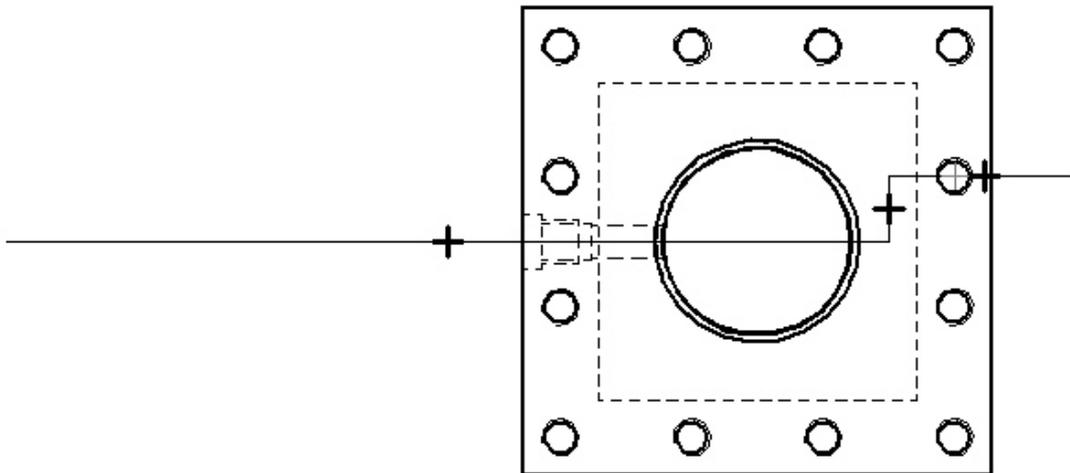


29. Clique sobre a vista principal. Observe que novas barras, específicas do comando **Cutting Plane**, aparecem.

30. Na *Barra de Feature Draw* selecione o comando **Line**

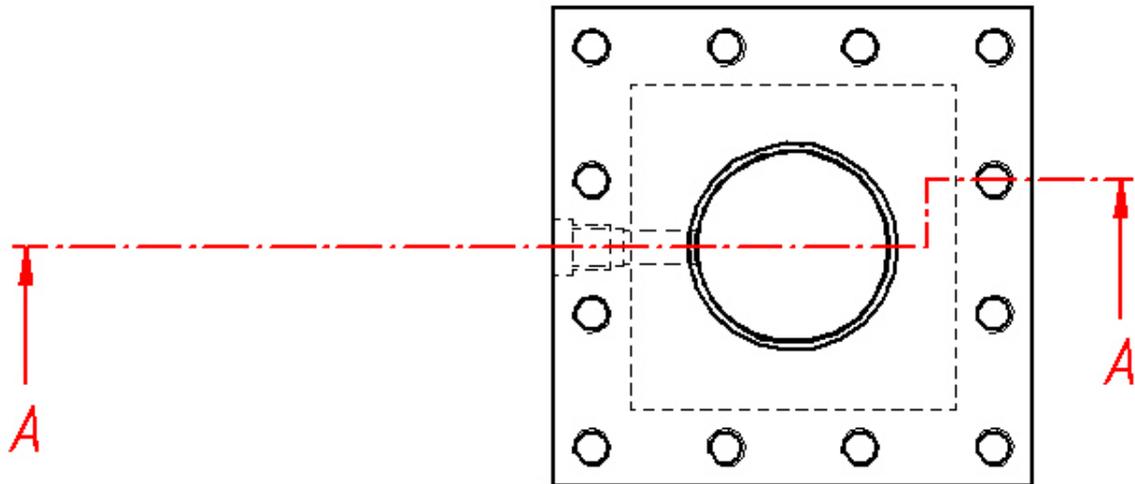


31. Trace a linha de corte passando pelo centro do círculo maior e menor, conforme ilustrado abaixo.

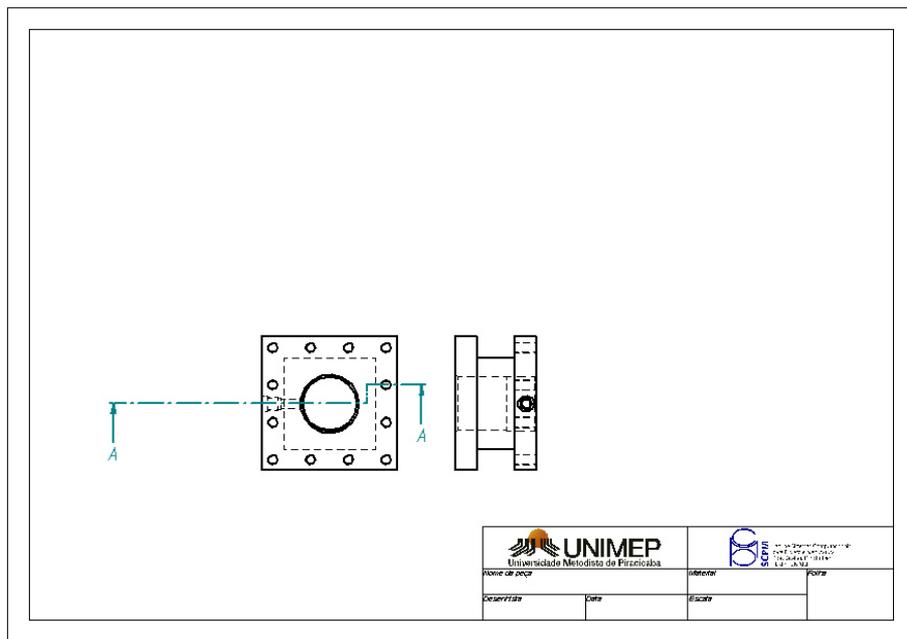


32. Selecione na *Barra de Fita* o comando **Finish**.

33. Movimente o cursor no sentido vertical sobre a linha de corte para obter a indicação do corte a ser realizado como mostrado na figura e confirme com o botão esquerdo do mouse.



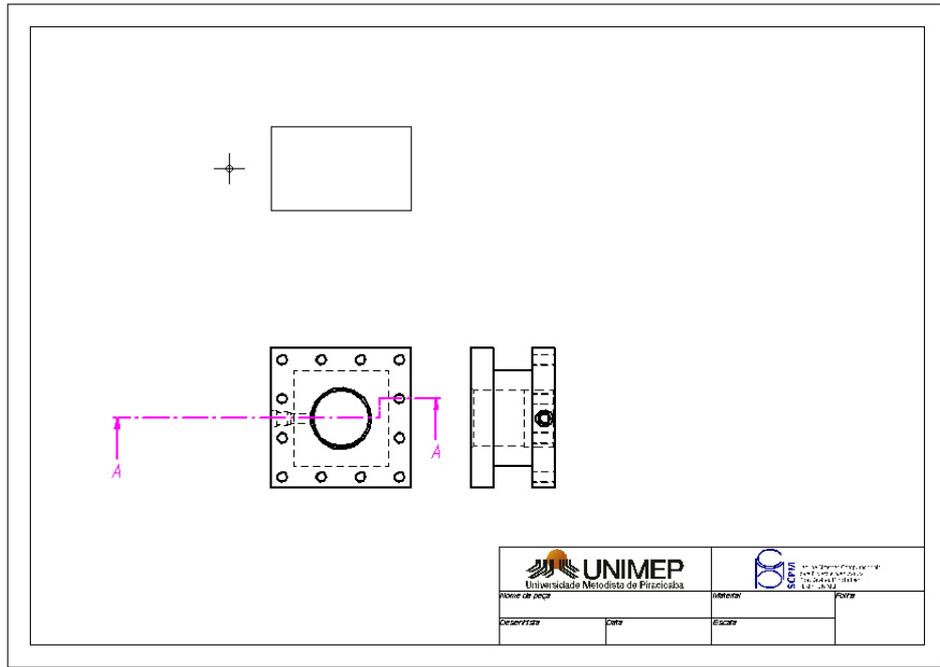
34. Selecione o comando **Fit**  para visualizar a folha de desenho completa.



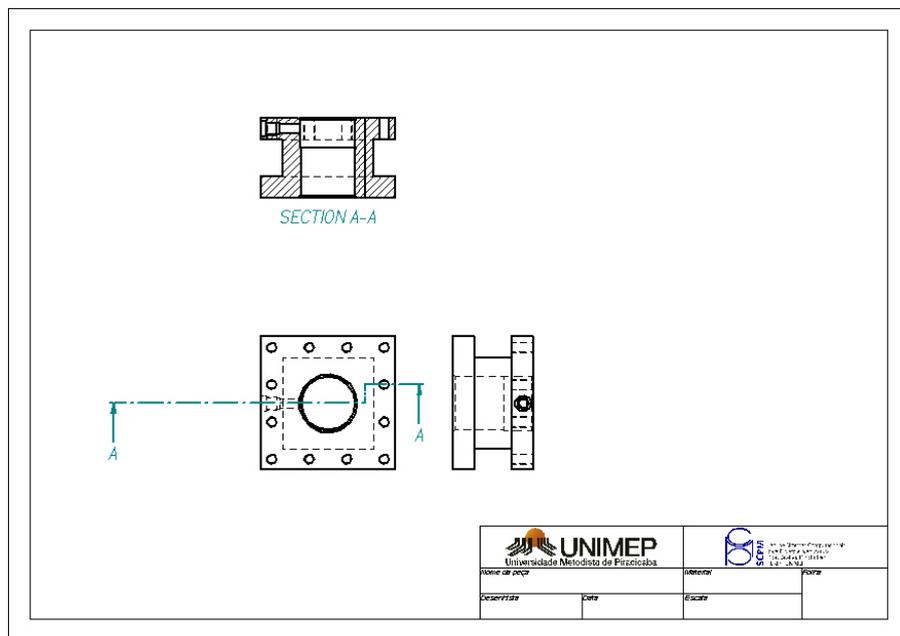
35. Na *Barra de Feature Drawing Views* selecione o comando **Section View**



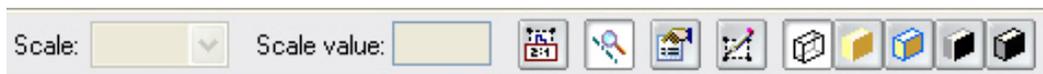
36. Selecione a linha de corte desenhada na vista principal e arraste o cursor para cima da vista, conforme figura abaixo, posicionando o corte realizado.



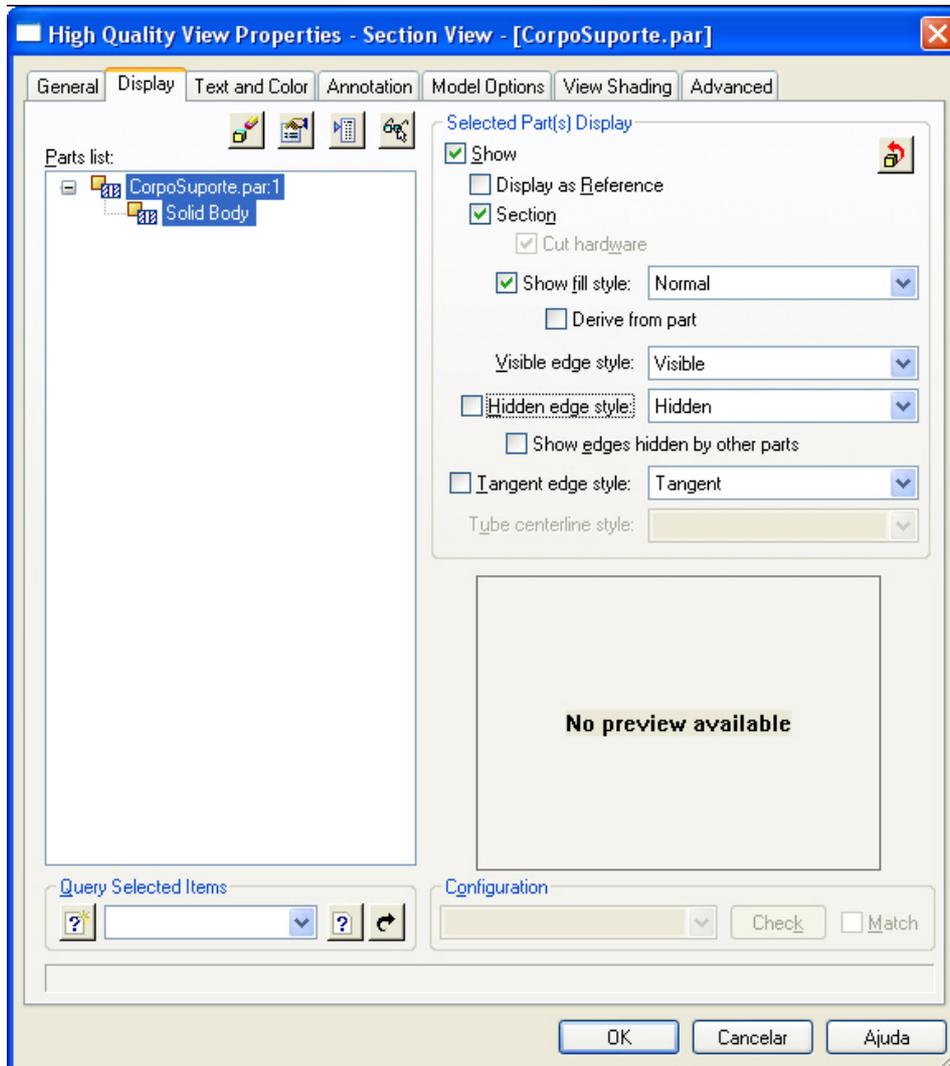
37. Clique com o botão esquerdo para adicionar a vista em corte.



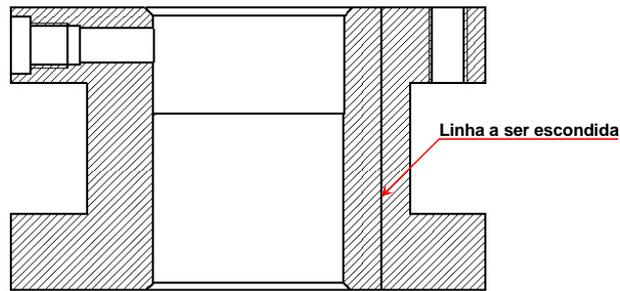
38. Selecione a vista em corte e na *Barra de Fita* selecione a função **Properties**



39. Na guia **Display** da caixa de dialogo, **desmarque** a opção **Show hidden edges** e confirme com **OK**. Esta ação fará com que todas as linhas tracejadas que representam as arestas não visíveis sejam escondidas na vista em corte.

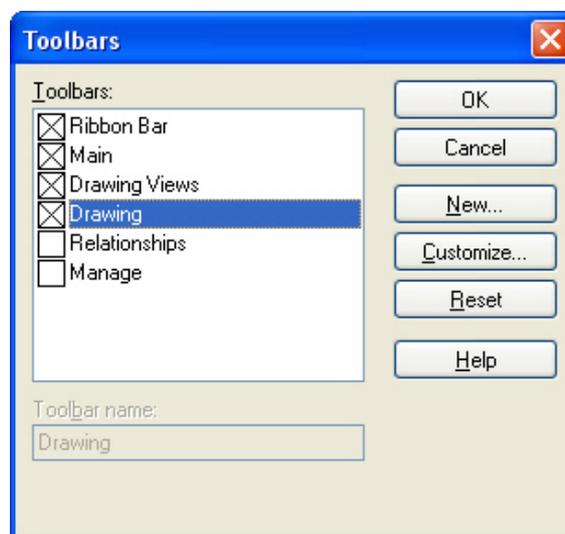


40. Na *Barra Principal* selecione o comando **Zoom Area**  e abra uma janela envolvendo apenas a vista em corte.
41. Observe que existe uma linha vertical cruzando toda a extensão da vista em corte. Esta linha é resultado do desvio da linha de corte construída na vista principal e pode ser escondida.

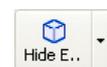


SECTION A-A

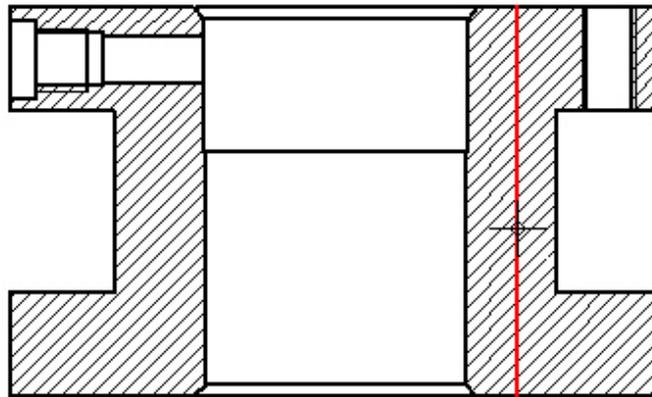
42. No menu **View**, **Toolbars** ative a **Barra de Feature Drawing**.



43. Na **Barra de Feature Draw** selecione a função **Hide Edges**



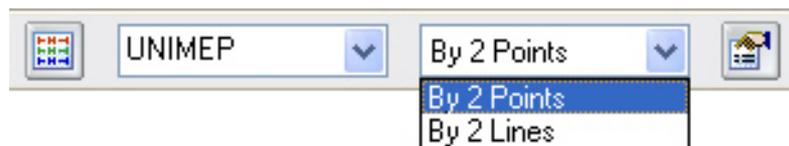
44. Selecione a linha que deve ser escondida.



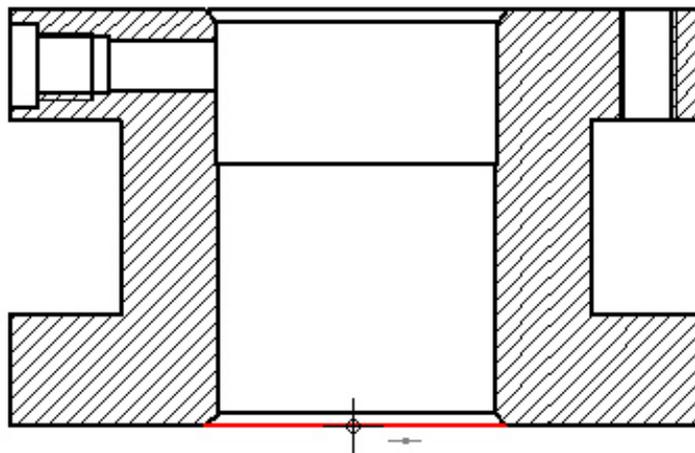
45. Na *Barra de Feature Drawing Views* selecione **Center Line**



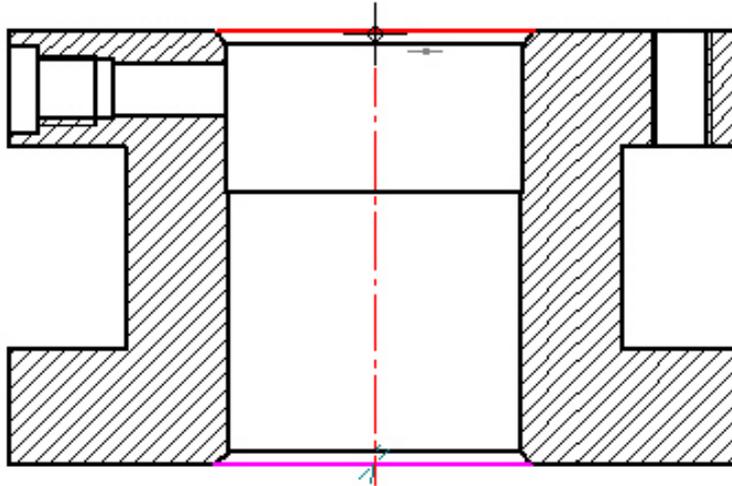
46. Na Barra de Fita selecione a opção **By 2 points**.



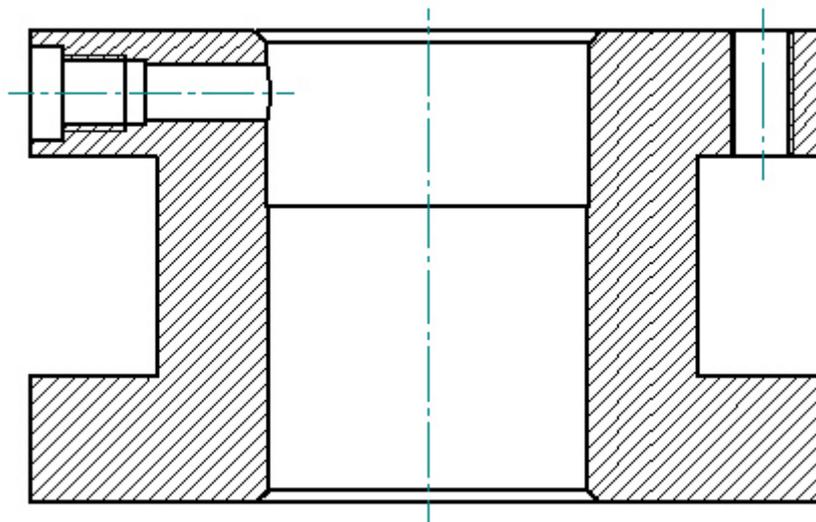
47. Aproxime o cursor do ponto médio da linha que define o chanfro no furo inferior até a relação **Midpoint** aparecer e então confirme para definir o primeiro ponto da linha de centro.



