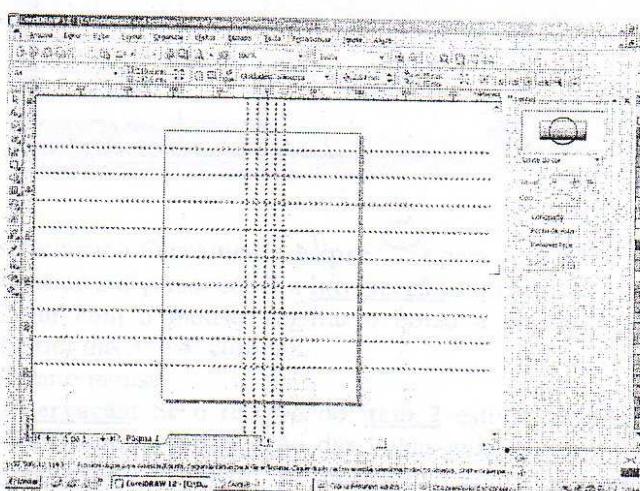


9.1. Verifique no desenho anterior que as letras possuem suas respectivas explicações a seguir:

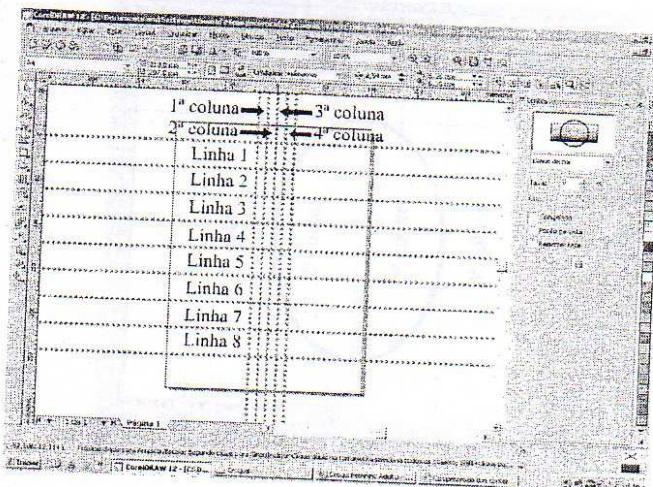
- Selecionar a unidade de medidas em milímetros.
- Inserir o número -10 (1/3 de uma medida de altura do cânones).
- Clicar em **Adicionar**.

Observação:

- Inserir o restante das medidas do cânones, como segue:
-20 (2/3 de uma medida de altura do cânones), 10 (1/3 de uma medida de altura do cânones) e 20 (2/3 de uma medida de altura do cânones). É necessário após inserir cada medida clicar em **Adicionar**.
 - As medidas estão com valores negativos, pois, a intersecção das linhas-guia horizontal e vertical corresponde ao zero do plano cartesiano.
- Ao finalizar clicar em **OK** (irá aparecer as linhas-guia a seguir).



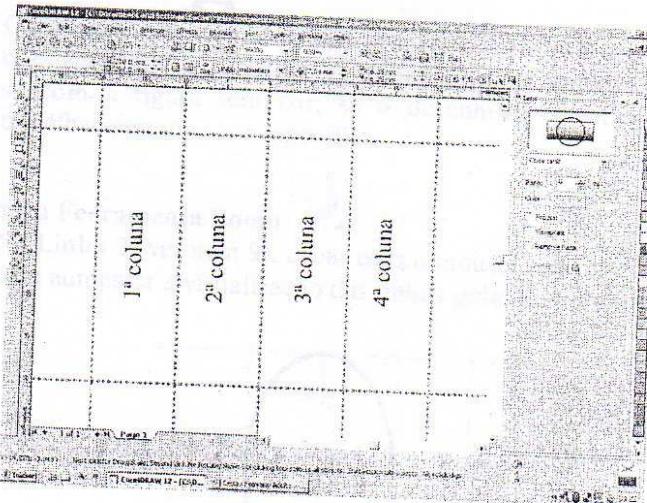
A partir do desenho a seguir, as colunas e linhas serão tomadas como referência para desenvolver o croqui do corpo humano adulto.



13. Selecionar, no Menu de Barra: **Exibir**, a Função: **Alinhar pelos Objetos**. Assim, os desenhos poderão ser fixados sobre diversos pontos da figura.

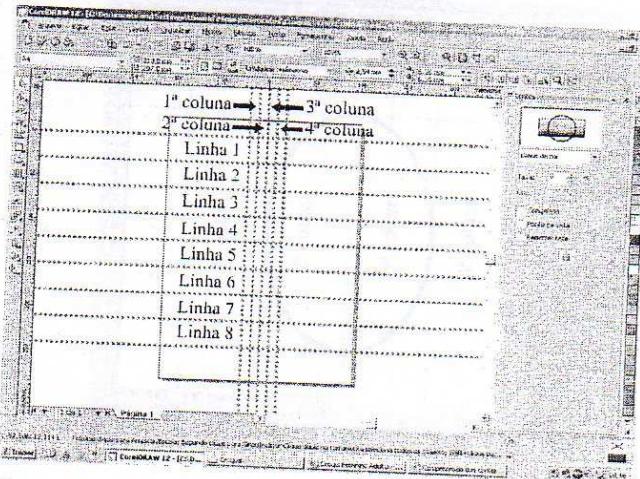
14. Selecionar a **Ferramenta Zoom**

- a) Na **Linha 1** (ver item 9), clicar com o mouse, segurar o botão e arrastá-lo para aumentar a visualização das linhas-guia. Soltar o mouse.