48. Selecione o ponto médio da linha que define o chanfro no furo maior para concluir a linha de centro.



49. Ainda com o comando **Center Line** ativo construa linhas de centro para os outros dois furos.



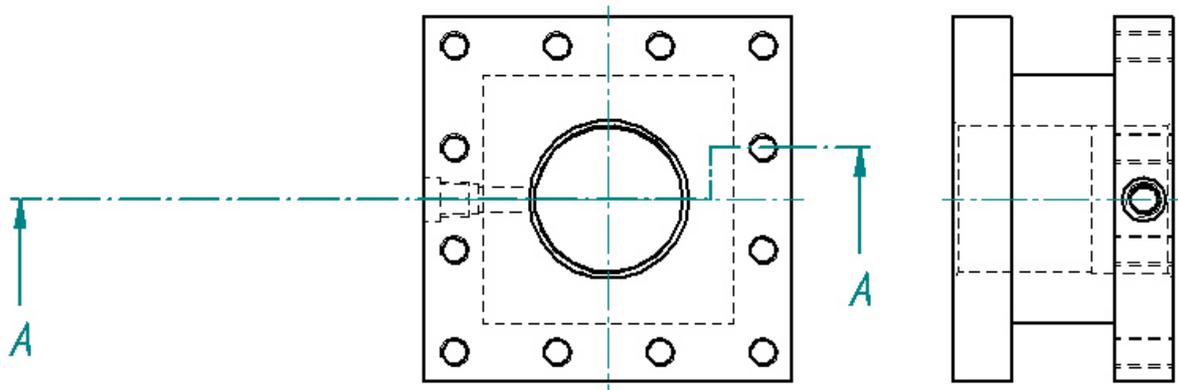
50. Na *Barra Principal* selecione o comando **Fit**



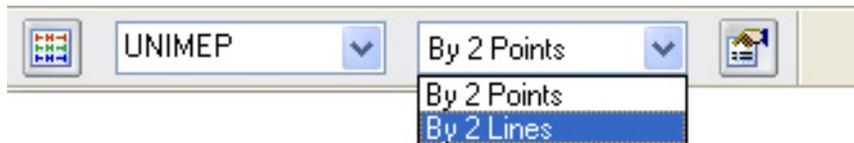
51. Na *Barra de Feature Drawing Views* selecione novamente o comando **Center Line**



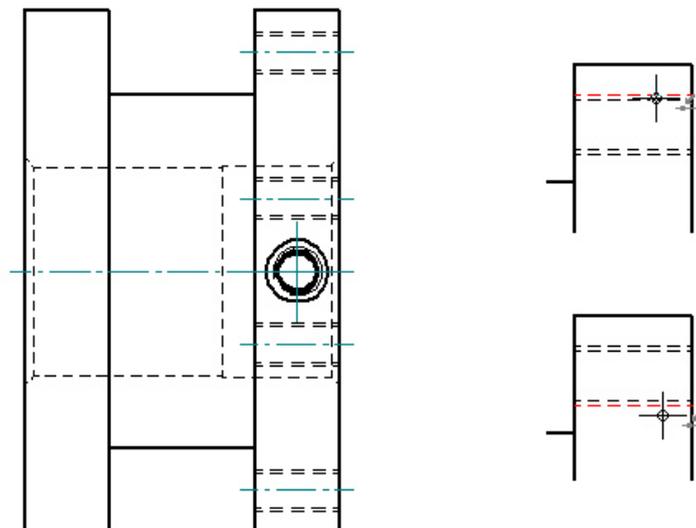
52. Construa as três linhas de centro indicadas. Duas delas na vista principal e uma na vista lateral esquerda.



53. Na *Barra de Fita*, para o comando **Center Line**, altere a opção para **By 2 Lines**.



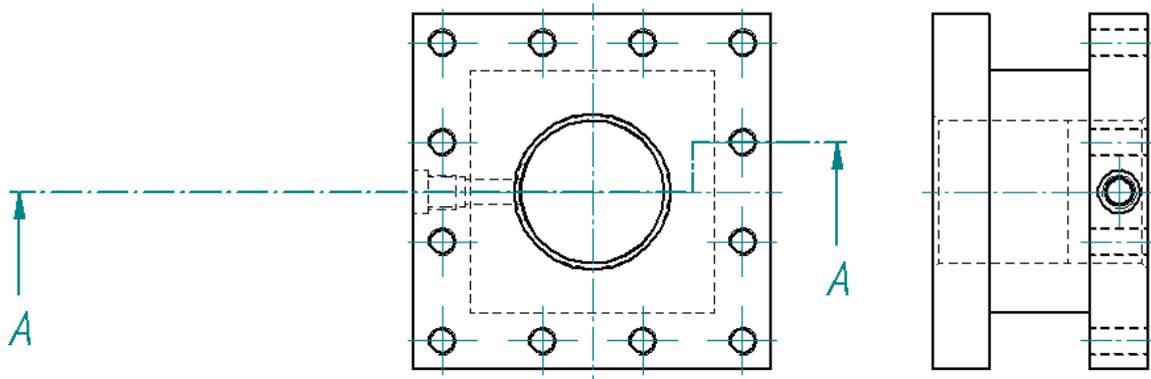
54. Na vista lateral construa as linhas de centro indicadas nos quatro furos roscados. Selecione as duas linhas horizontais que definem as dimensões externas do furo e a linha de centro será automaticamente traçada.



55. Na *Barra de Feature Drawing Views* selecione o comando **Center Mark**



56. Clique sobre cada um dos furos roscados para criar as suas respectivas linhas de centro.



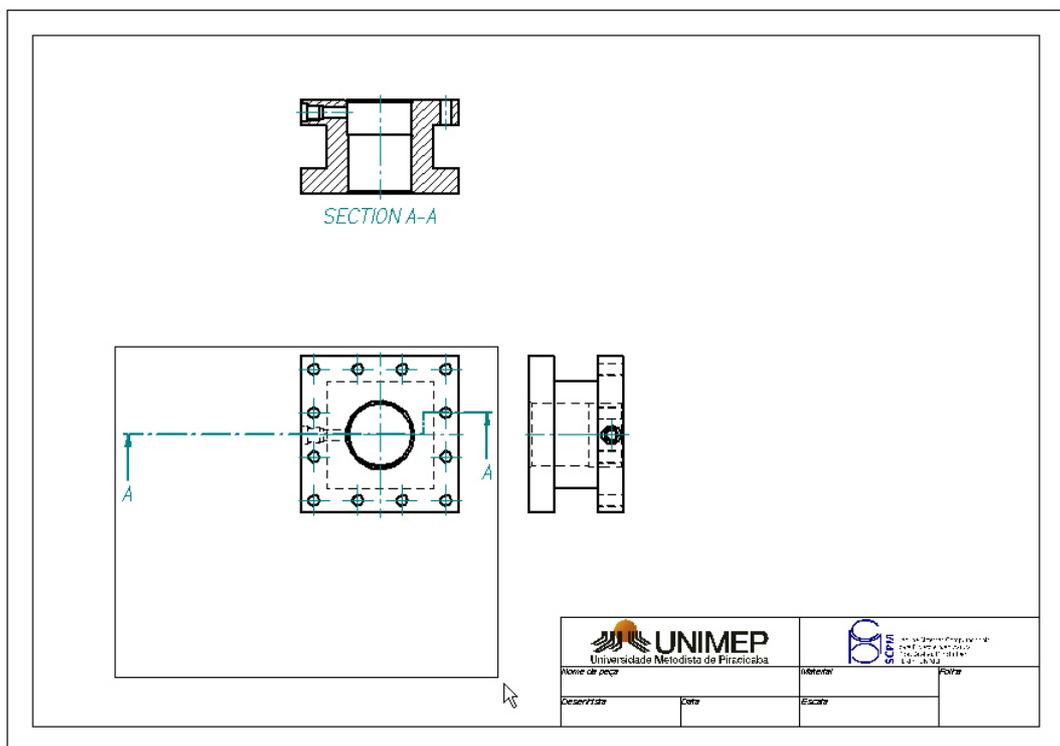
57. Salve o arquivo



58. Selecione o comando **Fit**



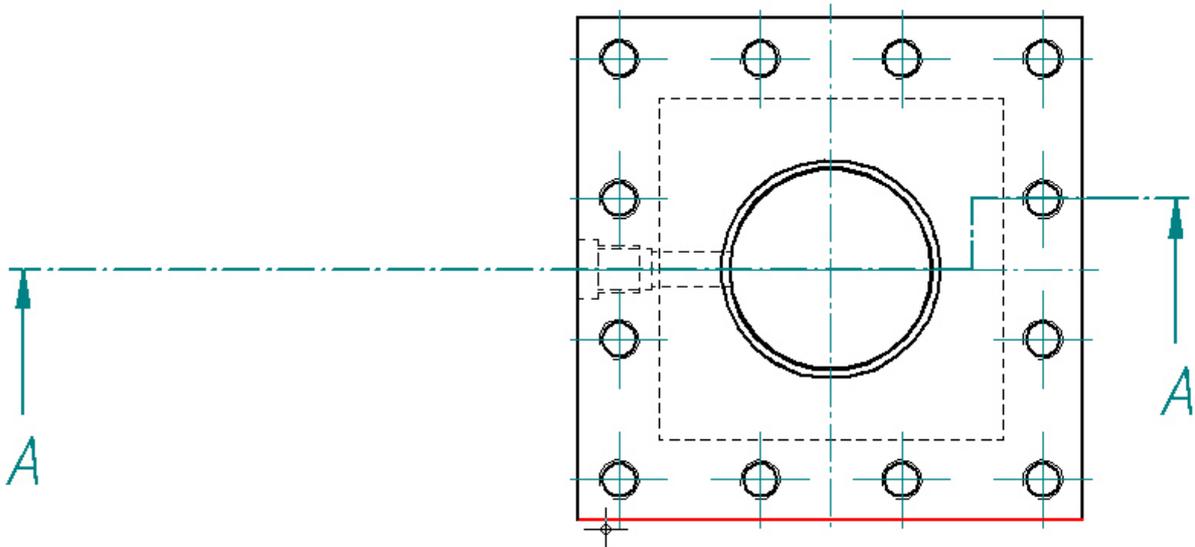
59. Na *Barra Principal* selecione o comando **Zoom Area** e abra uma janela semelhante a da figura abaixo.



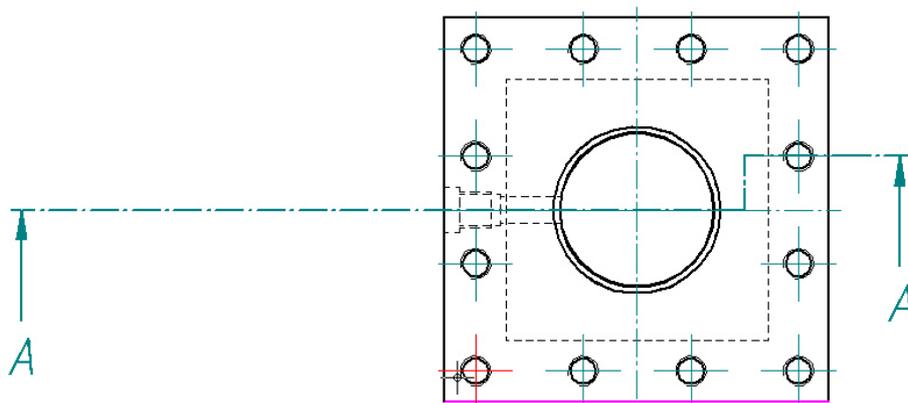
60. Na *Barra de Feature Drawing Views* selecione o comando *Distance Between*



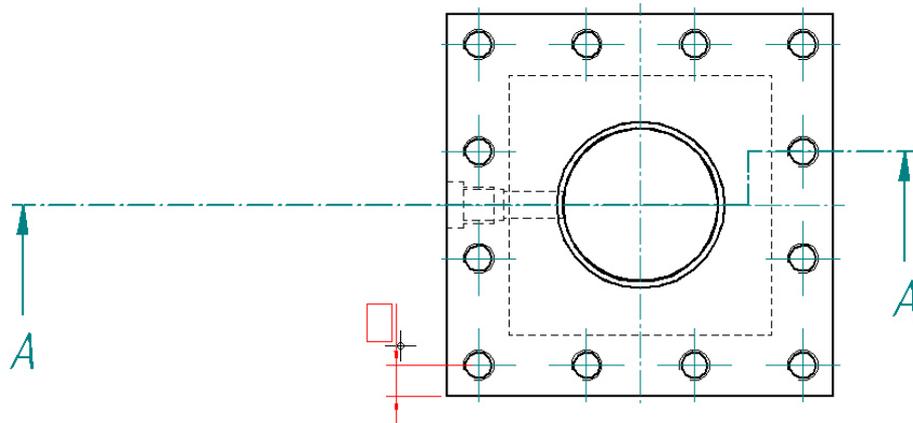
61. Inicie um grupo de cotas tendo como referência a linha horizontal inferior da vista principal. Mova o cursor até a linha horizontal e selecione-a.



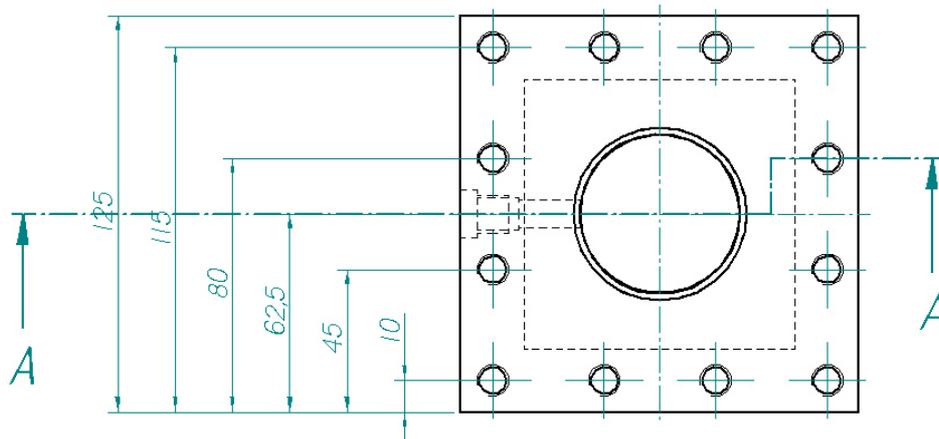
62. Para obter a dimensão 10 mm da primeira cota, selecione, com o botão esquerdo, a linha de centro do primeiro furo roscado.



63. Mova o cursor posicionando a primeira cota conforme a figura e então confirme com o botão esquerdo para colocar a cota



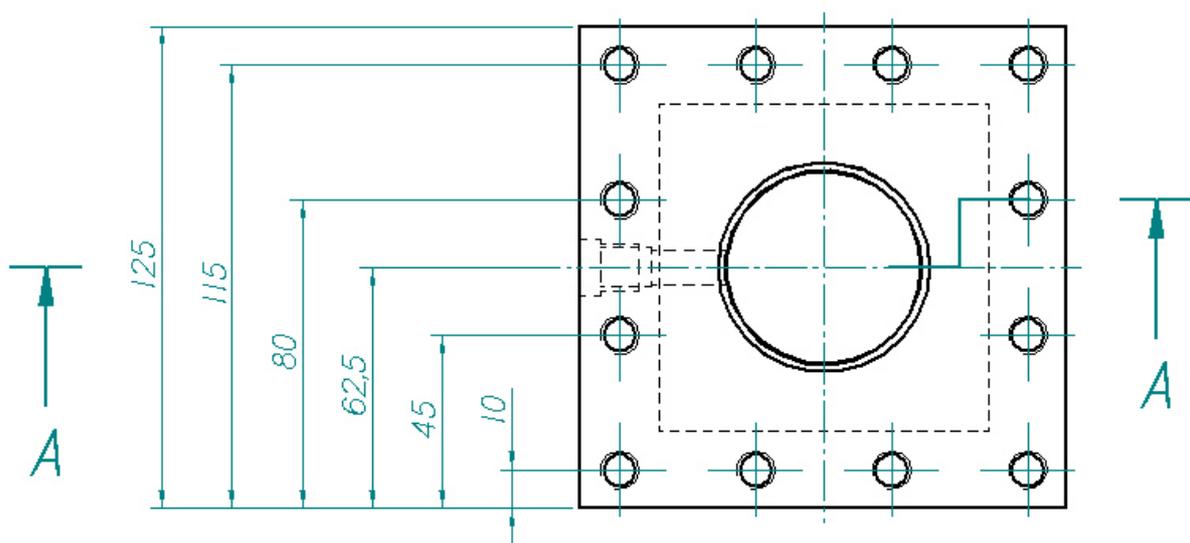
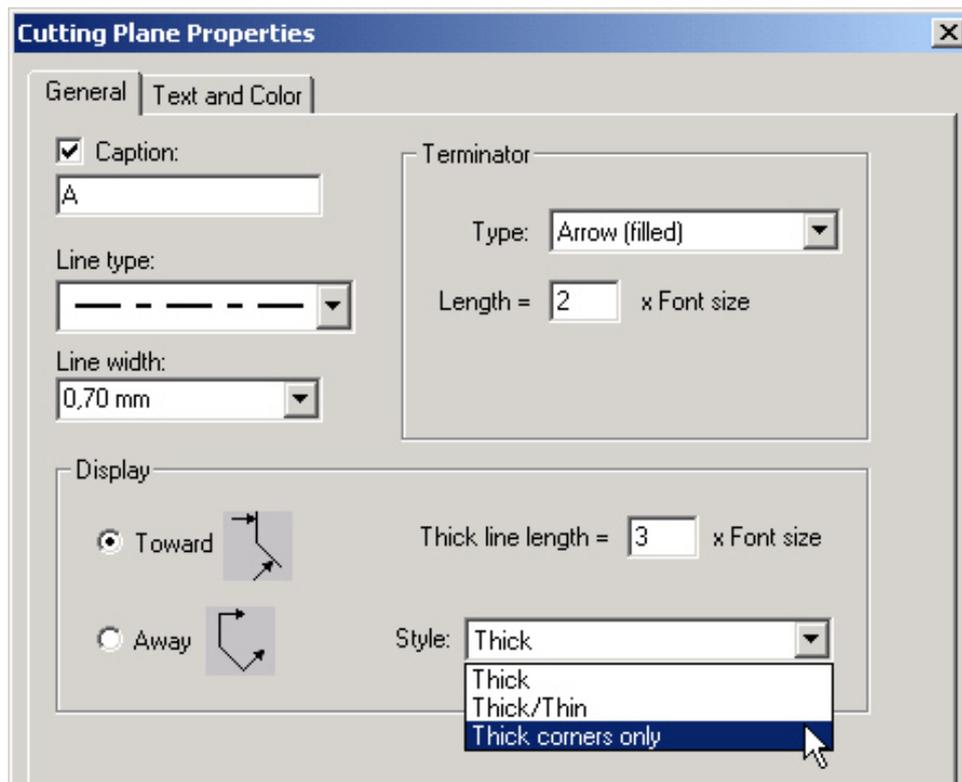
64. Repita os passos 62 e 63 colocando as demais cotas abaixo.



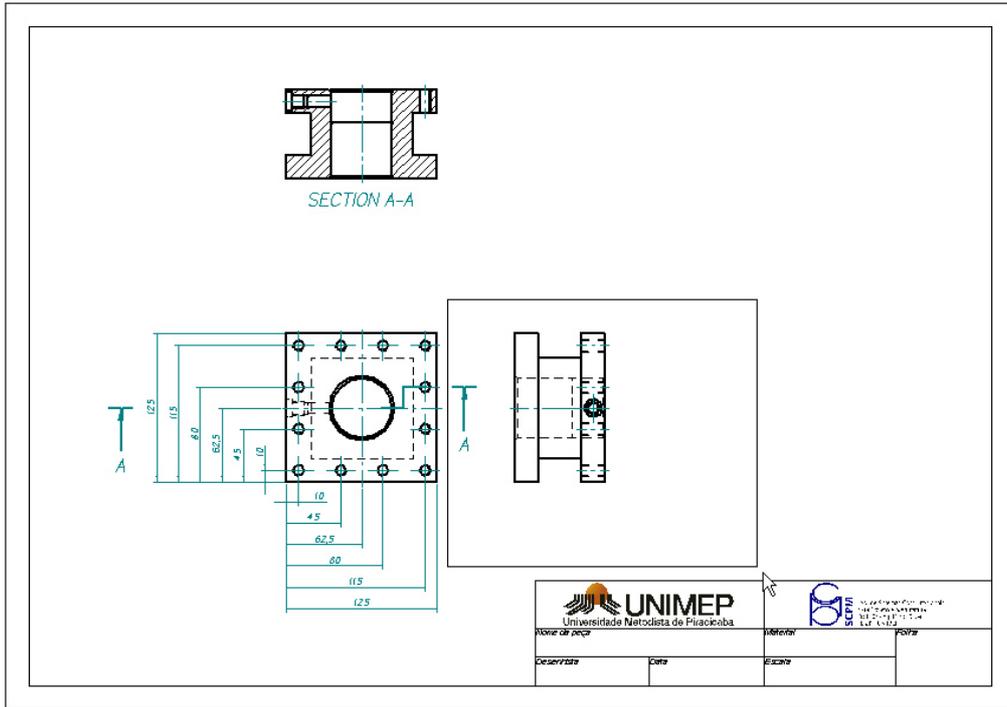
Nota: Observe que a linha de corte cruza algumas das linhas de cota e as dimensões definidas.

65. Na *Barra de Feature Drawing Views* selecione a função **Select Tool**  e selecione a linha de corte.

66. Na *Barra de Fita* selecione **Properties**  e na janela **Cutting Plane Properties** selecione em **Style** a opção **Thick corners only** e confirme com **OK**



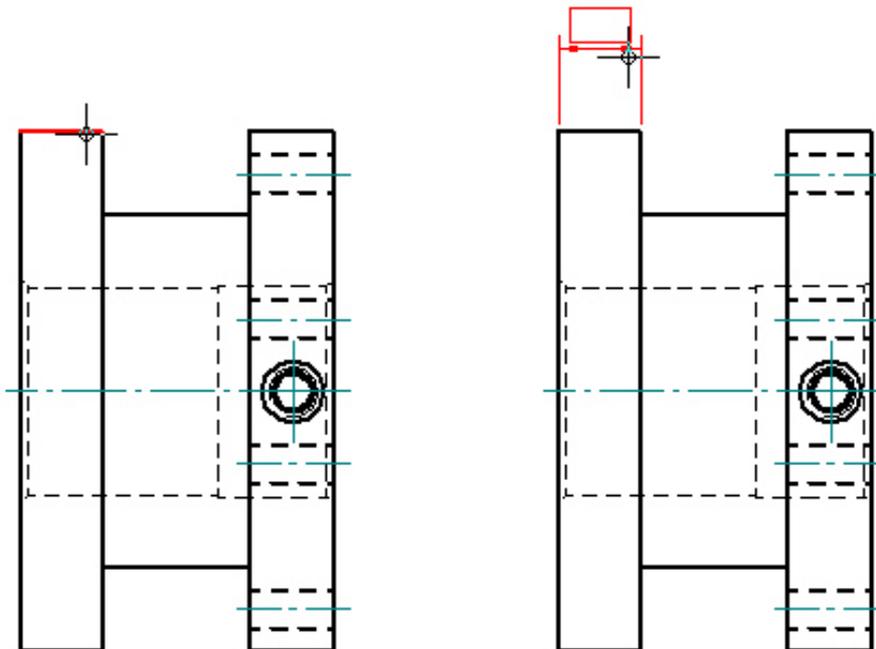
67. De maneira semelhante aos passos 60 a 64, inicie um novo grupo de cotas tendo como referência a linha vertical esquerda da vista principal e coloque as cotas indicadas abaixo.



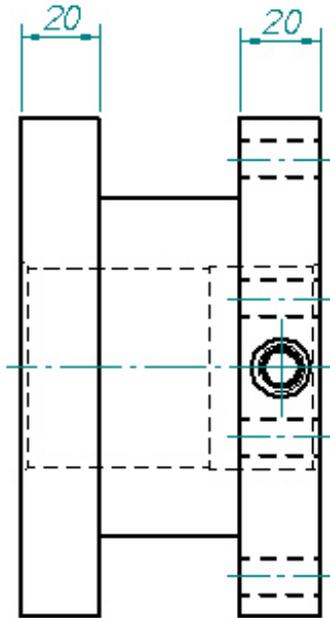
70. Na *Barra de Feature Drawing Views* selecione o comando **Smart Dimension**



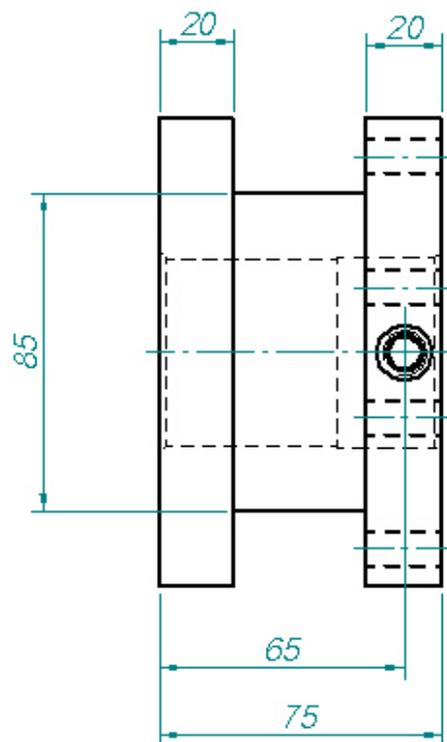
71. Selecione a linha de comprimento 20 mm indicada e posicione a cota conforme a figura abaixo. Clique com o botão para confirmar a posição da cota.



72. Repita o procedimento para criar outra cota de 20 mm.



73. Com o comando **Distance Between** crie as cotas de 65 mm, 75 mm e 85 mm.

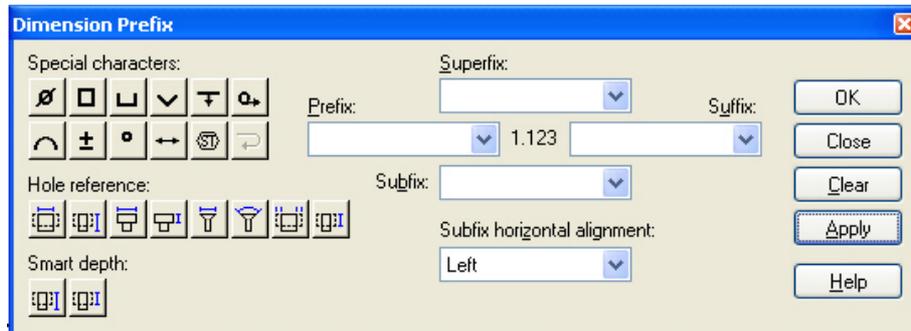


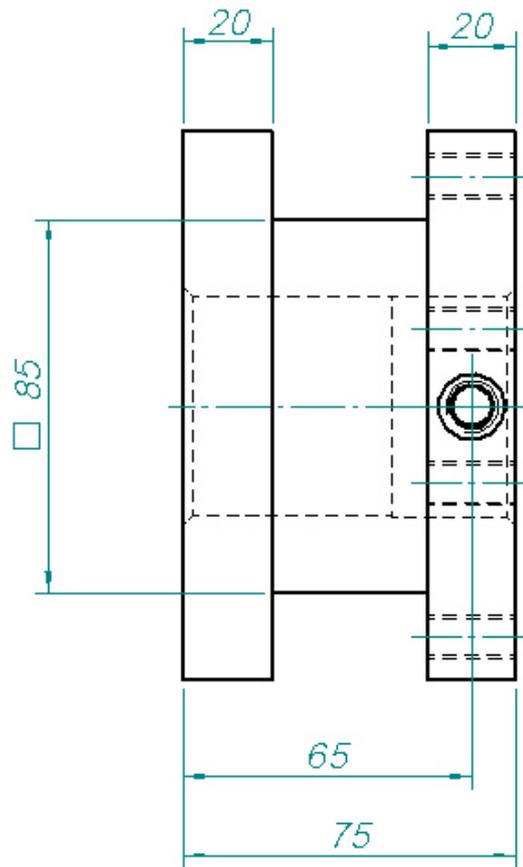
Nota: A cota de 85 mm necessita de um símbolo de quadrado como prefixo para indicar a dimensão do núcleo da peça.

74. Na *Barra de Feature Drawing Views* selecione a função **Select Tool** . Selecione agora a cota de 85 mm. Na *Barra de Fita* selecione a função **Prefix** .



75. Na janela *Dimension Prefix*, clique no campo **Prefix** e na opção **Special characters** escolha o símbolo **Square** . Confirme a operação com **OK**.

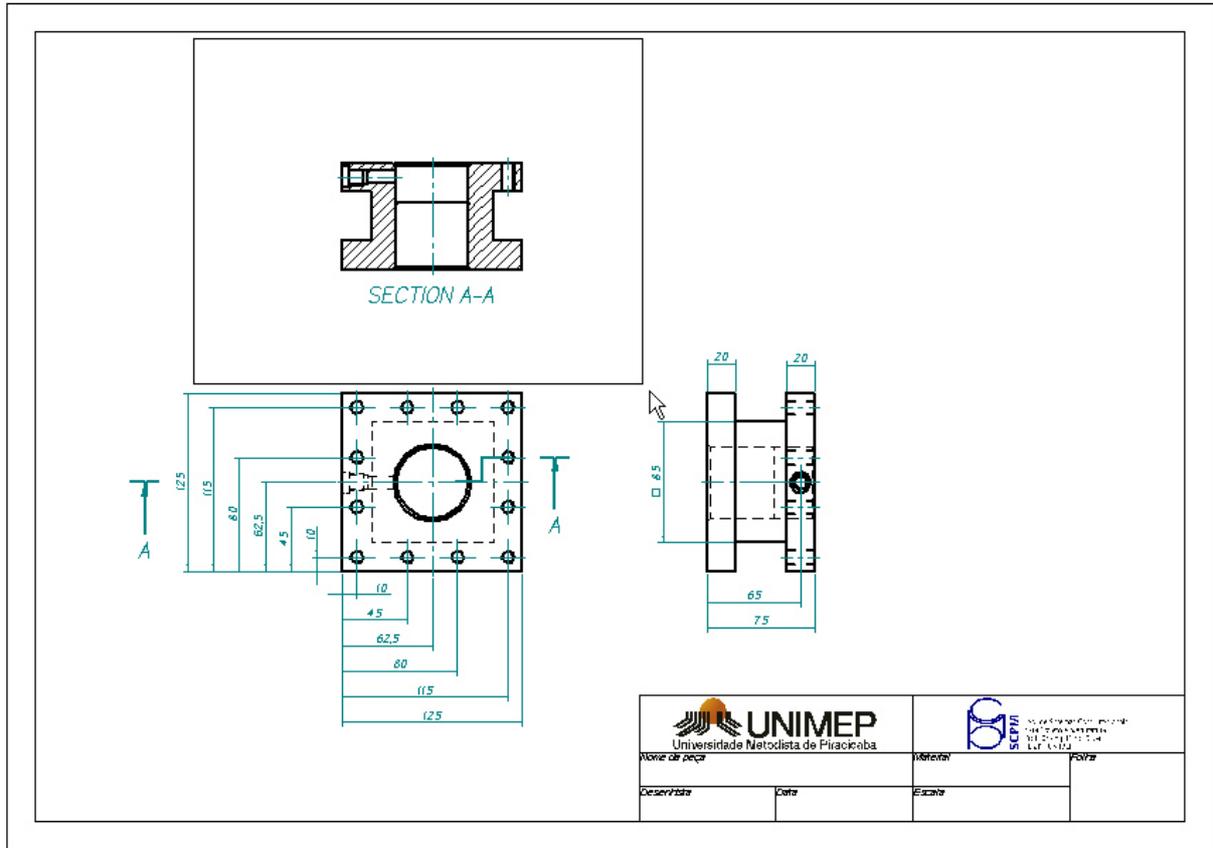




76. Salve o arquivo .

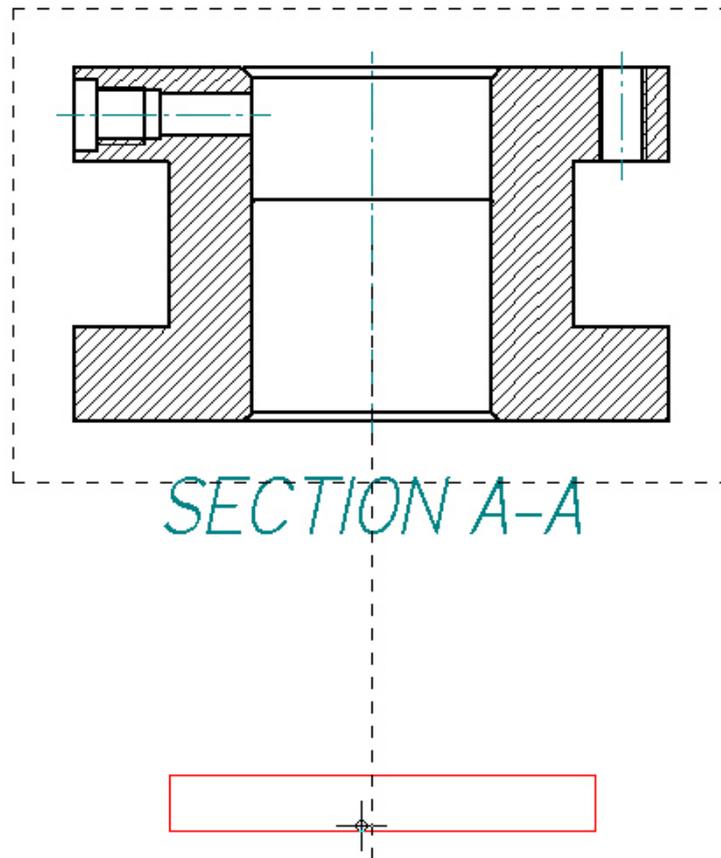
77. Selecione o comando **Fit** .

78. Na *Barra Principal* selecione o comando **Zoom Area**  e abra uma janela de zoom semelhante a da figura.



79. Na *Barra de Feature Drawing Views* selecione **Select Tool** .

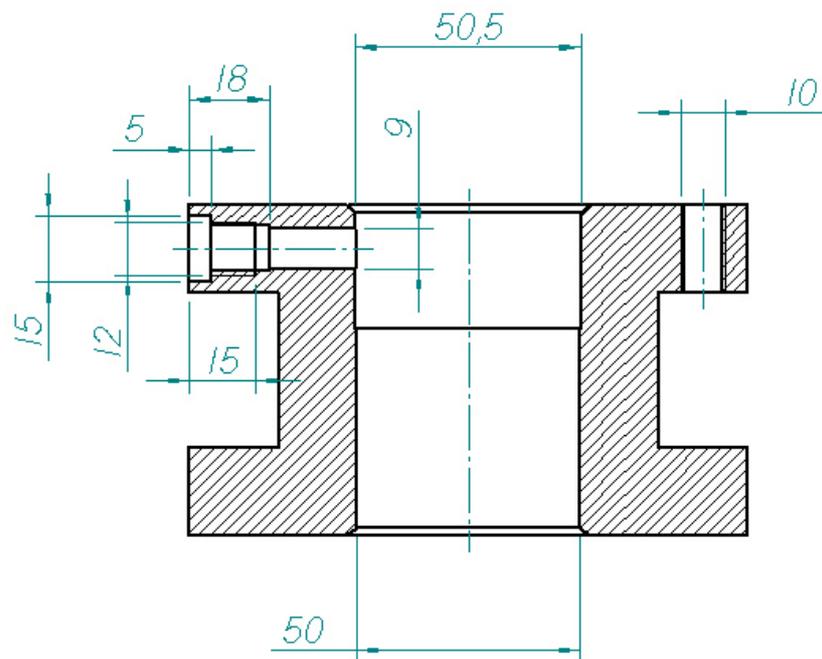
80. Clique e arraste um pouco para baixo o texto **SECTION A-A** da vista em corte.



81. Na barra *Drawing Views* clique no comando **Distance Between**



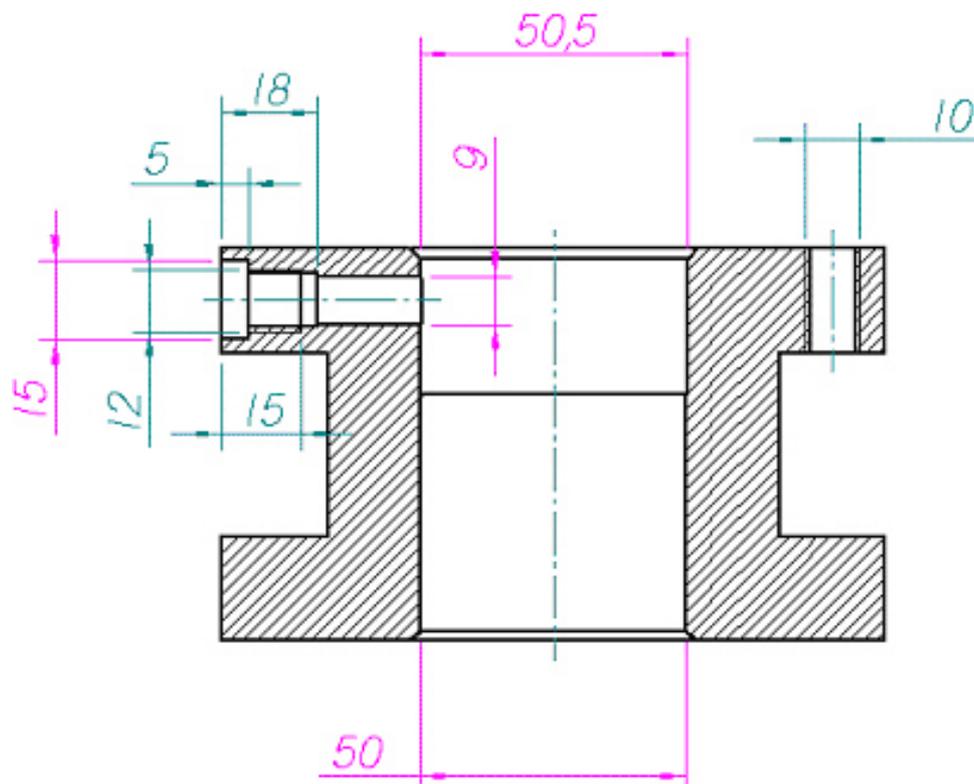
82. Crie todas as cotas demonstradas na figura abaixo mantendo também os seus posicionamentos.



83. Na *barra Drawing Views* clique em **Select Tool**

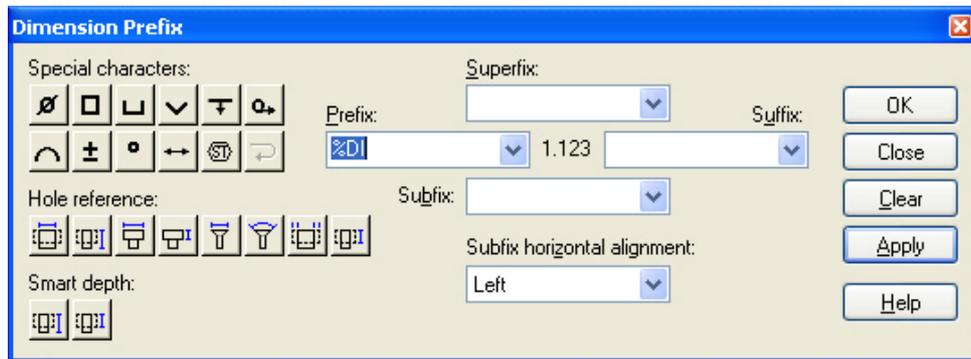


84. Com a tecla **Shift** pressionada clique sobre as cotas que na figura aparecem na cor magenta.

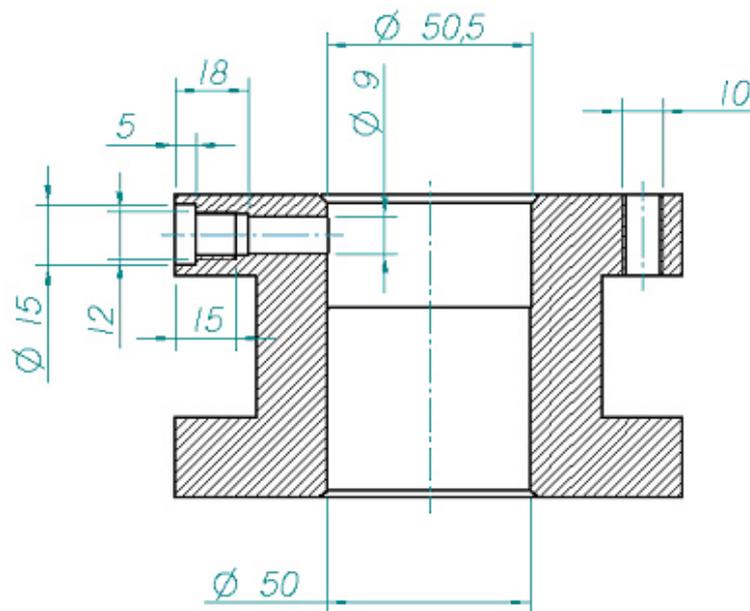


85. Na *barra de fita* clique em **Prefix** .

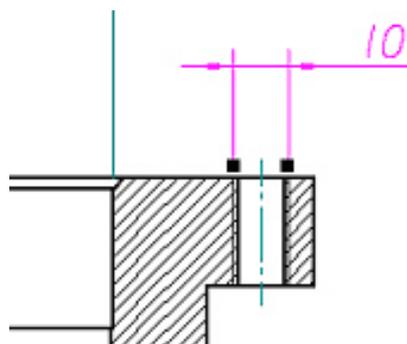
86. Na janela *Dimension Prefix* clique no campo **Prefix** e nas opções **Special characters** escolha o símbolo **Diameter**.



87. Clique **OK**.

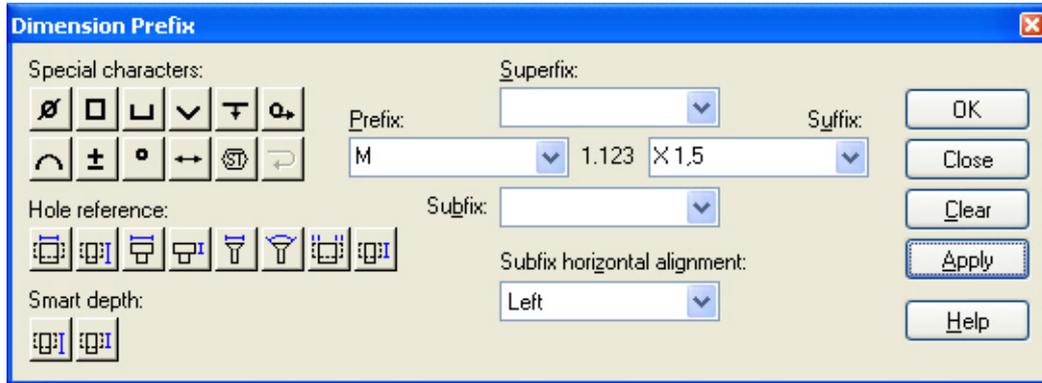


88. Selecione a cota de 10 mm do furo roscado.

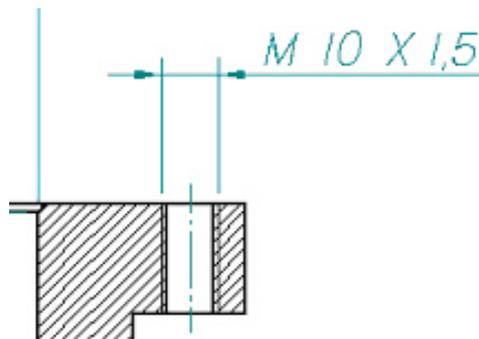


89. Na *barra de fita* clique em **Prefix** .

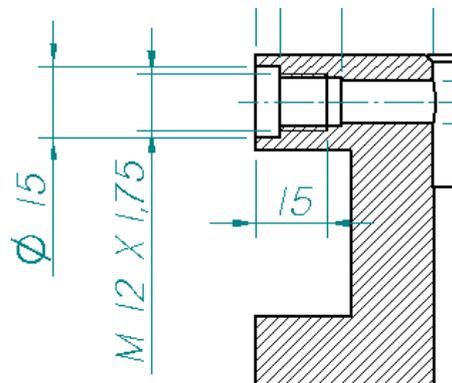
90. Na janela *Dimension Prefix* clique no campo **Prefix** e digite o caracter **M** maiúsculo e no campo **Suffix** digite os caracteres **X 1,5**.



91. Clique **OK**.



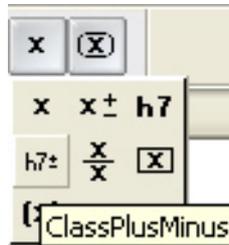
92. De maneira semelhante digite para o furo roscado de 12 mm o prefixo **M** e para o sufixo digite **X 1,75**.



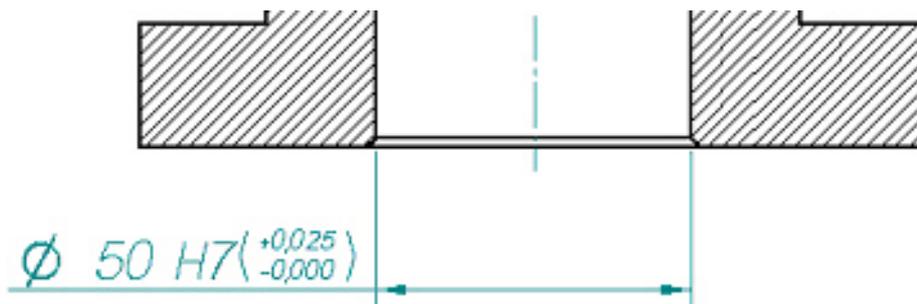
93. Clique na cota de $\varnothing 50$ mm e na *barra de fita* em **Dimension Type** .