- b) Selecionar a **Ferramenta Elipse** para desenhar a cabeça.
 c) Posicionar o cursor sobre a intersecção superior das 1^a e 2^a colunas.
 d) Clicar com o mouse, segurar o botão e arrastá-lo até a intersecção inferior das 3^a e 4^a colunas.
 e) Soltar o mouse.

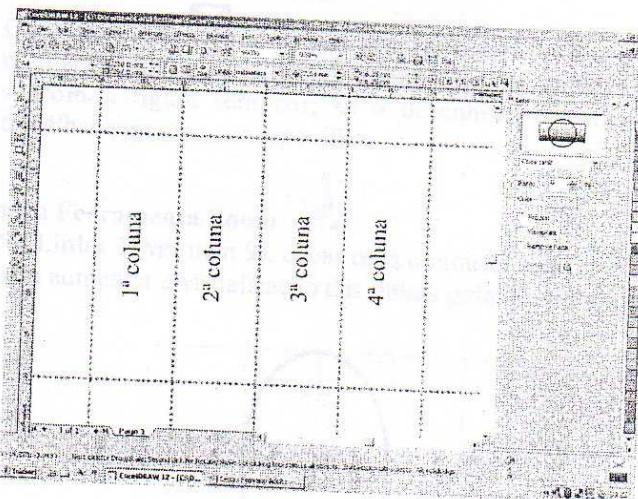
Observação: Se o recurso do item 2 estiver ativado, ao posicionar o cursor sobre a intersecção das linhas-guia aparecerá escrito a palavra: **intersecção**. Também, se posicionar sobre a borda da linha-guia aparecerá escrito a palavra: **borda**. Esse recurso auxilia no posicionamento mais alinhado dos desenhos.



13. Selecionar, no Menu de Barra: **Exibir**, a Função: **Alinhar pelos Objetos**. Assim, os desenhos poderão ser fixados sobre diversos pontos da figura.

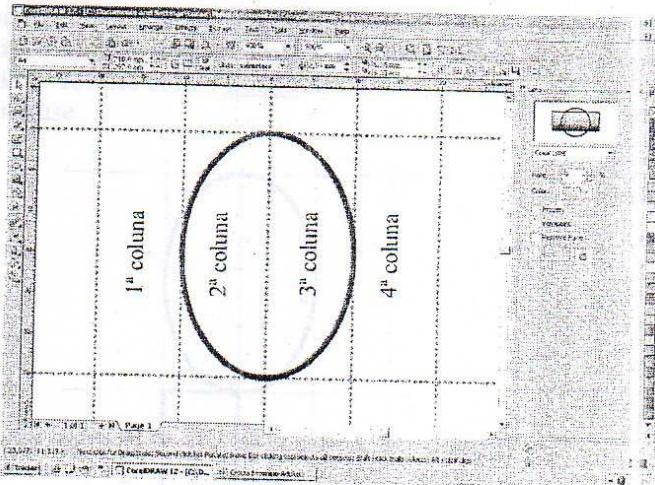
14. Selecionar a **Ferramenta Zoom**

- a) Na **Linha 1** (ver item 9), clicar com o mouse, segurar o botão e arrastá-lo para aumentar a visualização das linhas-guia. Soltar o mouse.



- b) Selecionar a **Ferramenta Elipse** para desenhar a cabeça.
 c) Posicionar o cursor sobre a intersecção superior das 1^a e 2^a colunas.
 d) Clicar com o mouse, segurar o botão e arrastá-lo até a intersecção inferior das 3^a e 4^a colunas.
 e) Soltar o mouse.

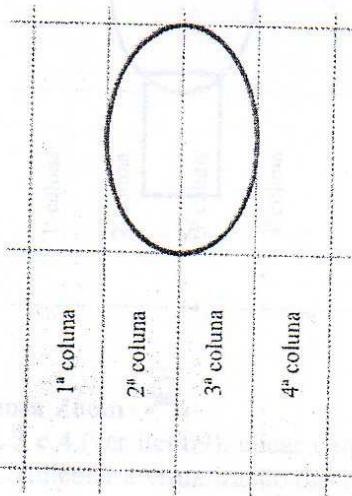
Observação: Se o recurso do item 2 estiver ativado, ao posicionar o cursor sobre a intersecção das linhas-guia aparecerá escrito a palavra: intersecção. Também, se posicionar sobre a borda da linha-guia aparecerá escrito a palavra: borda. Esse recurso auxilia no posicionamento mais alinhado dos desenhos.



- f) Clicar em uma cor sobre a paleta de cores (localizada na lateral direita). **Observação:** É importante que a figura possa ser pintada, assim, vários outros efeitos podem ser aplicados. Se, ao clicar sobre a paleta de cores, a figura não for pintada é porque ela está aberta, logo, somente o contorno pode ser modificado, tanto na forma quanto na cor. Exemplo: como fechar a figura que está aberta será feito no item 14 para depois poder ser preenchido com cor.
- g) Clicar no ícone  da paleta de cores que retira a cor. Pois, coloca-se a cor para testar se a figura está fechada, depois, em sua maioria trabalha-se com a figura sem cor; se o desenhista considerar que é melhor trabalhar sem uma cor específica.

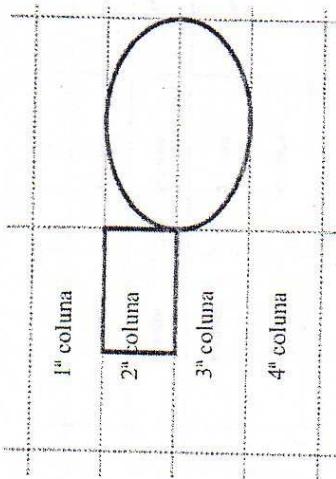
15. Selecionar a Ferramenta Zoom

- a) Na **Linha 2** (ver item 9), clicar com o mouse, segurar o botão e arrastá-lo para aumentar a visualização das linhas-guia. Soltar o mouse.

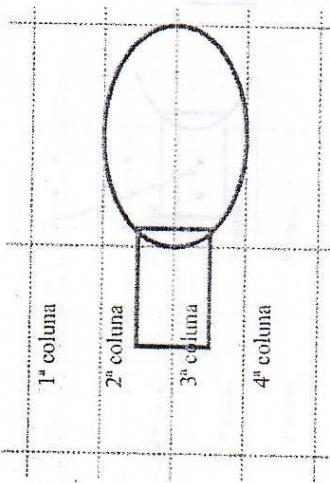


- b) Selecionar a Ferramenta Retângulo  para desenhar o pescoço.

- c) Posicionar o cursor sobre a interseção superior das 1^a e 2^a colunas.
- d) Clicar com o mouse, segurar o botão e arrastá-lo até, aproximadamente, a metade da 2^a coluna com a borda das 2^a e 3^a colunas.
- e) Soltar o mouse.

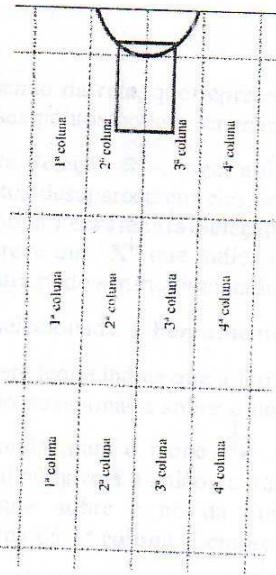


- f) Clicar em uma cor sobre a paleta de cores para conferir se a figura está fechada e depois retirá-la.
- g) Selecionar a **Ferramenta Seleção** .
- h) Clicar sobre o centro do retângulo, segurá-lo, arrastá-lo até a borda da linha-guia das 2^a e 3^a colunas e sobrepor sobre a linha inferior da figura da cabeça.

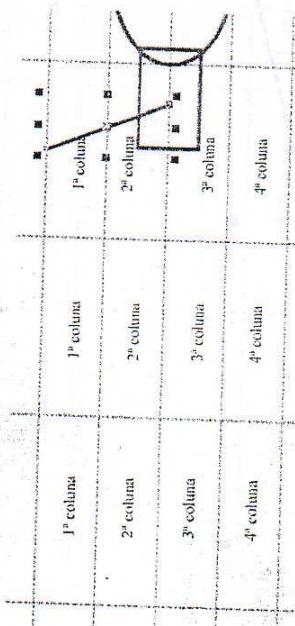


16. Selecionar a **Ferramenta Zoom** .

- a) Nas **Linhas 2, 3 e 4** (ver item 9), clicar com o mouse, segurar o botão e arrastá-lo para aumentar a visualização das linhas-guia. Soltar o mouse.