94. Nas opções de tipos de cota selecione **ClassPlusMinus**

$h7\pm$

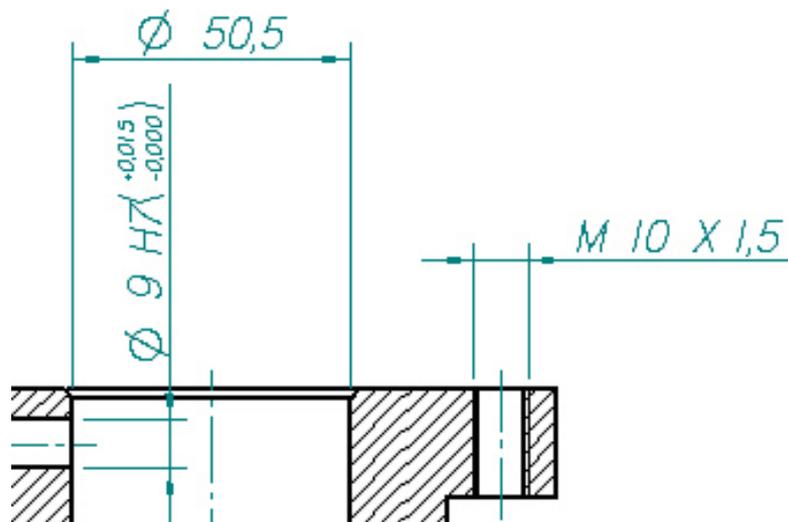


95. Na *barra de fita*, no campo **Class** digite **H7**. Para o campo do afastamento superior + digite **0,025** e para o afastamento inferior - digite **0,000**.

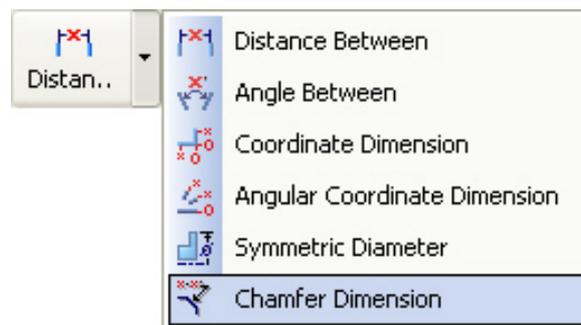


96. Repita os passos 94 e 95 com a cota do $\varnothing 9$ mm para o tipo **ClassPlusMinus**. Entretanto, no campo do afastamento superior digite **0,015**.

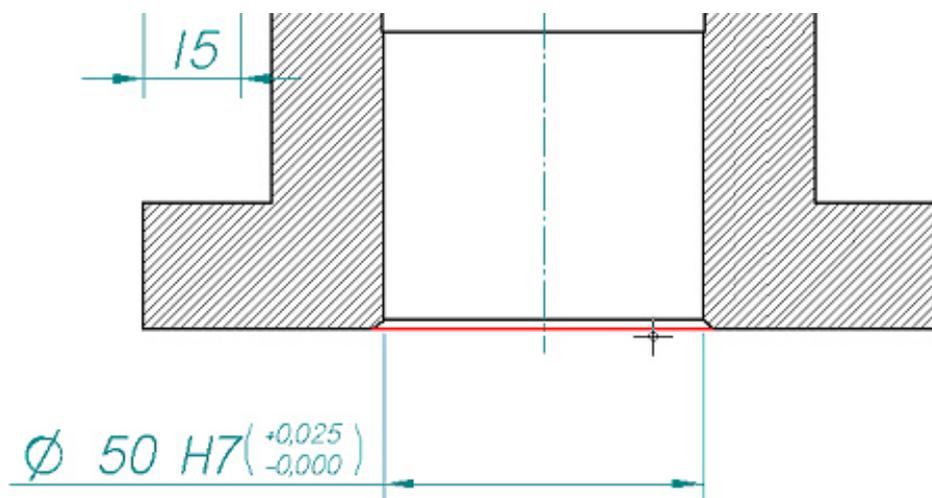




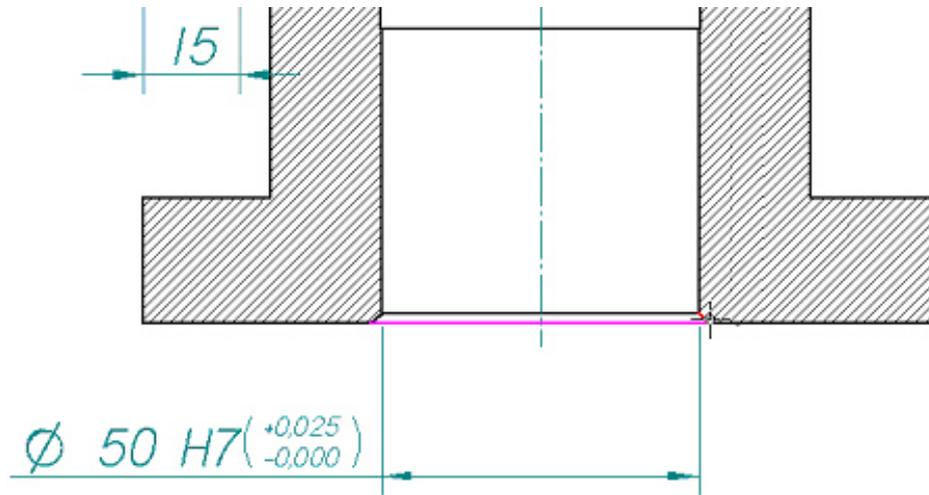
97. Na *barra Drawing Views* no menu *Flyout* clique em **Chamfer Dimension**



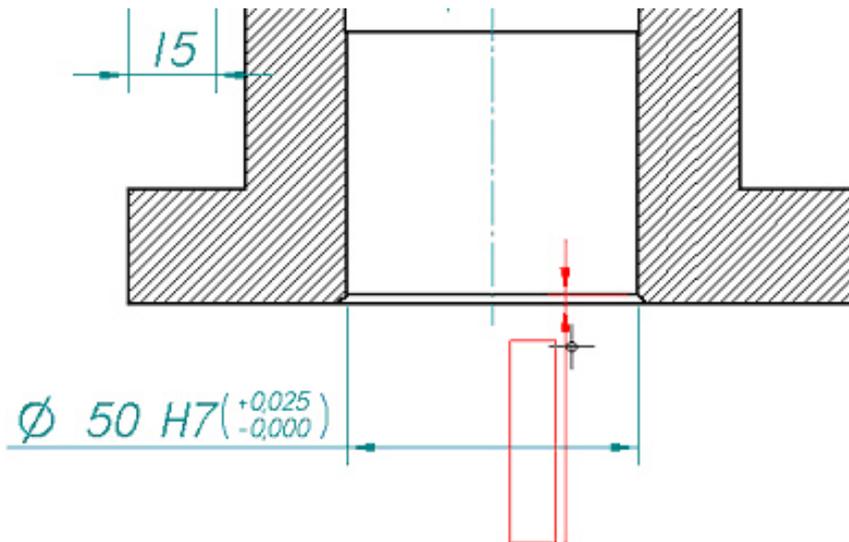
98. Clique na linha mostrada na figura.



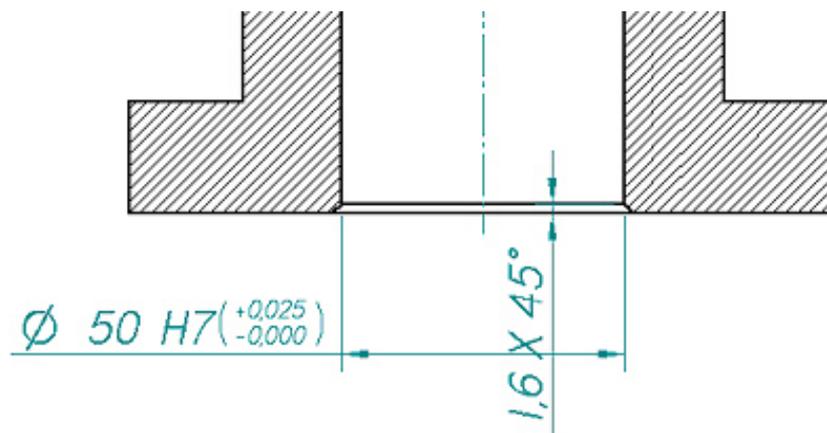
99. Clique na linha inclinada a 45°.



100. Posicione a cota conforme figura e pressione o botão esquerdo mouse.

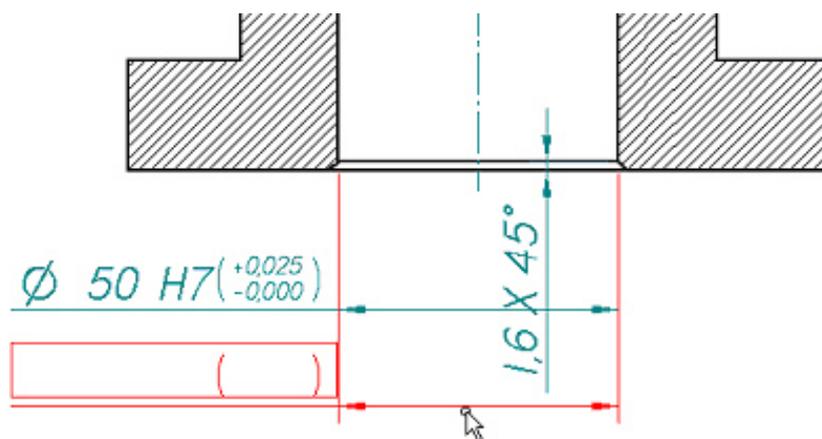


101. Observe que a cota do chanfro de 1,6 x 45° sobrepõe a cota do Ø 50 H7.

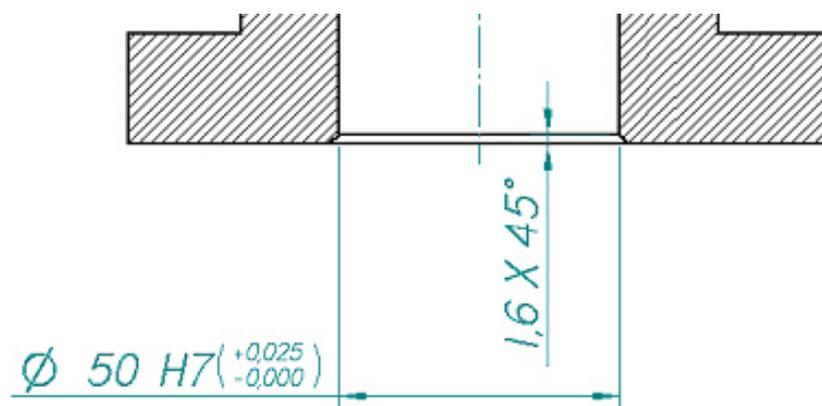


102. Na barra *Drawing Views* selecione **Select Tool** .

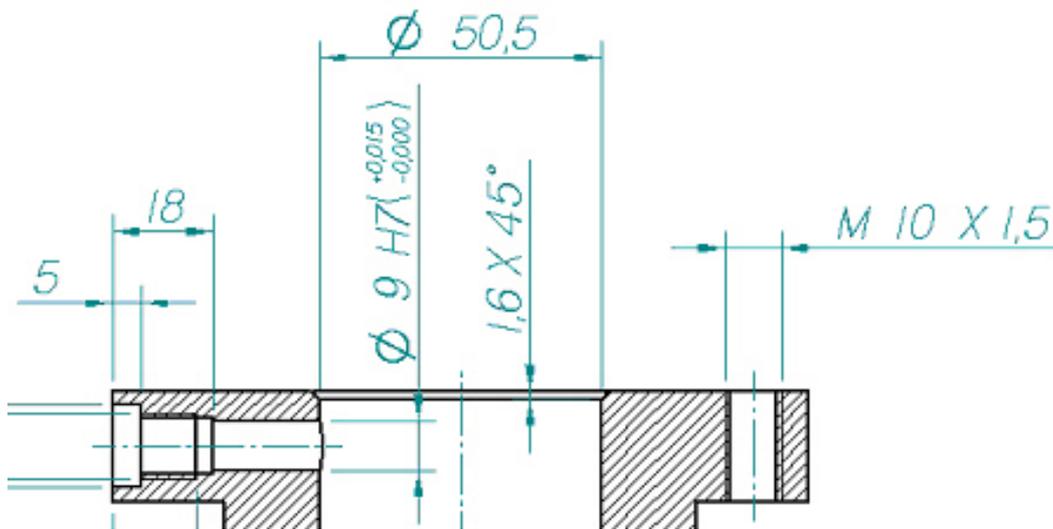
103. Clique sobre a linha de cota da dimensão $\varnothing 50 H7$ e arraste o cursor para baixo até que a sobreposição das cotas termine.



104. Libere o botão esquerdo do mouse e clique em qualquer parte da folha de desenho para desativar a cota.

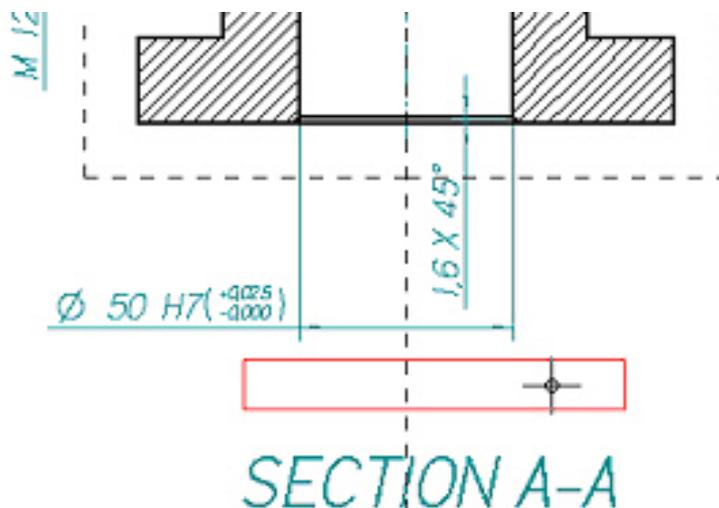


105. Cote também o chanfro de 1,6 X 45° do Ø 50,5 mm.



106. Salve o arquivo

107. Clique e arraste um pouco para cima o texto **SECTION A-A** da vista em corte.



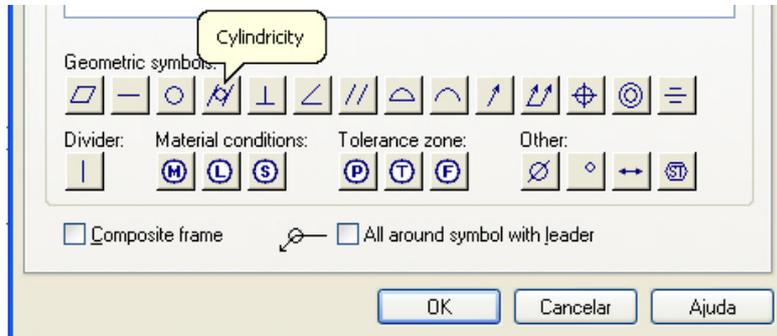
108. Na *barra de Principal* selecione **Fit**

109. Na *barra Drawing Views* selecione **Feature Control Frame**

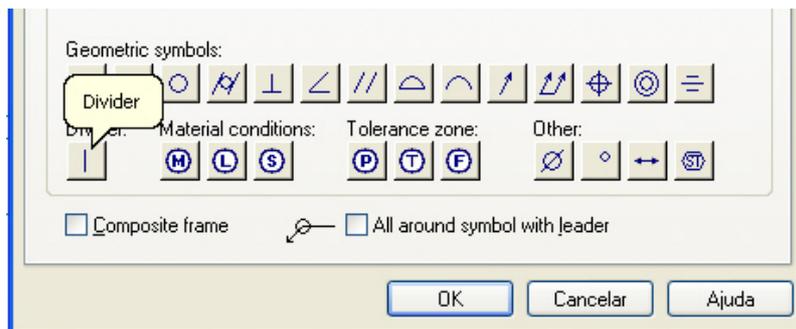


110. Na *barra de fita* note que a opção **Leader**  já está ativada, desative a opção **Break Line**  e clique em **Properties** .

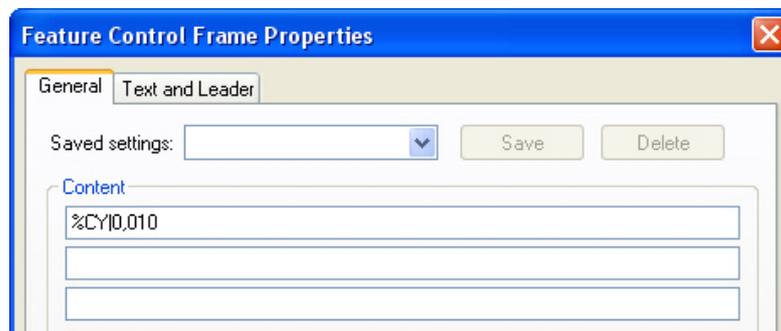
111. Na janela *Feature Control Frame Properties* clique no botão **Cilindricity** (Cilindricidade).



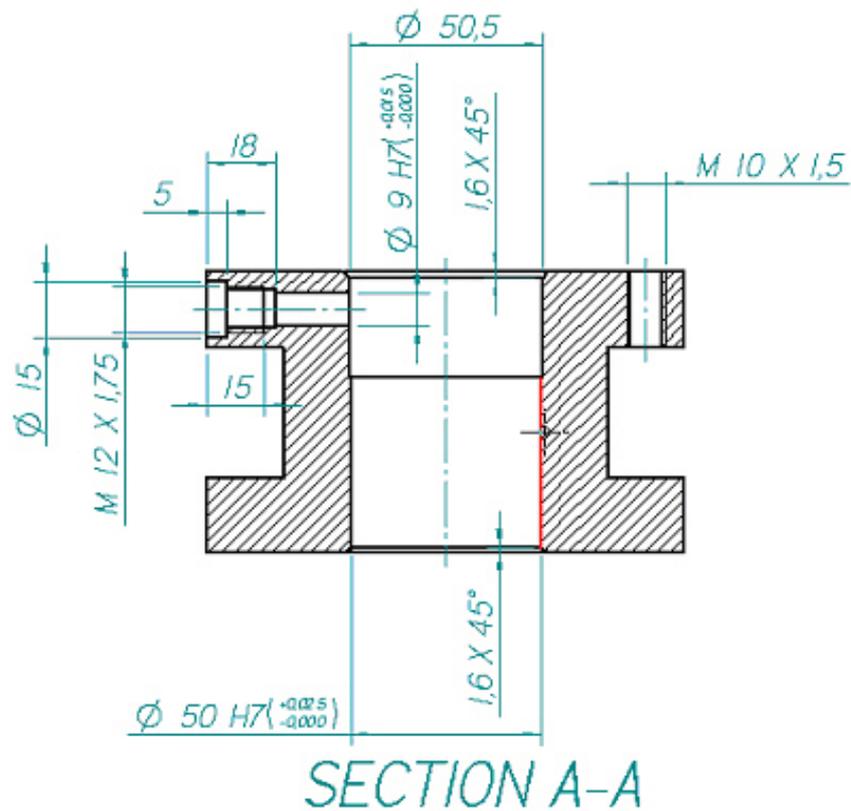
112. Clique no botão **Divider**.



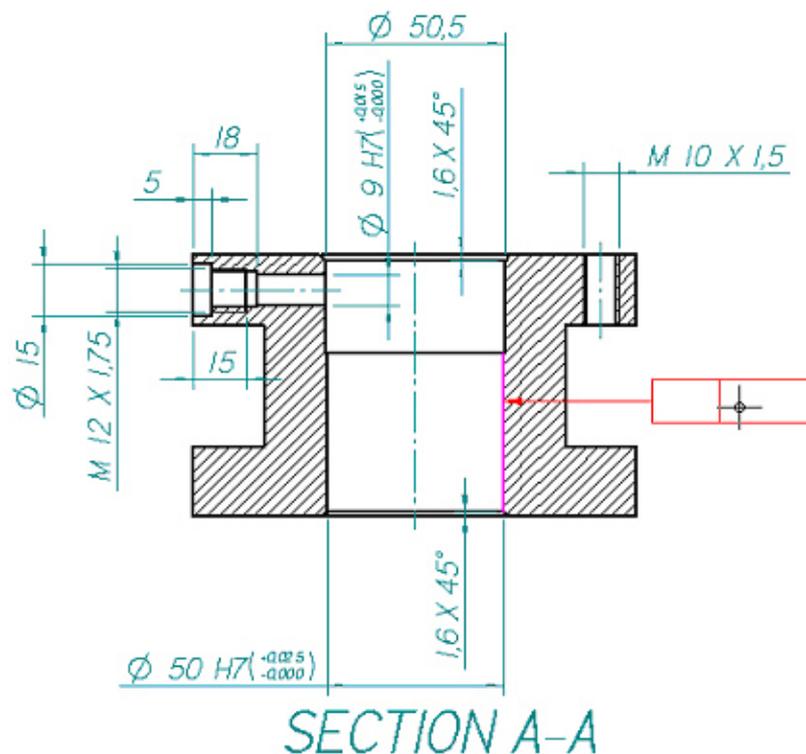
113. No campo **Content** digite **0,010** para o valor da tolerância de forma e clique **OK**.



114. Clique na linha vertical da vista em corte mostrada na figura.

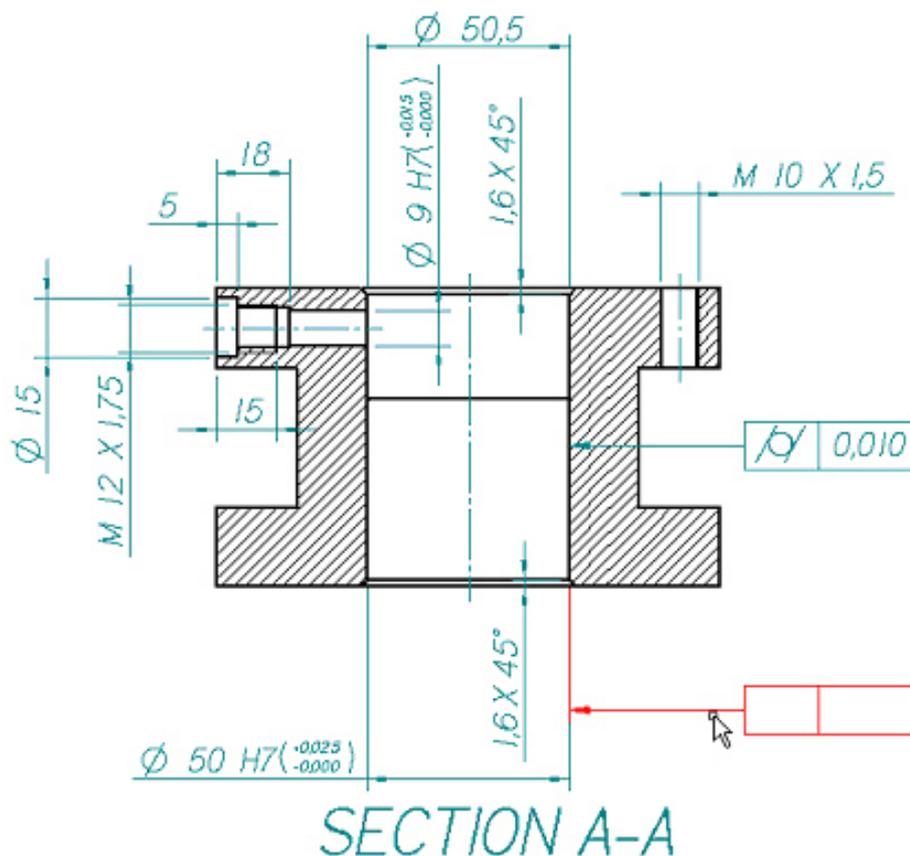


115. Posicione a tolerância de forma conforme a figura e clique com botão esquerdo do mouse.



116. Clique em **Select Tool** .

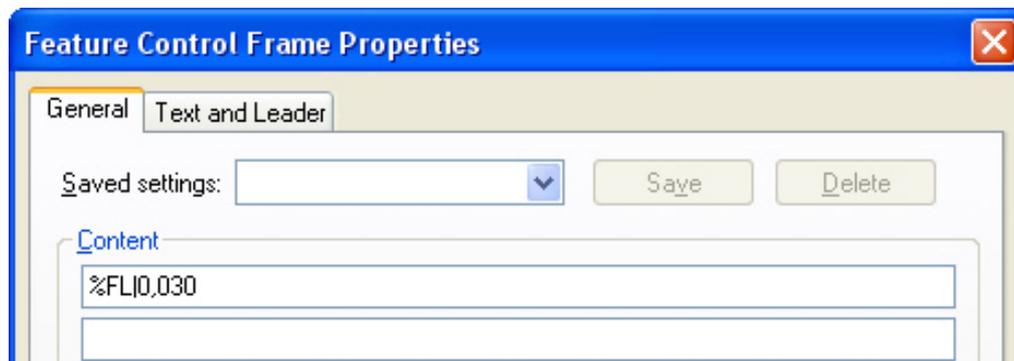
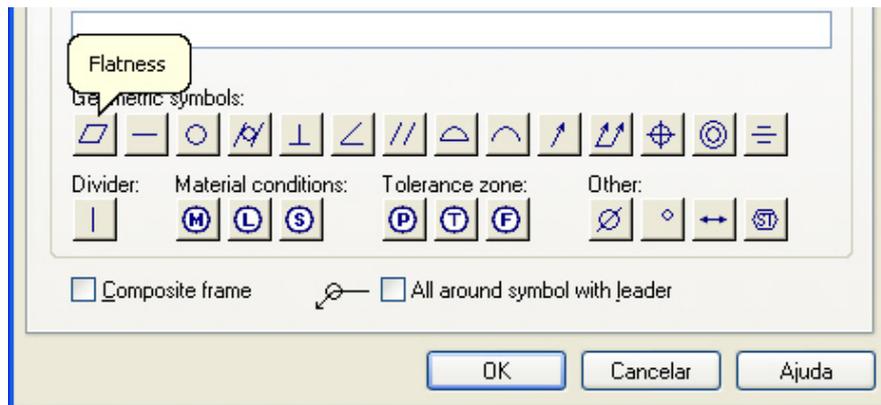
117. Clique na linha da seta da tolerância de forma e arraste-a verticalmente conforme a figura e então libere o botão do mouse.



118. Na barra *Drawing Views* selecione **Feature Control Frame** .

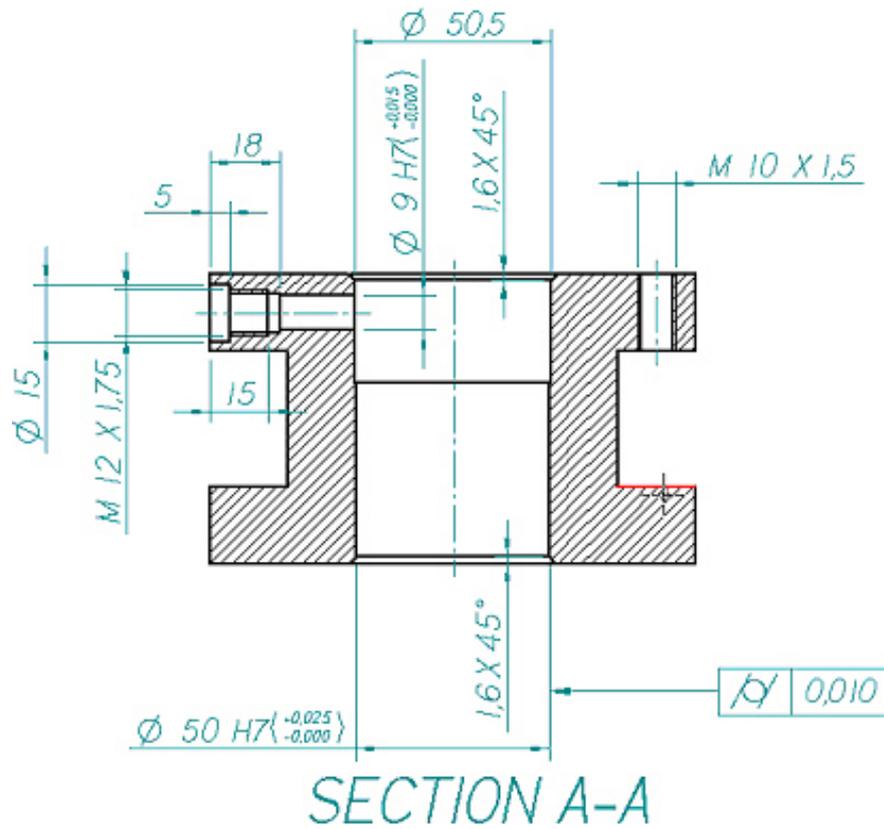
119. Na barra de fita ative a opção **Leader**  e a opção **Break Line**  e clique em **Properties** .

120. Clique no botão **Flatness**  (*Planicidade*), no botão **Divider**  e no campo **Content** digite **0,030** para o valor da tolerância de forma.

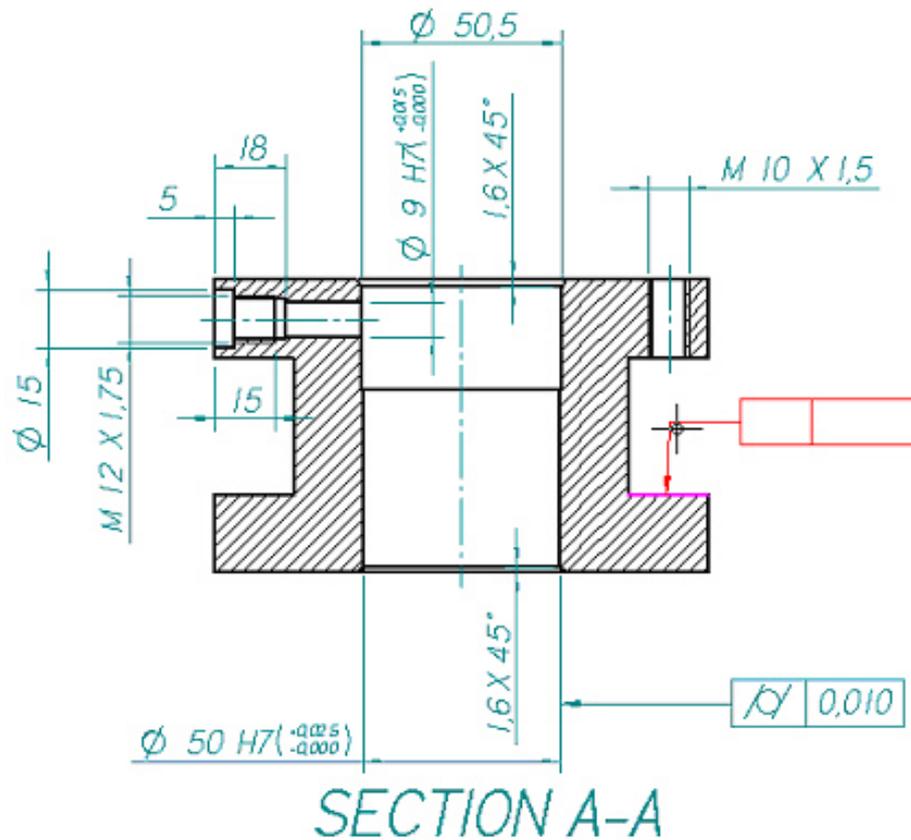


121. Clique **OK**.

122. Clique na linha horizontal da vista em corte mostrada na figura.



123. Posicione a tolerância de forma conforme figura e clique com o botão esquerdo.



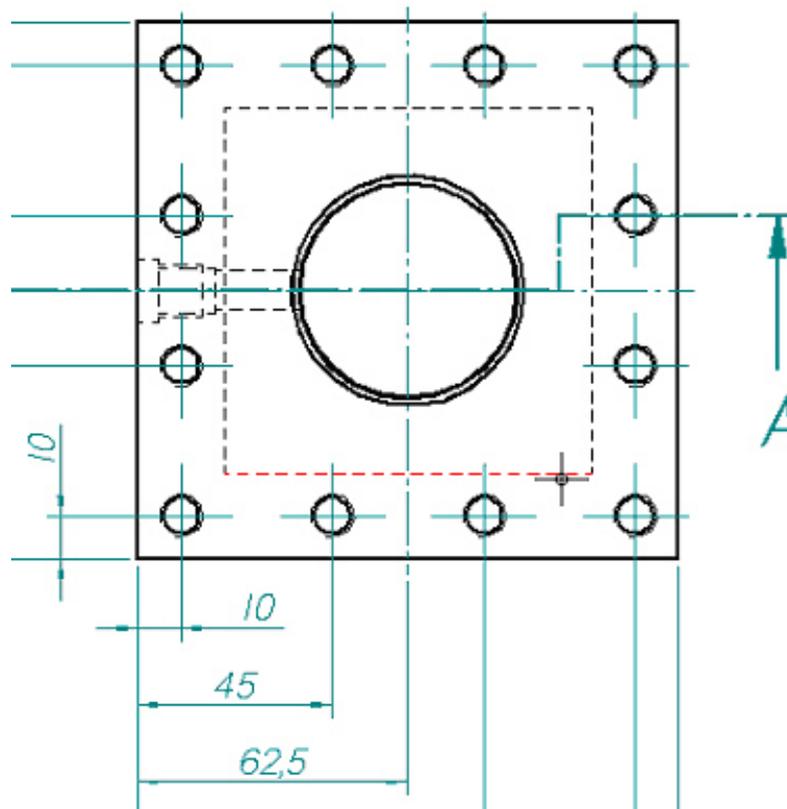
124. Na barra *Drawing Views* no menu *Flyout* clique em **Datum Frame**



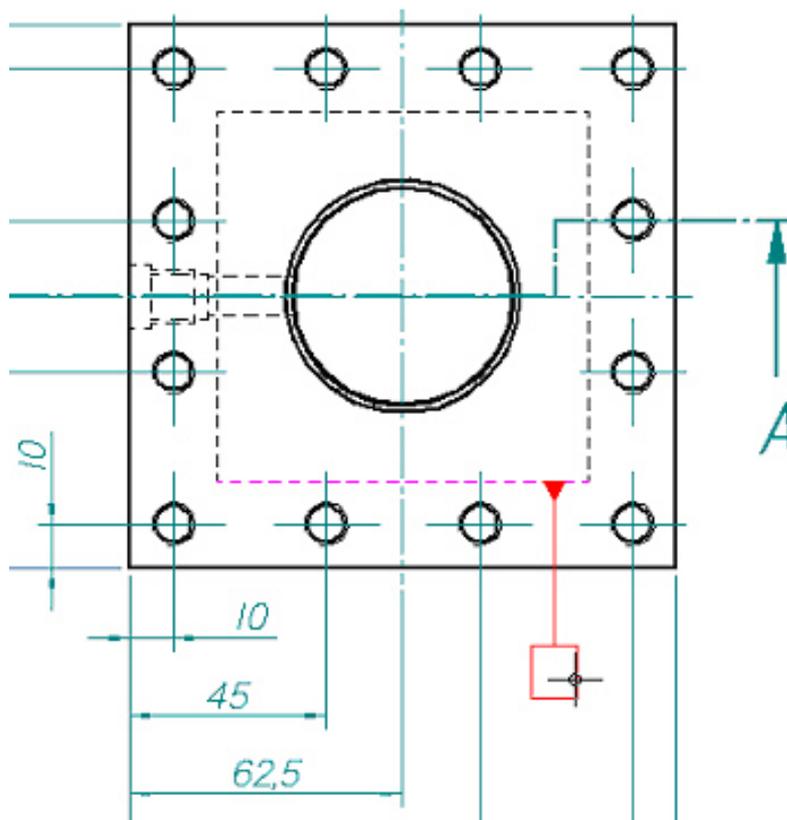
125. Na barra de fita digite **A** no campo **Text**.



126. Na vista principal clique na linha horizontal indicada na figura.



127. Posicione a **Referência A** conforme figura e clique com o botão esquerdo.



128. Na barra *Drawing Views* selecione **Feature Control Frame**



129. Na barra de fita ative a opção **Leader** , desative a opção **Break Line**



e clique em **Properties**



130. Clique no botão **Perpendicularity**  (*Perpendicularidade*) e no botão

Divider.

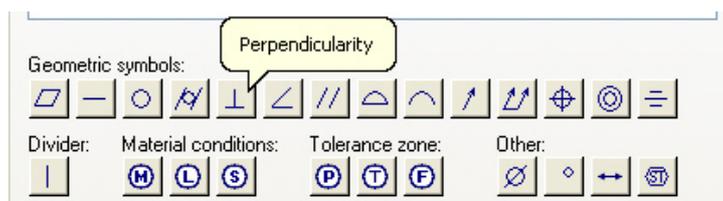


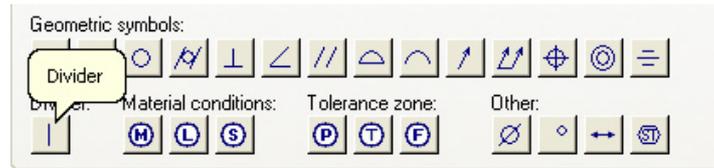
Digite **0,05** no campo **Content**. Clique novamente no botão

Divider



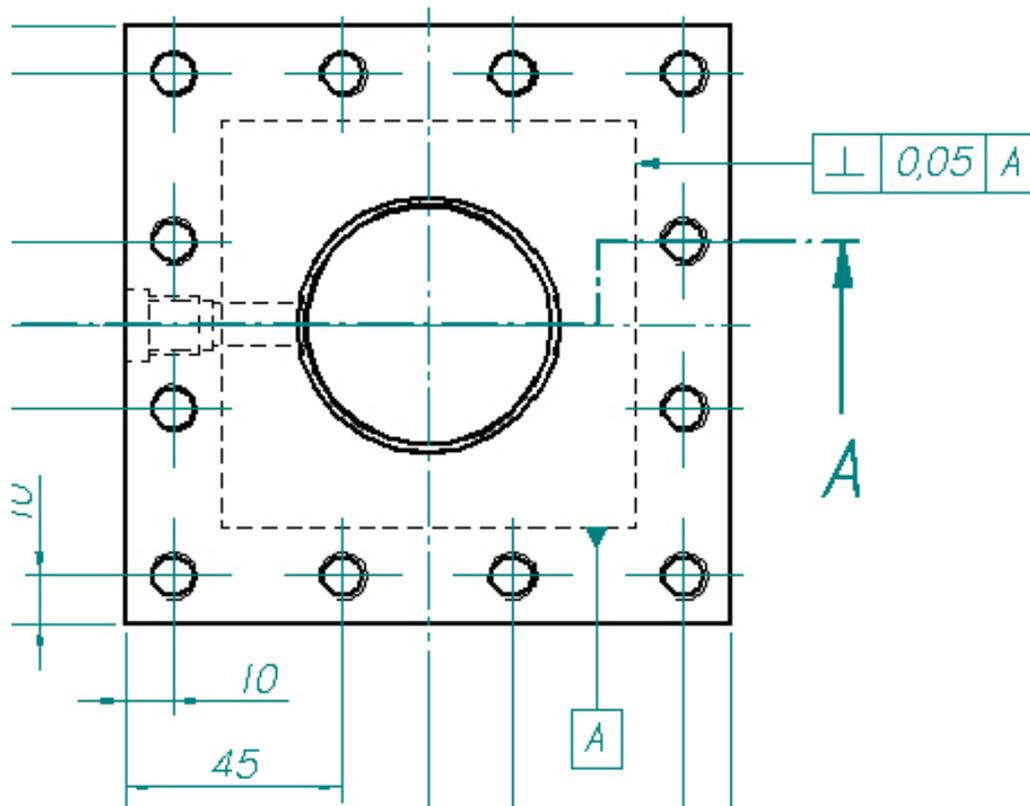
e novamente no campo **Content** digite **A**.



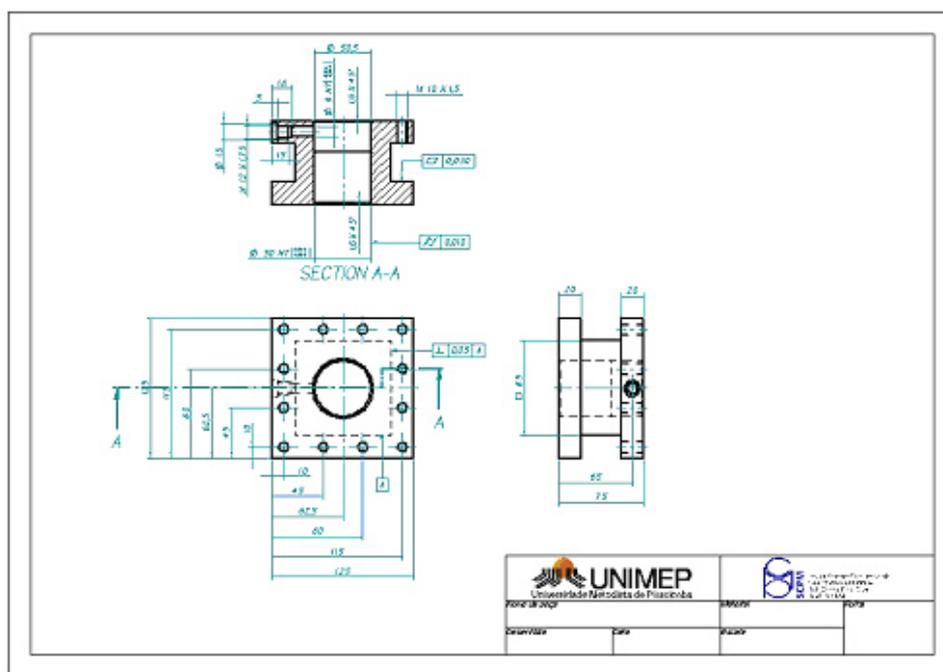


131. Clique **OK**.

132. Na vista principal clique na linha vertical tracejada e posicione a tolerância de posição conforme a figura.



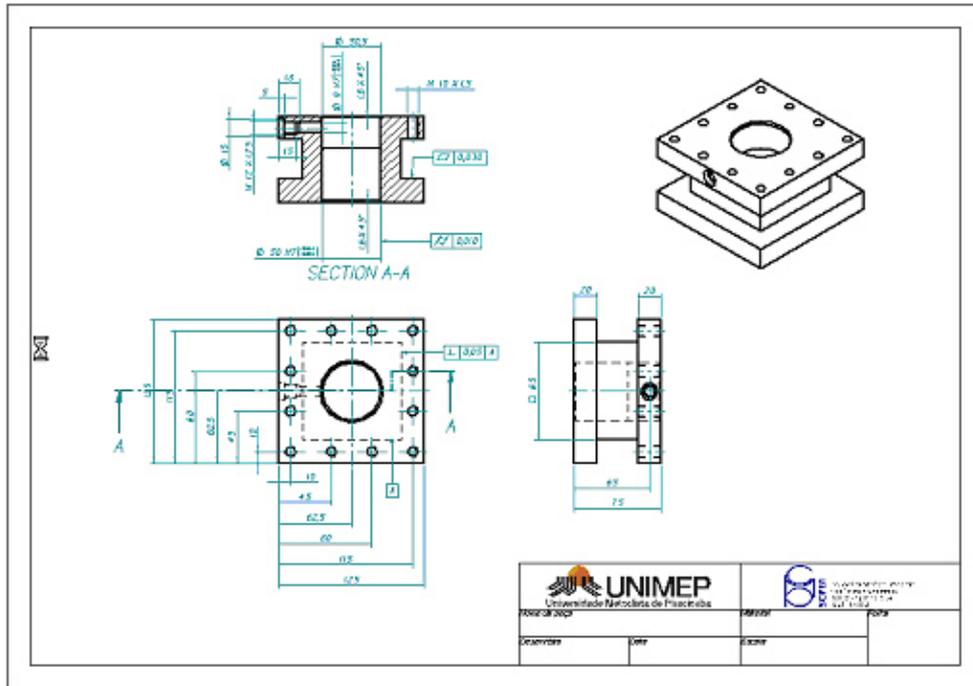
133. Clique no comando **Fit**



134. Com o comando **Drawing View Wizard**



inserir uma vista isométrica com escala **1:2**.