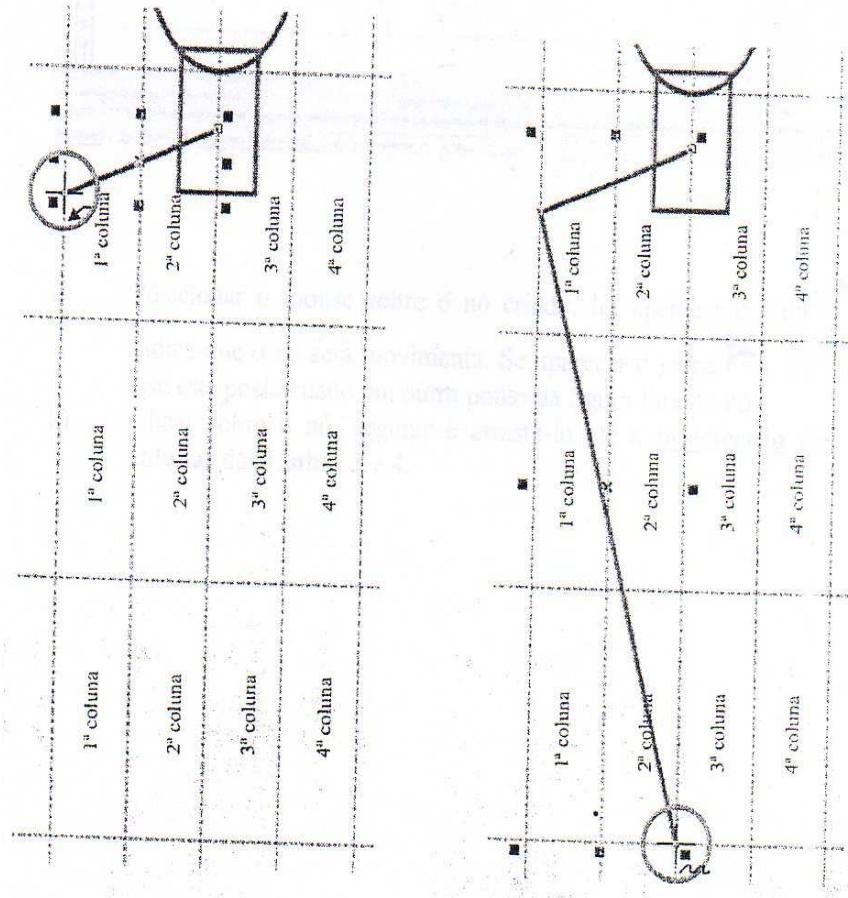


- b) Selecionar a **Ferramenta Mão Livre**  para desenhar o tronco.
- c) Irá aparecer o ícone .
- d) Posicionar o cursor sobre a borda da Linha 2 entre as 2ª e 3ª colunas, aproximadamente, no centro do retângulo que representa a parte do pescoço.
- e) Clicar com o mouse, soltar o botão e arrastá-lo até, aproximadamente, a metade da 1ª coluna sobre a borda esquerda da linha-guia.
- f) Soltar o mouse.

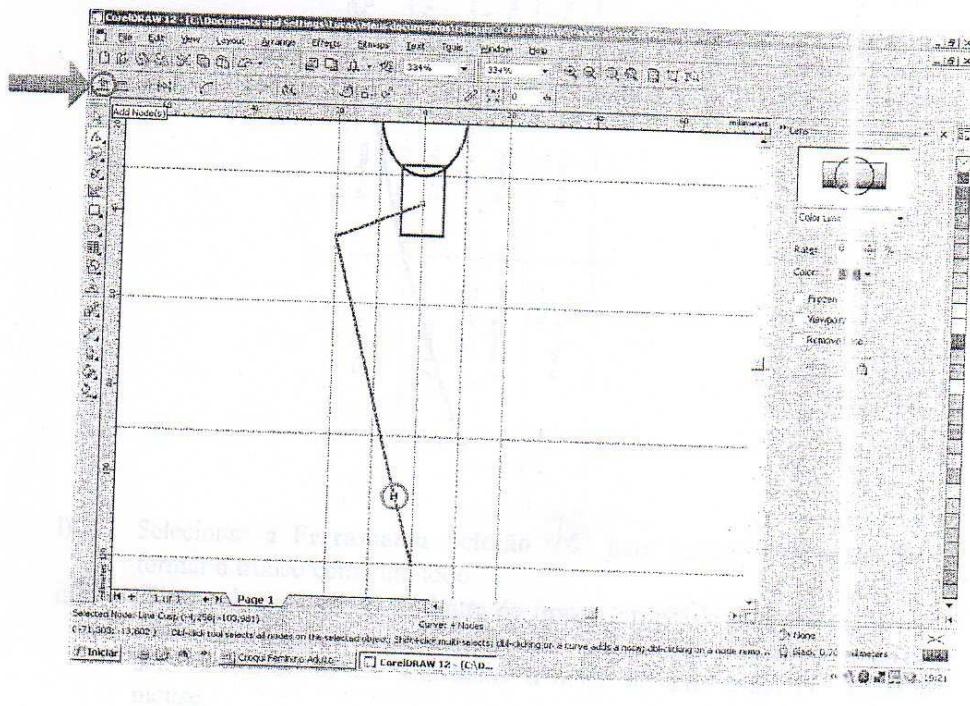


Observação:

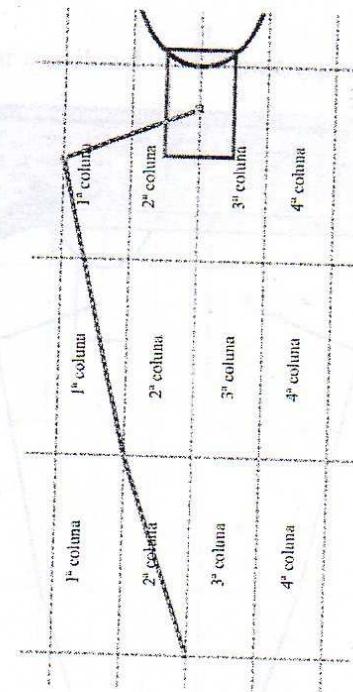
- 1) Junto ao desenho da reta, que representa o ombro, aparecem pontos ao redor. Esses pontos podem ser manipulados individualmente com a **Ferramenta Seleção** , logo, a figura pode ser redimensionada. Se esses pontos desaparecerem eles poderão ser ativados novamente após clicar com a **Ferramenta Seleção**.
- 2) Também aparece um “X” que indica o centro. Com a **Ferramenta Seleção** a figura pode ser movimentada para outro local.
- 3) Quando foi selecionada a **Ferramenta Mão Livre**  aparece o ícone . Este ícone indica que a ferramenta está ativada para fazer uma linha e ao posicioná-la sobre o nó de uma das extremidades do desenho irá mudar para o ícone . Este ícone indica que ao ser clicado sobre o nó haverá a união de traços de forma contínua. Posicionar o mouse sobre o nó da linha do ombro localizado na extremidade externa da 1^a coluna. Lembre-se que para fazer a figura de forma contínua precisa aparecer o ícone . Clicar com mouse, soltar o botão e arrastá-lo até a intersecção inferior das 2^a e 3^a colunas da Linha 4. Irá aparecer o ícone . Clicar novamente com o mouse.



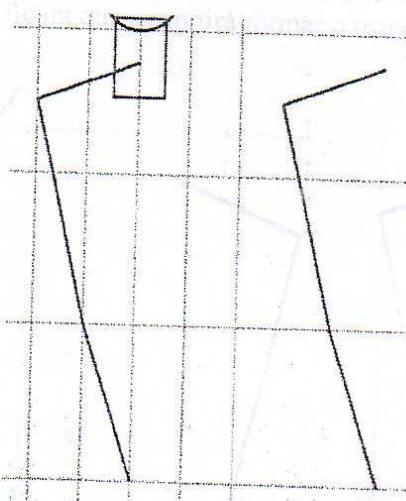
- h) Selecionar a **Ferramenta Forma** .
- i) Clicar uma vez sobre a linha da figura, aproximadamente, no meio da 2ª **coluna** localizada na **Linha 4**. Irá aparecer uma pequena bola. Selecionar o acelerador  para adicionar um nó.



- j) Posicionar o mouse sobre o nó criado. Irá aparecer o ícone , isto indica que o nó será movimentado. Se aparecer o ícone , é a indicação que está posicionado em outro ponto da figura fora do nó.
- k) Clicar sobre o nó, segurar e arrastá-lo até a intersecção das 1ª e 2ª **colunas** das **Linhas 3 e 4**.

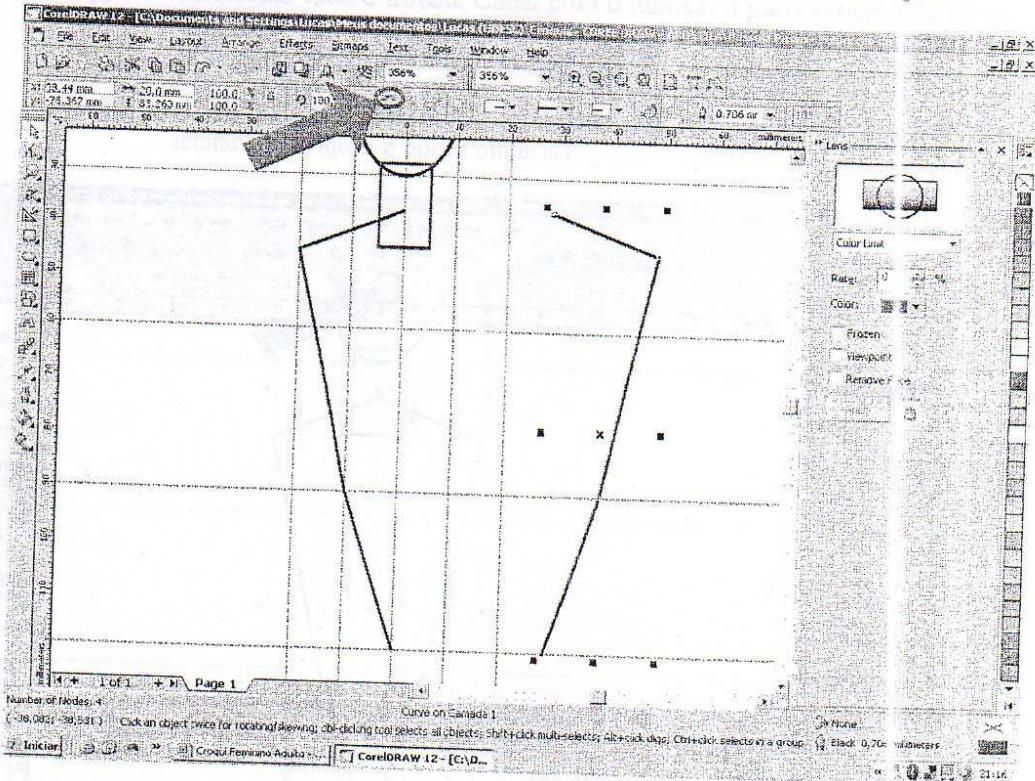


- l) Selecionar a **Ferramenta Seleção**  para iniciar o processo para formar o tronco como um todo.
- m) Clicar sobre a metade da figura do tronco, arrastá-la para o lado direito com a tecla **Ctrl** (localizada no teclado) pressionada e clicar no botão do lado direito do mouse sem soltar o botão do lado esquerdo. Soltar o mouse.