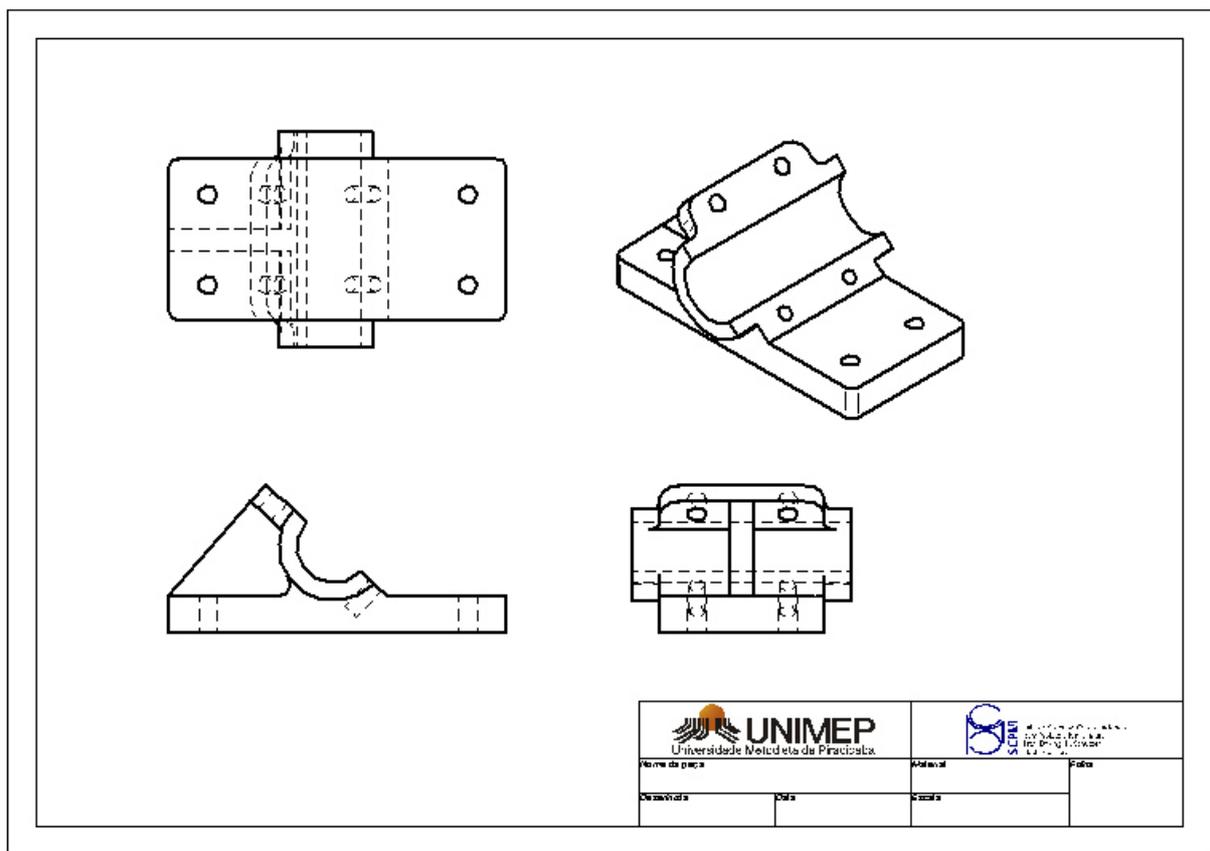
135. Salve o arquivo



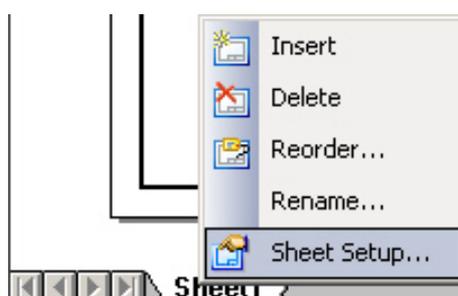
136. A atividade está completa.

19 Localização da Vista no Desenho (Drawing)

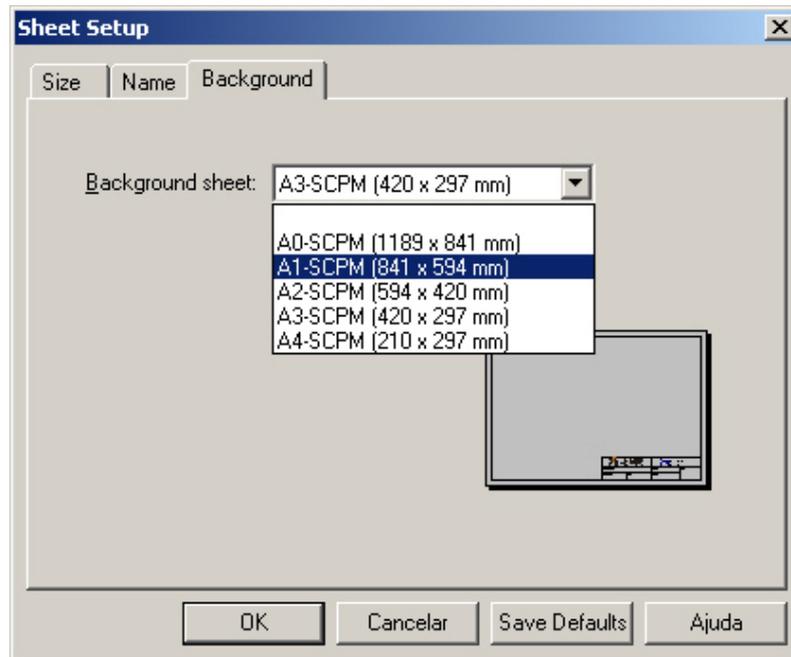
Nesta atividade você realizará uma típica seqüência de trabalho de colocação vistas no desenho de um arquivo do Solid Edge. Todos os desenhos são diferentes, mas a abordagem básica de criação, *layout*, manipulação e edição da vista é a mesma em todos os ambientes do Solid Edge.



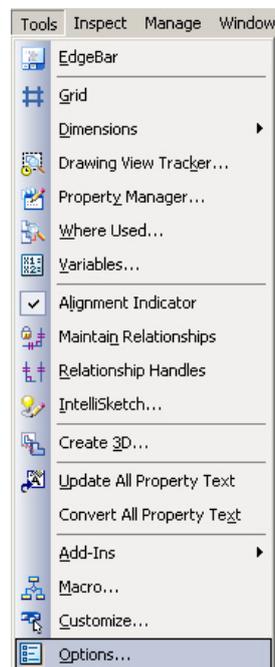
1. Abra o Ambiente **Drawing**.
2. Selecione o botão direito do mouse na etiqueta **Sheet** no canto inferior esquerdo e no menu de atalho selecione a opção **Sheet Setup**.



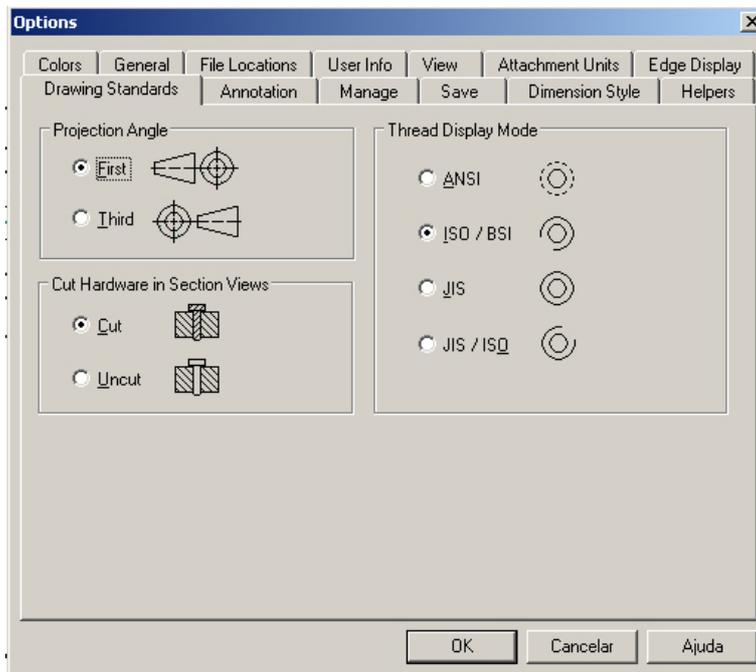
- Na caixa de diálogo *Sheet Setup*, selecione uma folha *A1* na guia *Background*.



- Selecione o botão *Save Defaults* (Salvar Padrões) para salvar a folha *A1* como o Padrão de folha e segundo plano deste documento.
- Selecione em **OK** para fechar a caixa de diálogo.
- Selecione o comando **Fit** para ajustar a nova folha.
- Selecione no comando **Options** em no menu **Tools**.



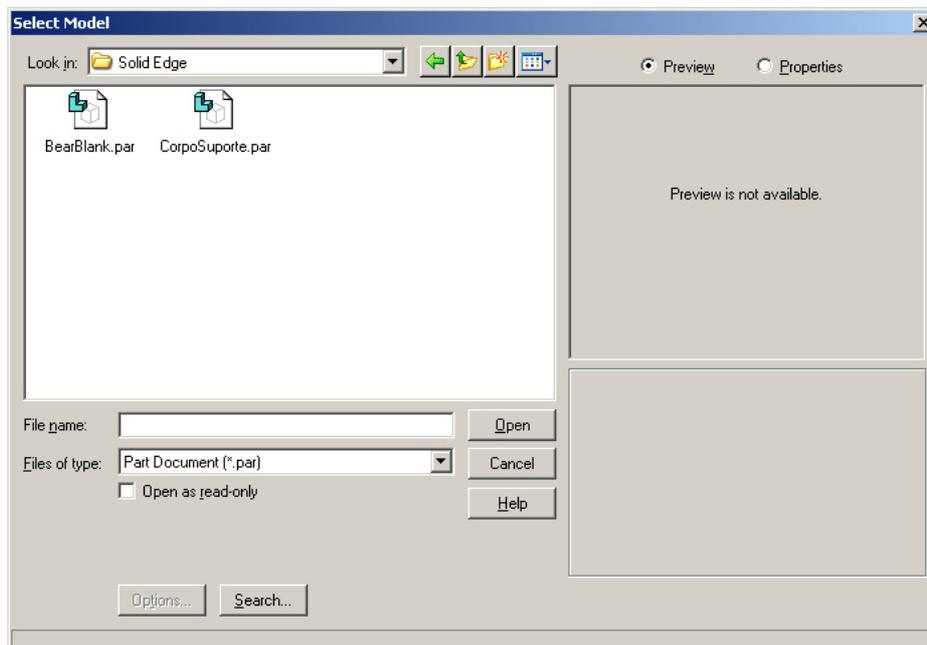
8. Selecione a guia *Drawings Standards* e confira se a opção *Projection Angle* está definida como *First* (Primeiro) e o modo *Thread Display* (Exibição de rosca), como *ISO/BSI*. Em seguida, selecione **OK** para fechar a janela.



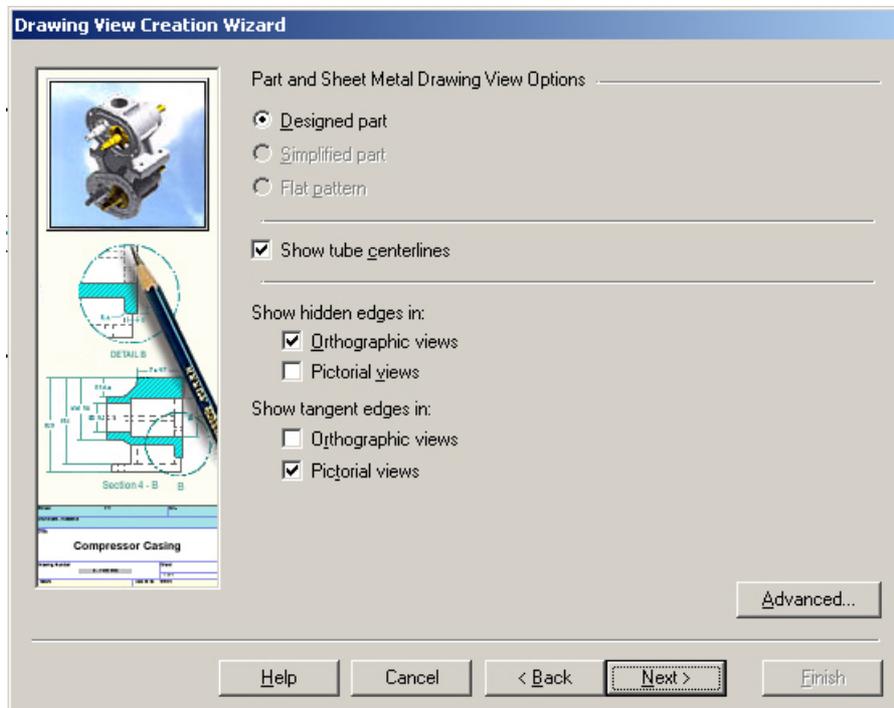
9. Na *Barra de Ferramentas Drawing Views*, clique no comando **Drawing View Wizard**



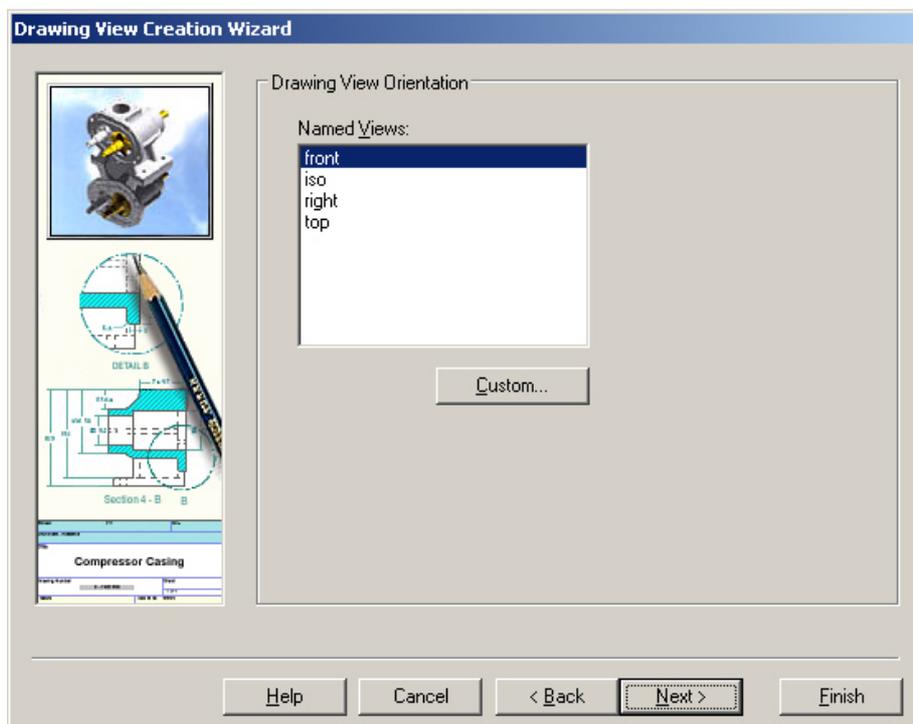
10. Na caixa de diálogo *Select Model*, verifique se a caixa Examinar: (pasta) está definida como *P:\SolidEdge* e selecione o arquivo *bearblak.par* e **Open**.



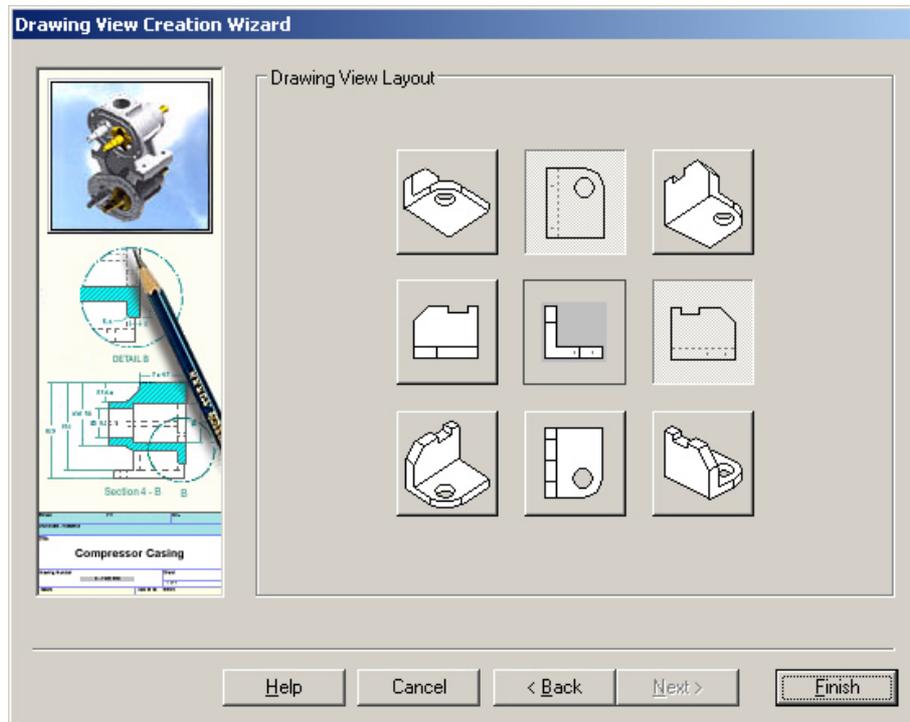
11. Automaticamente abrirá a janela *Draw View Creations Wizard* selecione as opções *Designed part*, *Orthographic views*, *Pictorial views*. Em seguida selecione **Next**.



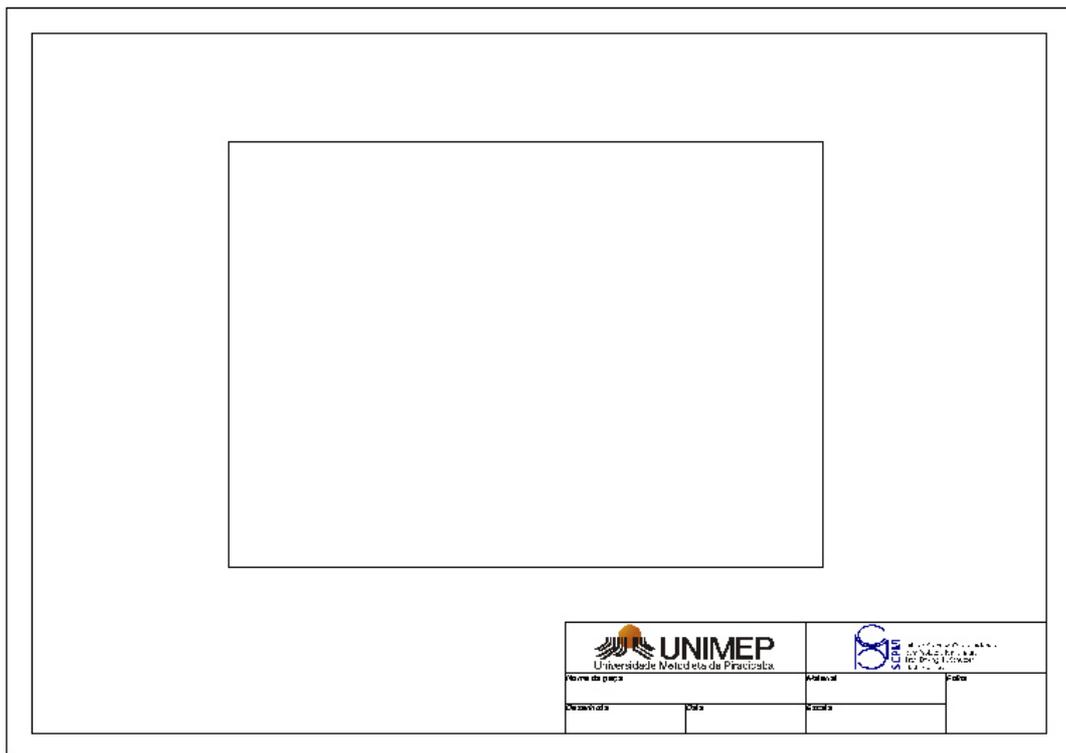
12. Na janela com o mesmo nome selecione *Front* em *Named view* e **Next**.



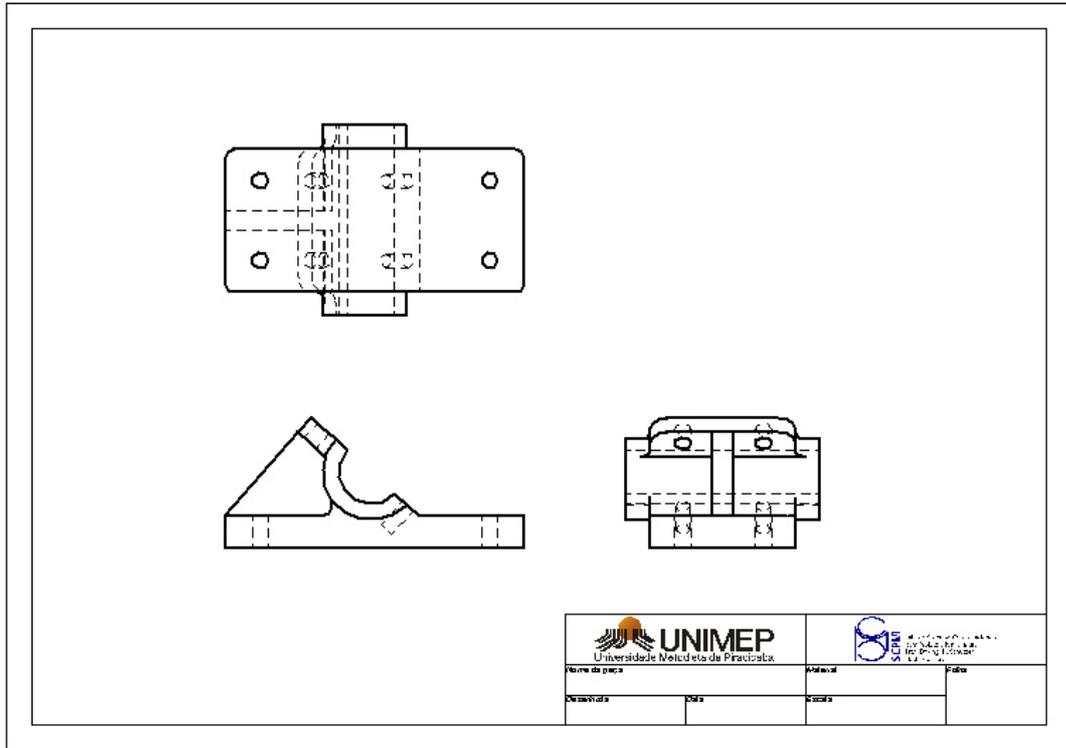
13. Em *Drawing View Layout*, selecione as vistas direitas e superior como mostra a figura, então selecione **Finish**.



14. Na folha de trabalho, mova o retângulo para aproximadamente no centro da folha e clique para colocar as vistas de desenho.