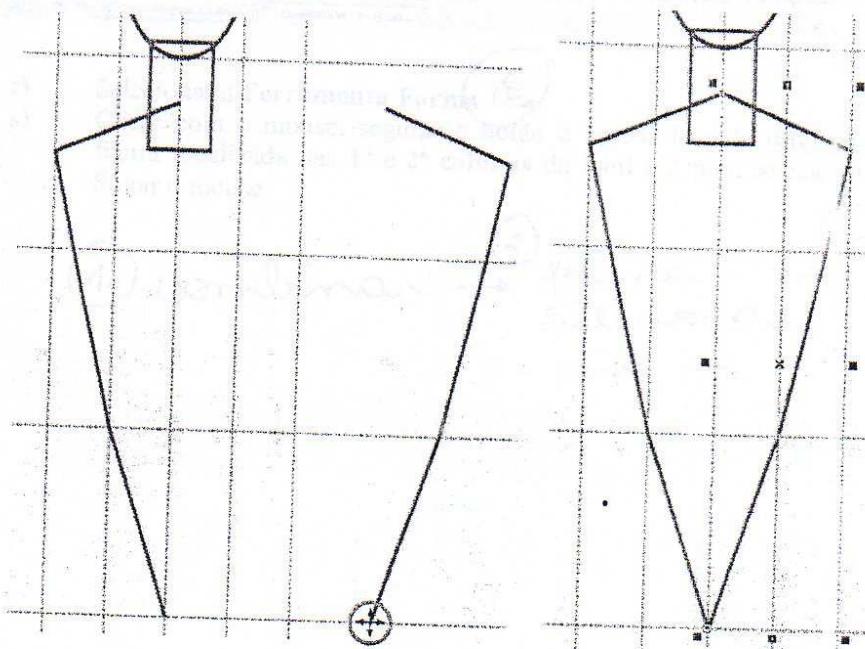


Observação: O procedimento utilizado anteriormente permite que uma figura seja copiada com um alinhamento. Ainda, sempre que selecionar uma figura e pressionar, simultaneamente, a tecla **Ctrl** posso novê-la com alinhamento no sentido horizontal ou vertical, em relação a sua origem.

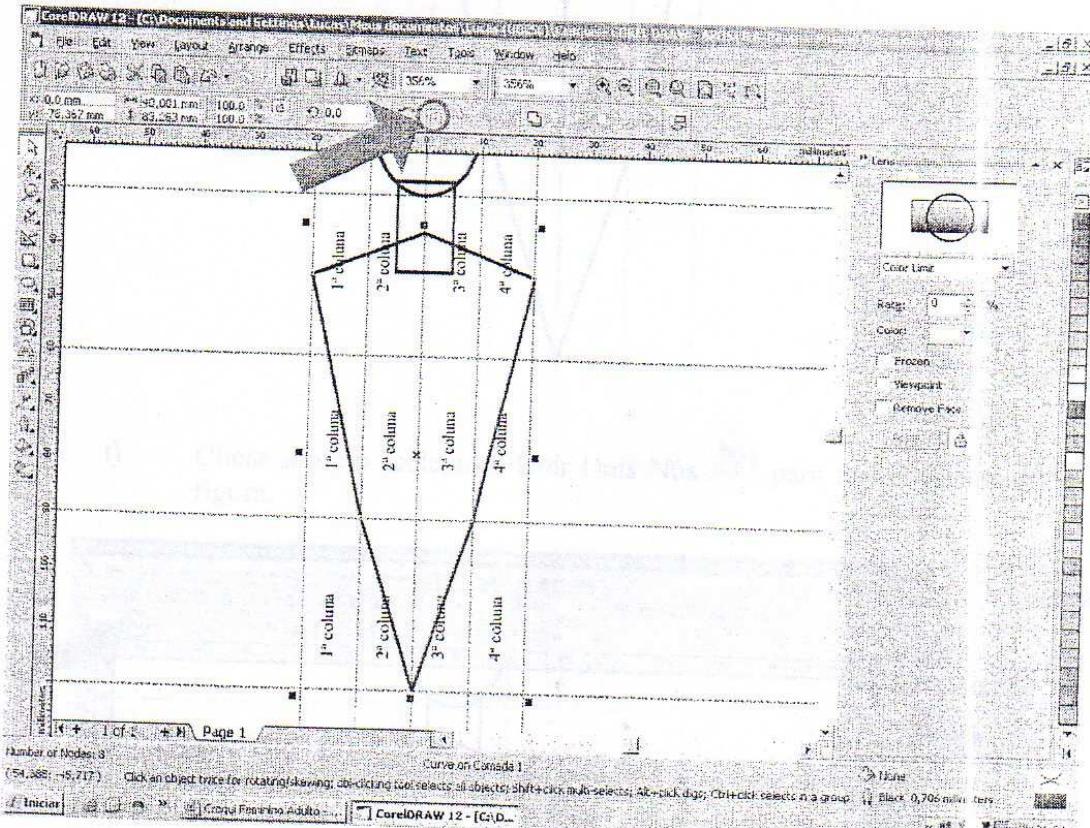
- n) Selecionar o acelerador  para espelhar verticalmente a figura.



- o) Posicionar o mouse sobre o nó inferior da figura que foi espelhada. Clicar sobre o nó, segurar o botão e arrasta-lo até a intersecção inferior da outra figura que permitirá formar o tronco da figura humana.



- p) Selecionar todo o tronco. Clicar com o mouse na parte superior da Linha 2, segurar o botão e arrastá-lo até abaixo da Linha 4, passando por todas as colunas compreendidas neste espaço. Soltar o mouse.
- q) Clicar sobre o acelerador combinar (este é um dos passos para fechar uma figura e poder pintá-la).



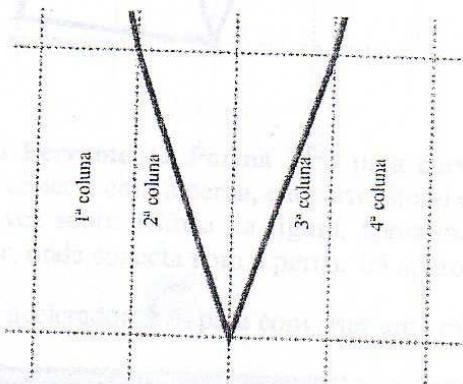
- r) Selecionar a Ferramenta Forma
- s) Clicar com o mouse, segurar o botão e arrastá-lo pela interseção da figura localizada nas 1^a e 2^a colunas da Linha 2 para selecionar o nó. Soltar o mouse.

1- combinar → forma → juntar
 Seleciona nó

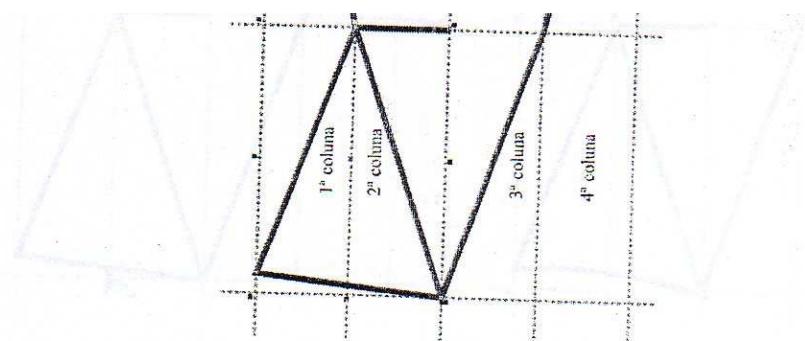
- v) Clicar em uma cor sobre a paleta de cores para conferir se a figura está fechada e depois retirá-la.

17. Selecionar a **Ferramenta Zoom** 

- a) Na **Linha 4** (ver item 9), clicar com o mouse, segurar o botão e arrastá-lo para aumentar a visualização das linhas-guia. Soltar o mouse.

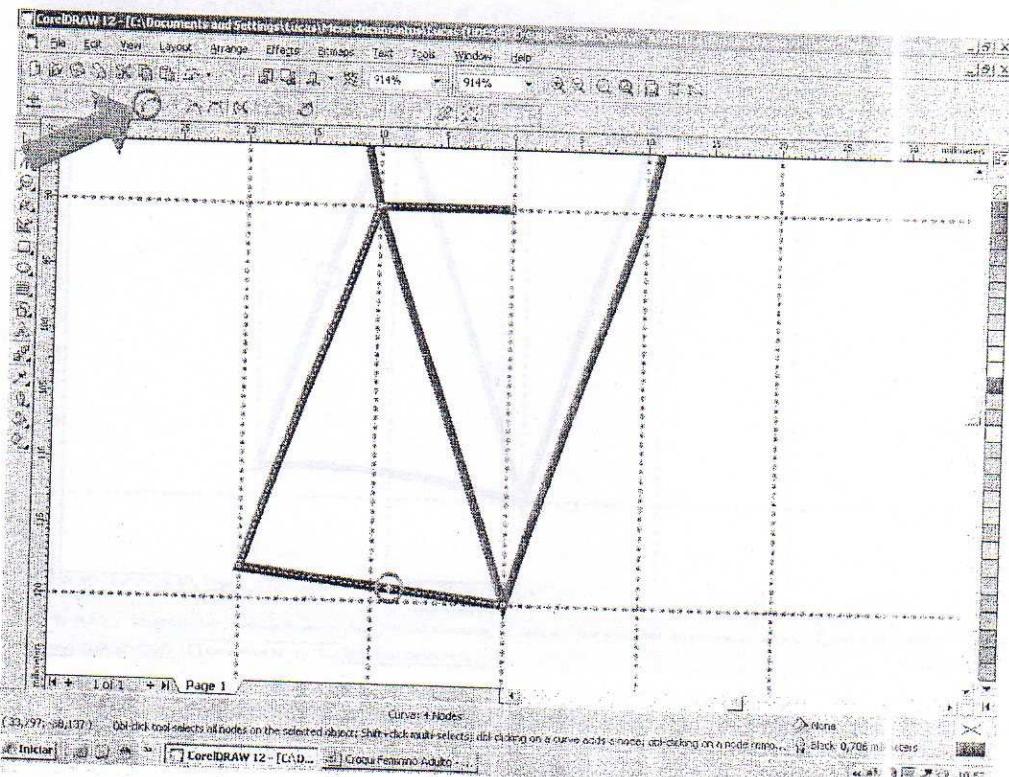


- b) Selecionar a **Ferramenta Mão Livre**  para desenhar a região da bacia. Irá aparecer o ícone . Posicionar o cursor sobre a intersecção, na parte superior, das 2^a e 3^a colunas. Clicar com o mouse, soltar o botão e arrastá-lo até intersecção, na parte superior, das 1^a e 2^a colunas. Soltar o mouse.
- c) Posicionar o mouse sobre o nó localizado na extremidade externa da linha criada (lembre-se que para fazer a figura de forma contínua precisa aparecer o ícone ). Clicar com mouse, soltar o botão e arrastá-lo até um pouco acima da borda, da parte inferior externa, da 1^a coluna. Irá aparecer o ícone . Clicar novamente com o mouse. Soltar o mouse.
- d) Posicionar o mouse sobre o nó localizado na parte inferior da linha criada (lembre-se que para fazer a figura de forma contínua precisa aparecer o ícone ). Clicar com mouse, soltar o botão e arrastá-lo até a intersecção, na parte inferior, das 2^a e 3^a colunas. Irá aparecer o ícone . Clicar novamente com o mouse. Soltar o mouse.