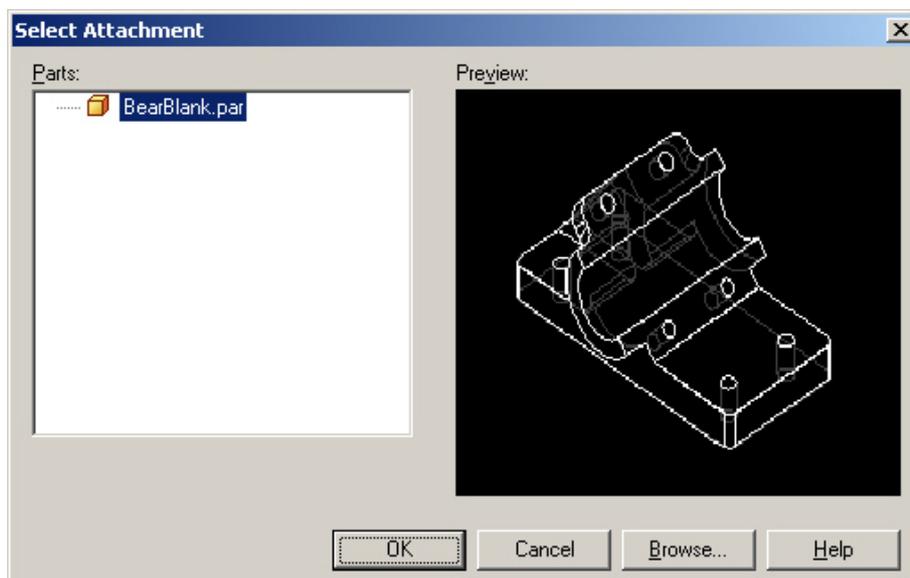


15. As vistas são automaticamente escaladas para caberem dentro da folha, como mostra a figura a seguir.

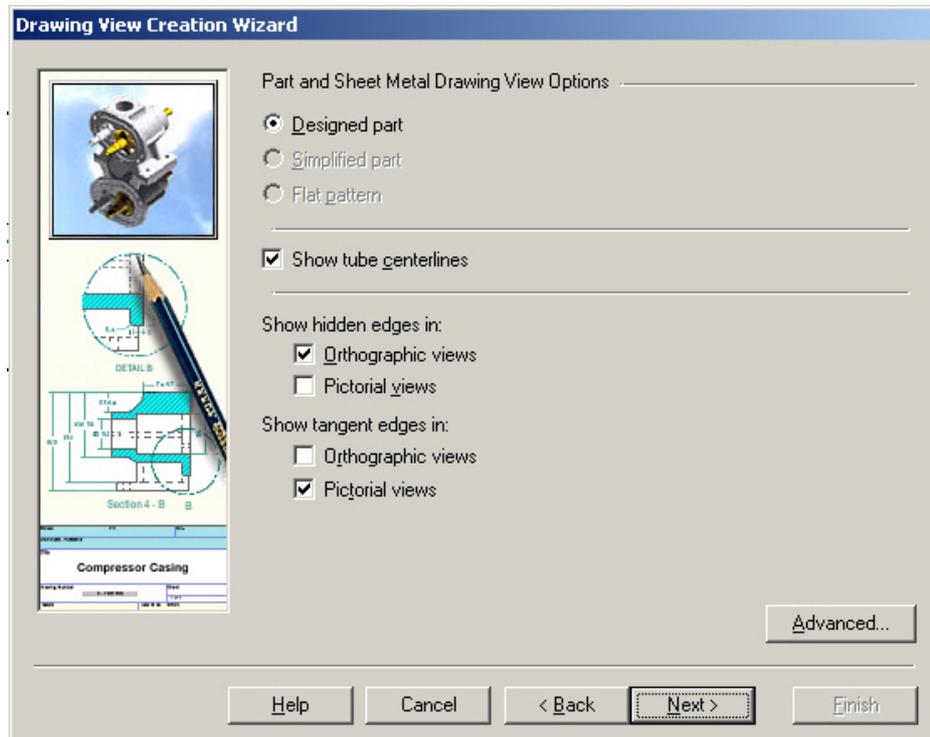


16. Na *Barra de Ferramentas Drawing Views*, clique no comando **Drawing View Wizard** .

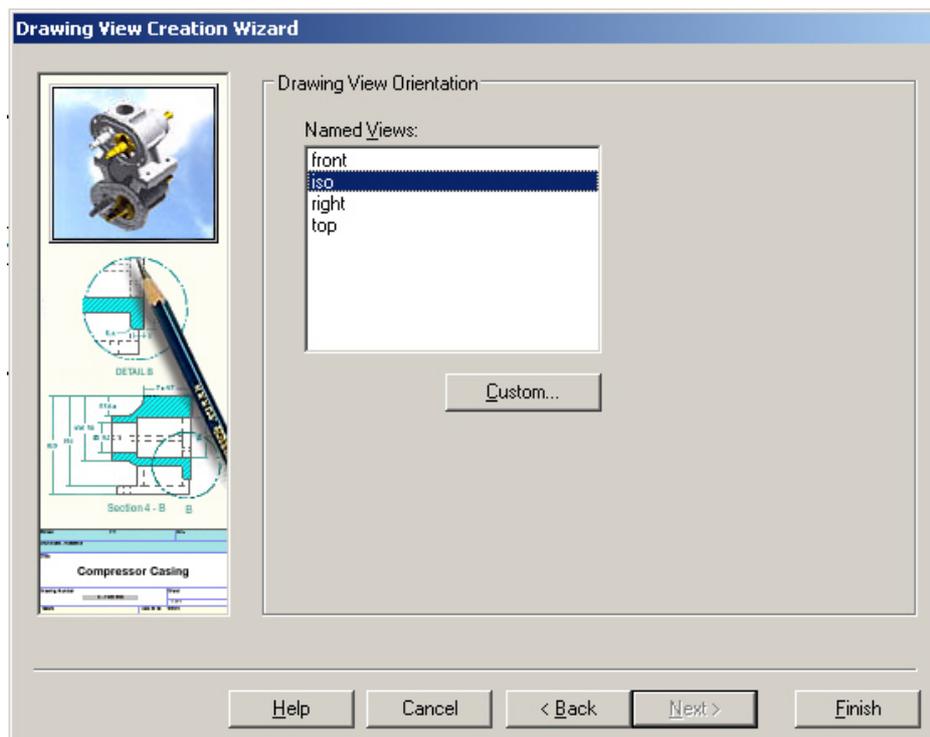
17. Selecione o arquivo *bearblak.par* e clique em **OK** na caixa de diálogo *Select Attachment*. Esse procedimento possibilita a localização de outra vista da peça.



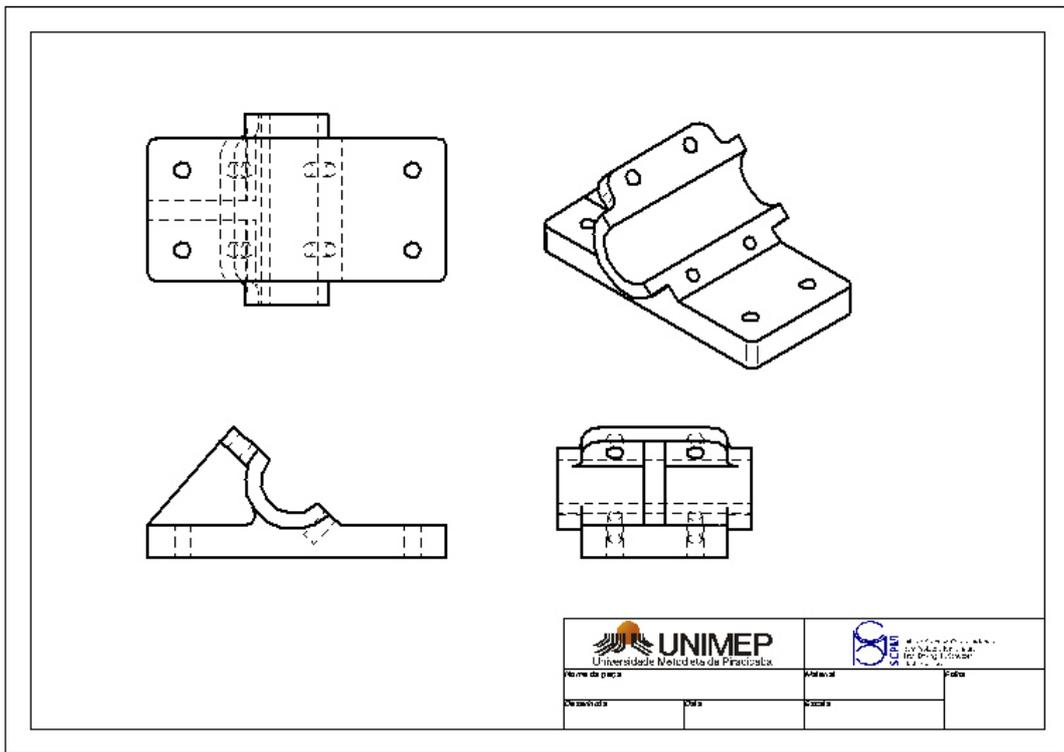
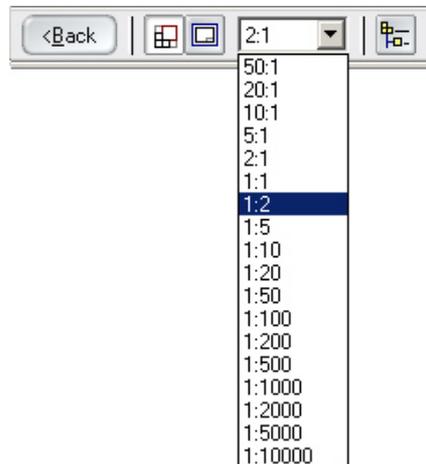
18. Automaticamente aparece uma janela *Draw View Creations Wizard* selecione as opções *Designed part*, *Orthographic views*, *Pictorial views*. Em seguida selecione **Next**.



19. Na janela com o mesmo nome selecione *iso* em *Named view* e **finish**.



20. Antes de clicar selecione a seta de rolagem na caixa de opção de escalas na *Barra de Fita* e defina a escala da vista como 1:2. Em seguida, clique para colocar a vista no canto superior direito da folha.

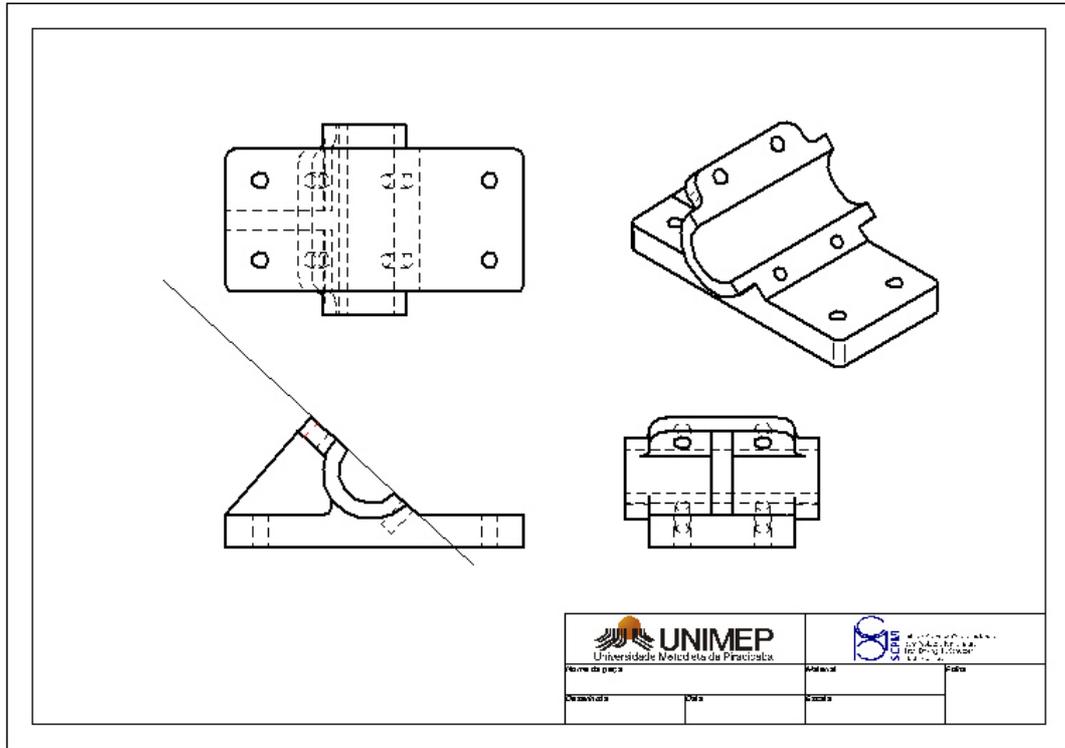


21. No menu **File**, salve o arquivo como *bearblk.dft* na sua área de trabalho (Drive U:\) ou no disco rígido local (Drive D:\).

22. Na *Barra de Ferramentas*, selecione o comando **Auxiliary View**  **Auxilia...**

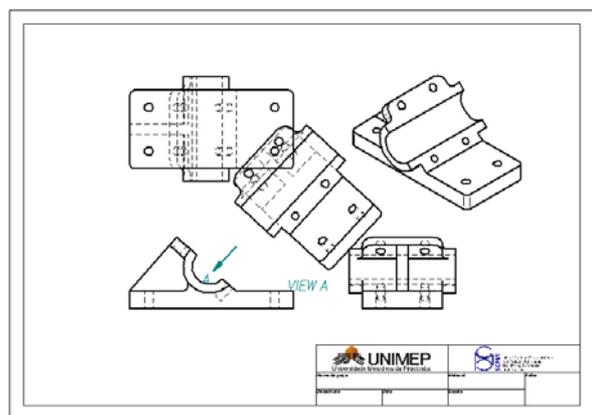
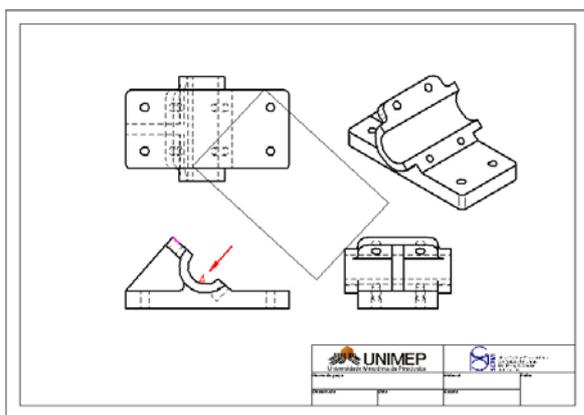
Nota: Observe que uma linha de dobradura está agora anexada ao cursor.

23. Mova o cursor através da vista frontal e alinhe-o com a aresta da peça, então selecione para definir a linha de rebatimento.

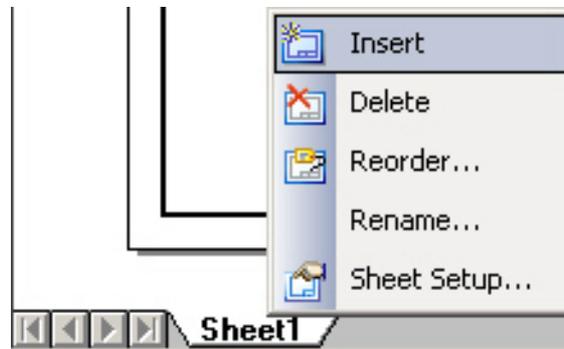


Nota: Se o *IntelliSketch* localizar um ponto, a linha desaparecerá. Mova o cursor até o *IntelliSketch* terminar de localizar um ponto e a linha será exibida

24. Posicione a vista e clique conforme mostrado. Essa vista pode sobrepor outra em razão de limitações de espaço na folha de engenharia. Esse problema será corrigido nos passos seguintes.



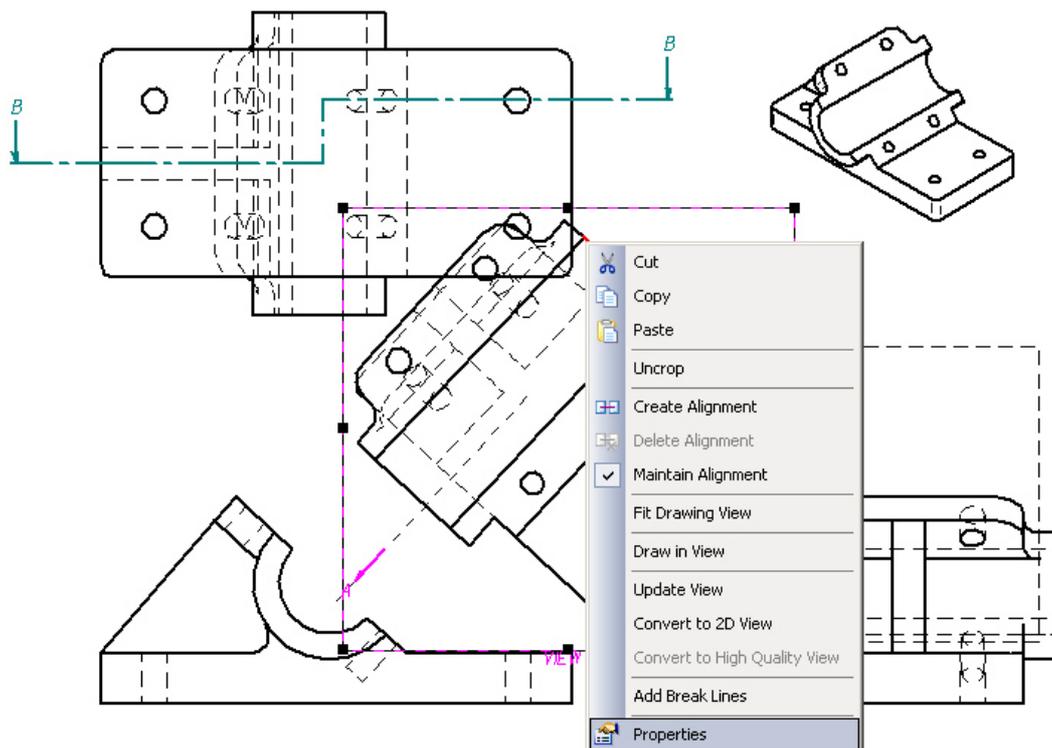
25. Posicione o cursor na guia *Sheet1* no canto inferior esquerdo da tela e clique com o botão direito do mouse para abrir o menu de atalho mostrado na figura a seguir.



Nota: Esse procedimento adiciona e exibe uma nova folha (Sheet2).

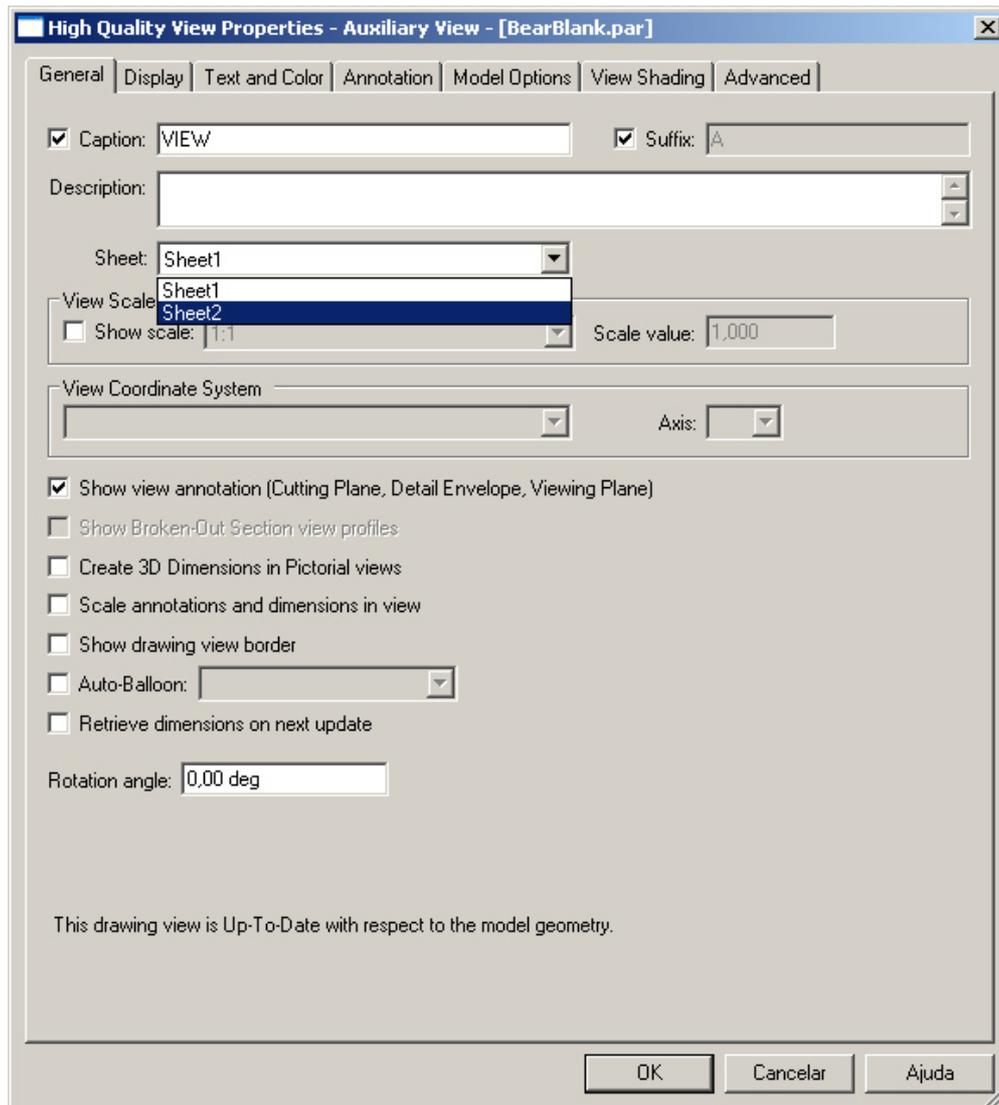
26. Selecione a *Sheet1* para retornar à primeira folha.

27. Use a ferramenta **Select Tool**  para selecionar a vista auxiliar para destaca-la. Então com o botão direito do mouse selecione o comando **Properties** ou na barra de fita clique com o botão esquerdo do mouse no comando **Properties** .

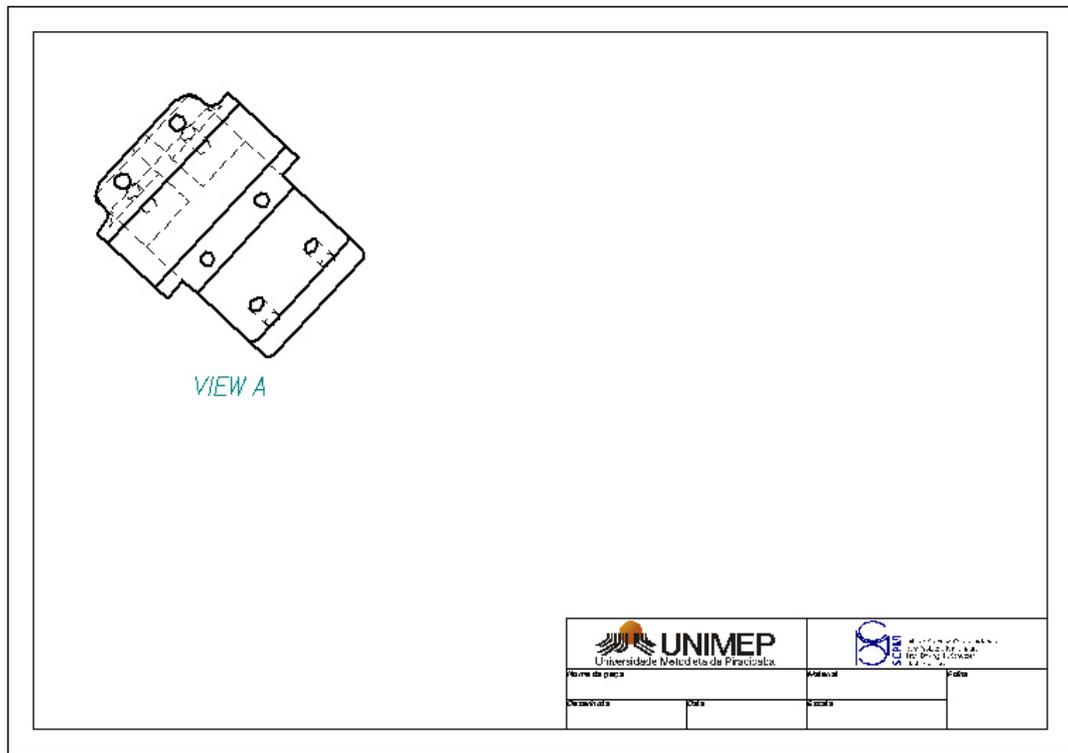


28. Na caixa de diálogo *Properties*, na guia *General*, altere o campo *Sheet* para *Sheet2* e confirme com **OK**. Desse modo, a vista auxiliar será movida para a *Sheet2*, sem interromper o link com o modelo.

Nota: O uso das opções *Cut and Paste* (Recortar e Colar) para mover a vista de uma folha para outra **NÃO** mantém o link para retornar ao modelo.

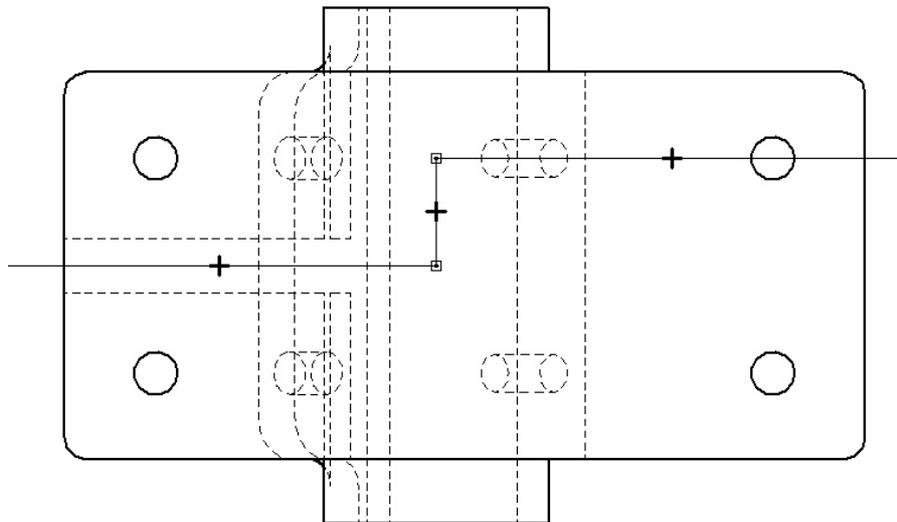


29. Selecione a guia *Sheet2* para ativá-la. Reposicione a vista auxiliar no canto superior esquerdo conforme mostrado na figura a seguir.

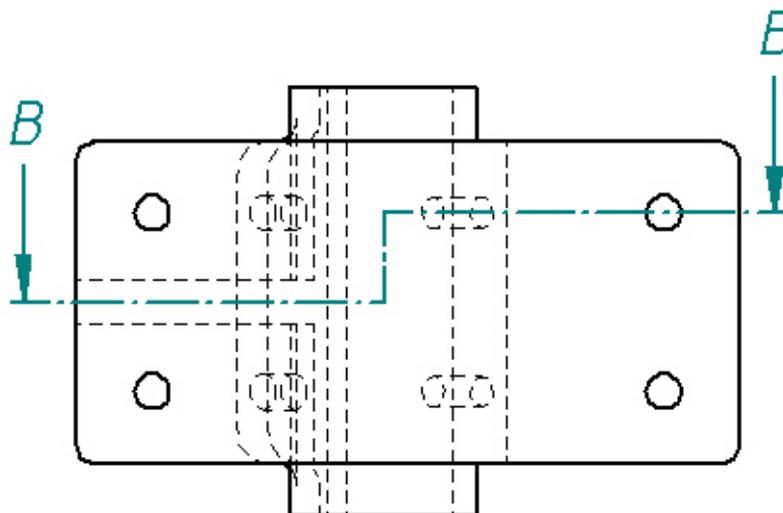


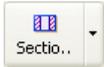
30. Selecione a guia *Sheet1* para retornar à primeira folha.
31. Na *Barra de Ferramentas Drawing Views*, selecione o comando **Cutting Plane**

32. Selecione a vista superior como a vista na qual será aplicada a linha de corte.
33. Selecione o comando **Zoom Area** na *Barra de Ferramentas* principal e defina uma área de zoom na vista superior.
34. Selecione o comando **Line** para desenhar uma linha de perfil para o plano de corte. Use o *InterlliSketch* para localizar o ponto médio da linha esquerda e o ponto central do círculo superior, como mostrado abaixo.



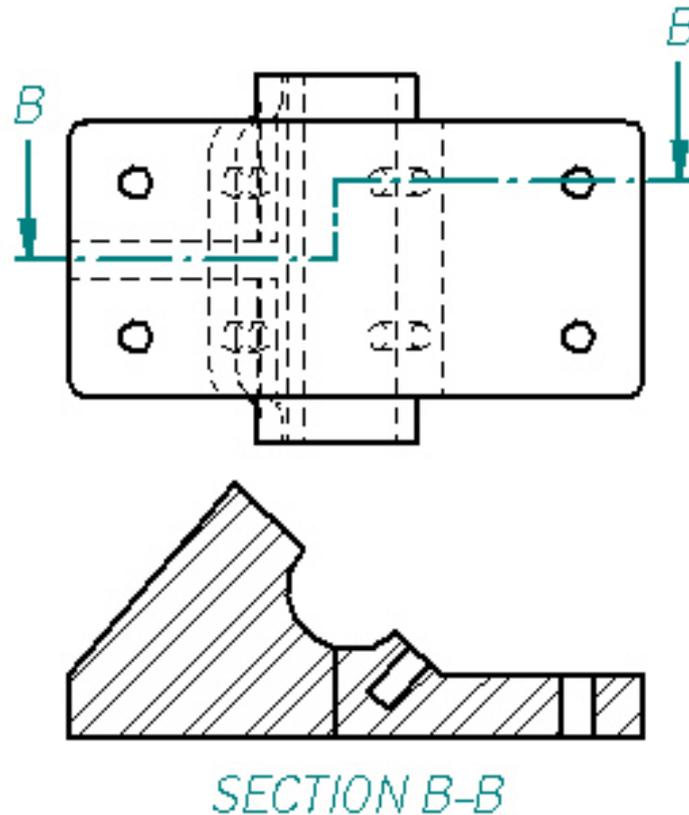
35. Selecione **Finish** para concluir esse perfil da linha de corte.
36. Posicione o cursor abaixo da vista do desenho e selecione para posicionar as setas da direção do corte, conforme a figura a seguir.



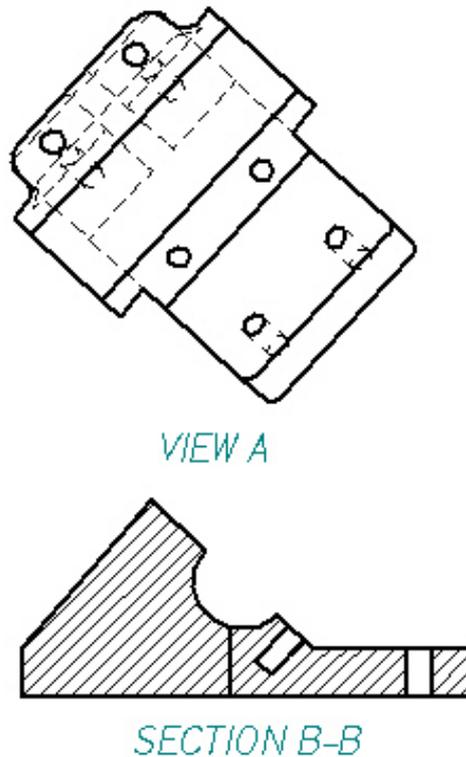
37. Reduza ou enquadre a janela para criar espaço para a nova vista.
38. Selecione o comando **Section View** .
39. Identifique a linha do plano de corte criada na vista Superior, como a linha de corte e a vista do desenho na qual a respectiva vista de corte será criada.
40. Na *Barra de Fita*, selecione na opção **Model Display Settings** , na caixa de diálogo *Drawing View Properties*, desmarque a opção *Show Hidden Edges*

(Mostrar Cantos Ocultos) e confirme com **OK**. Esse procedimento desativa as edges ocultas na vista da seção transversal.

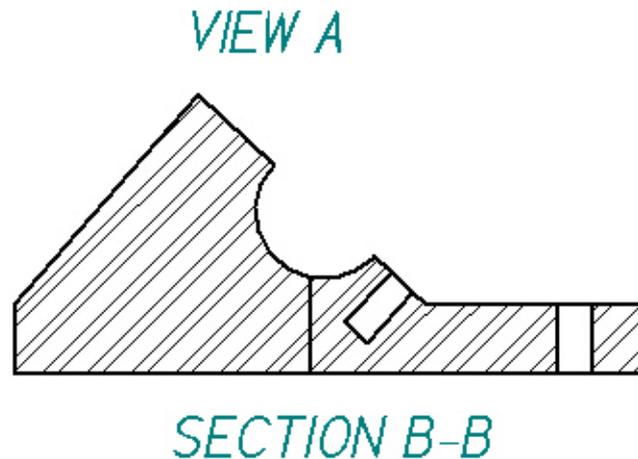
41. Posicione a seção transversal abaixo da vista Superior, conforme mostrado na figura a seguir.



42. Mova a vista do corte para *Sheet2*. Portanto, selecione com o botão direito do mouse a vista de corte a fim de exibir o menu de atalho e, em seguida, selecione a opção **Properties**. Na lista *Sheet*, selecione *Sheet2* e **OK**.
43. Selecione a guia *Sheet2* para visualizar a segunda folha. Reposicione a vista de corte e coloque-a embaixo da Vista Auxiliar.



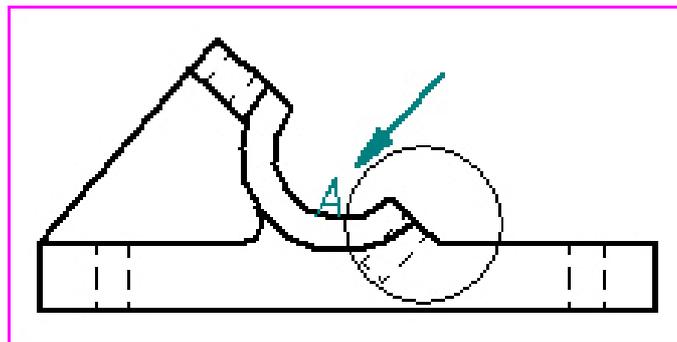
44. Para mudar as propriedades da hachura, selecione a vista e selecione com o botão direito do mouse para exibir o menu de atalho, em seguida, selecione a opção **Draw in View** na lista de atalho.
45. Use a ferramenta **Select Tool** para selecione a hachura. Identifique todas as áreas da hachura, mantendo pressionada a tecla **Shift** durante a seleção das áreas hachuradas.
46. Na *Barra de Fita*, altere o padrão de *Normal* para *ANSI32 Steel*.
47. Selecione **Return** para aplicar essas alterações na vista do desenho. O software retorna ao *Ambiente Draft*.



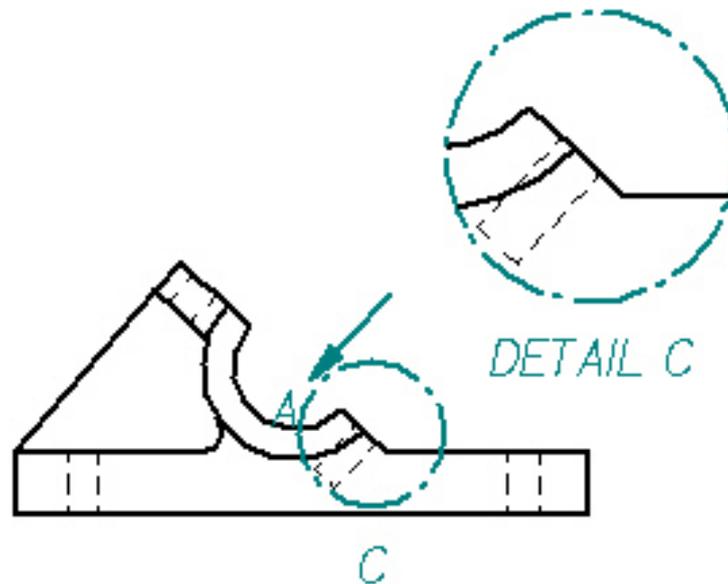
48. Salve o documento.
49. Retorne à *Sheet1*, selecionando a guia *Sheet1*.
50. Na *Barra de Ferramentas Drawing Views*, selecione o comando **Detail View**



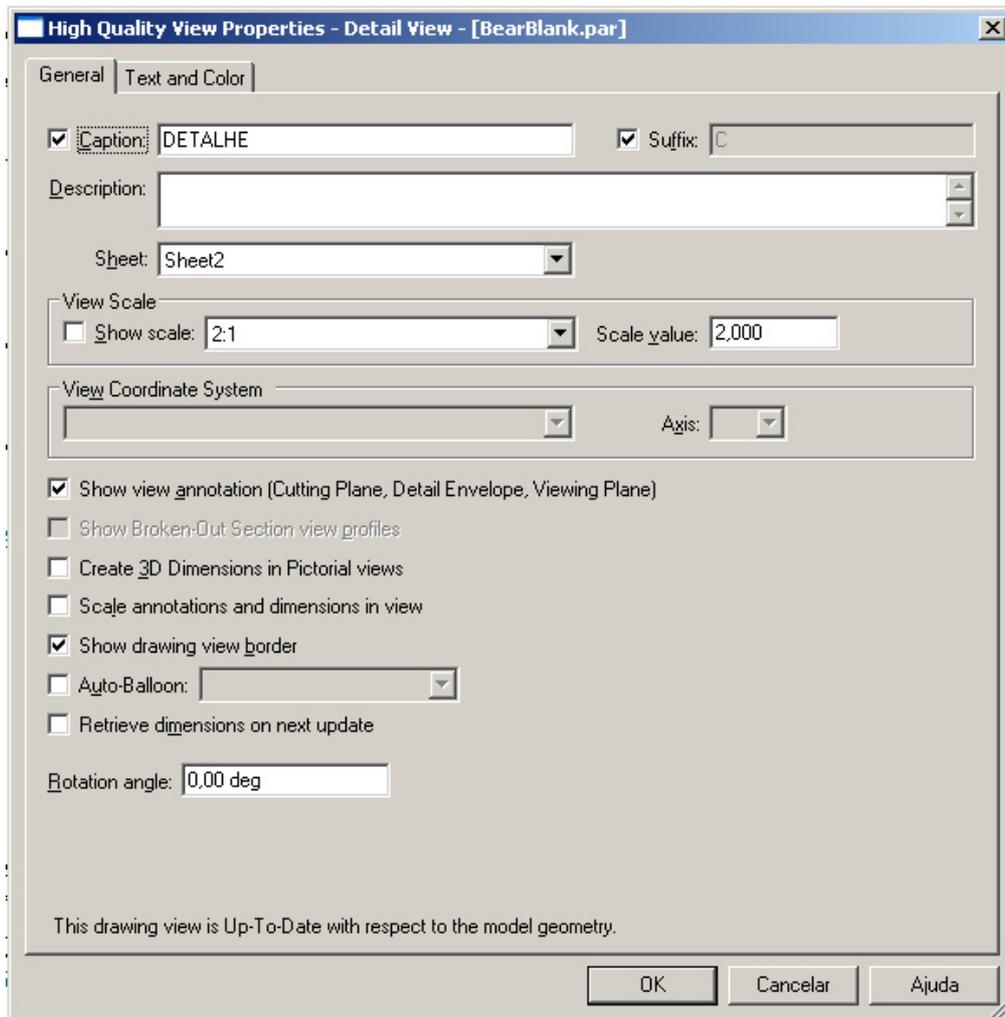
51. Selecione na vista frontal para posicionar o centro do círculo da vista de detalhe nela e, em seguida, clique novamente para definir o raio dele. O círculo deve ser semelhante ao mostrado na figura a seguir.



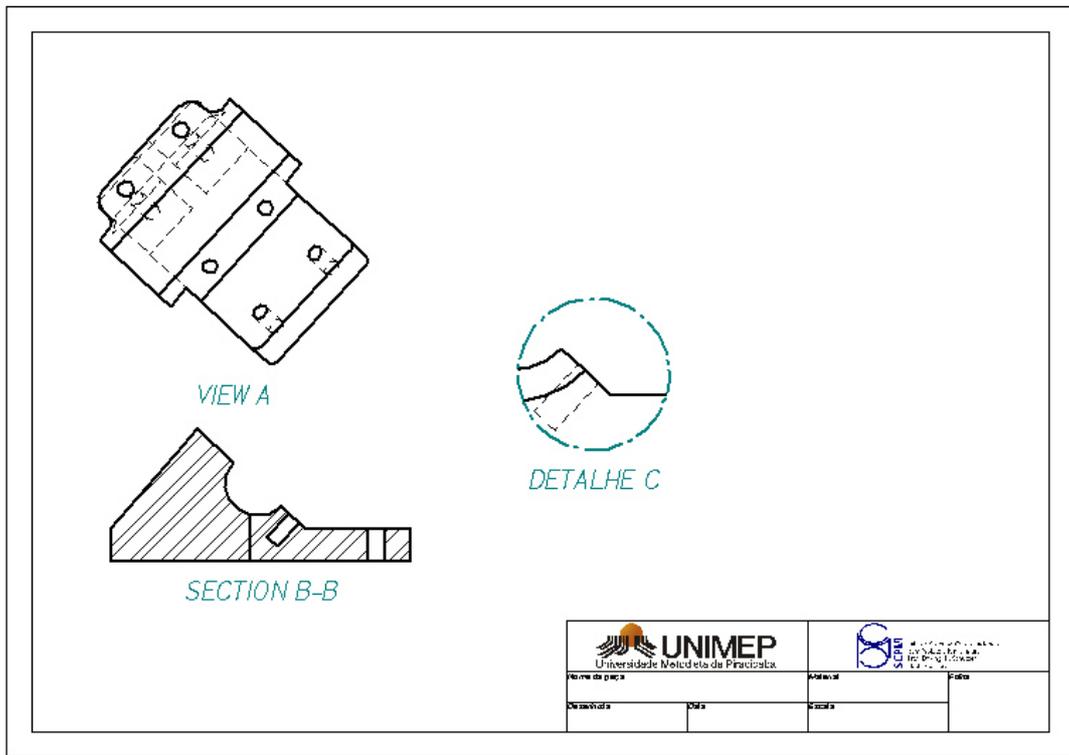
52. Mova o círculo grande anexado ao cursor para fora da vista Frontal. Em seguida, clique para posicionar a vista de detalhe, conforme mostrado abaixo.



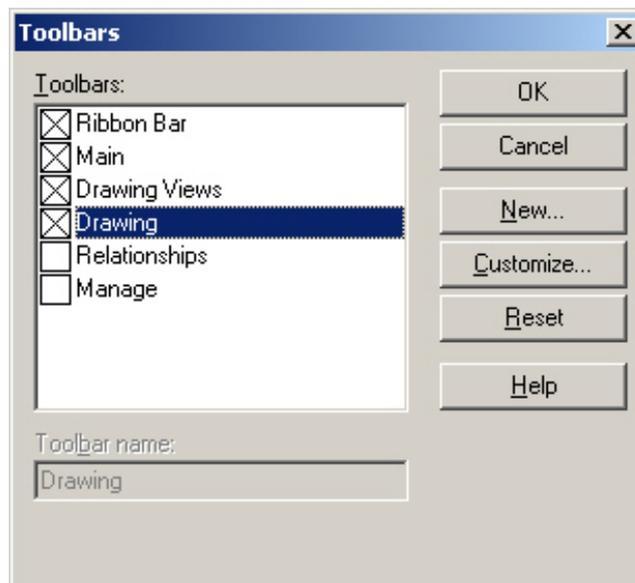
53. Mova a vista de detalhe para a folha *Sheet2* mudando suas Propriedades.
54. Posicione a vista de detalhe na folha *Sheet2* á direita das vistas auxiliar e de corte.
55. Selecione a vista de detalhe e com o botão direito do mouse clique nela para exibir o menu de atalho, em seguida, selecione a opção **Properties** na lista de atalho.
56. Na caixa *Drawing View properties*, em *Caption* mude *Detail* para *Detalhe*, confirme com **OK**, como mostra a figura.



57. A figura deve estar semelhante conforme mostrado abaixo.



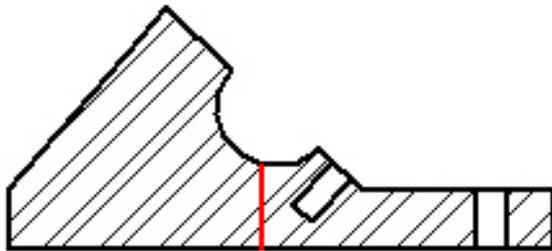
58. Na *Barra de ferramentas* selecione *View* e em *Toolbars* acione *Drawing*. Confirme com **OK**.



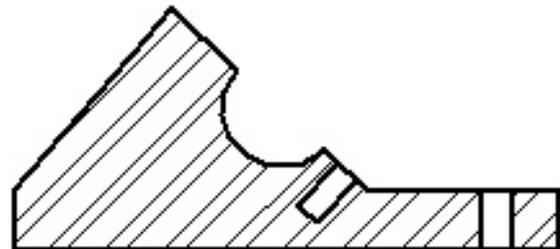
59. Ativada a *Barra de Ferramentas Draw*, selecione o comando **Hide Edges**



60. Nota que no corte da vista superior foi criada uma linha referente à aquele corte, então para removê-la vamos selecioná-la com o botão esquerdo do mouse, como mostra a figura abaixo.



SECTION B-B



SECTION B-B

61. Salve e feche o Arquivo.