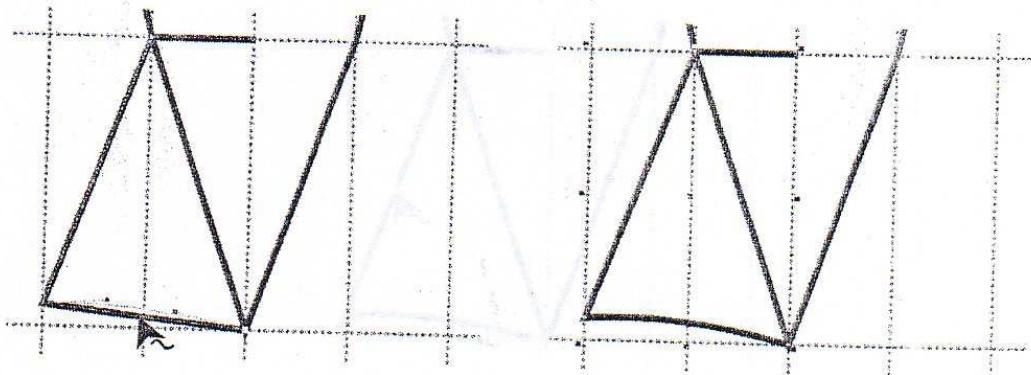


- e) Selecionar a **Ferramenta Forma**  para curvar a parte inferior da figura, onde conecta com a perna, e a parte lateral da região da bacia.
- f) Clicar uma vez sobre a linha da figura, aproximadamente, no meio da parte inferior, onde conecta com a perna. Irá aparecer uma pequena bola.

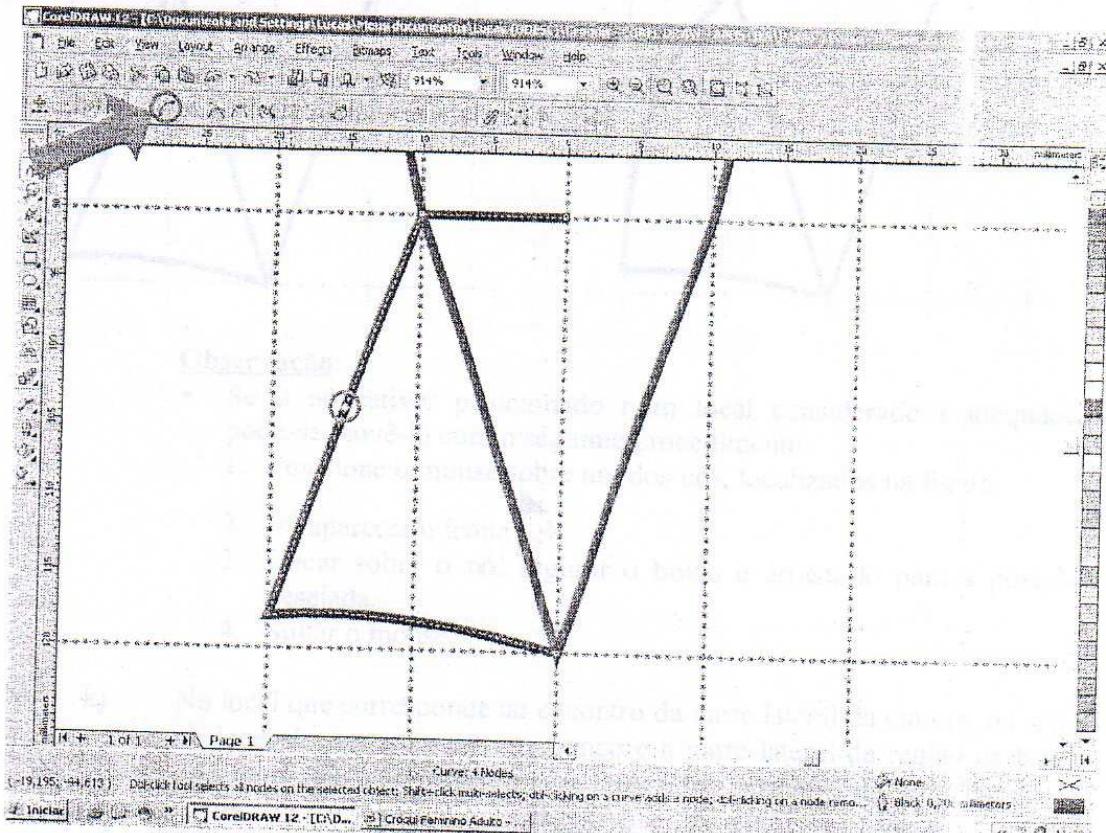
Selecionar o acelerador  para converter uma reta em curva



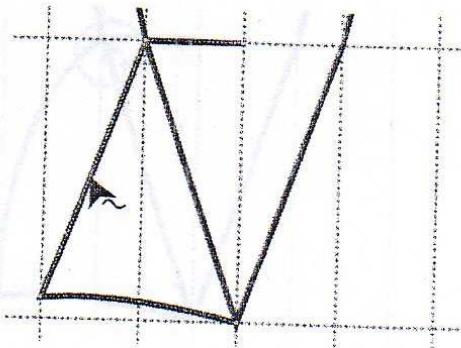
- g) Posicionar o mouse sobre a linha que foi convertida em curva. Irá aparecer o ícone . Clicar com o mouse, segurar o botão e arrastá-la para cima deixando-a levemente curvada. Soltar o mouse.



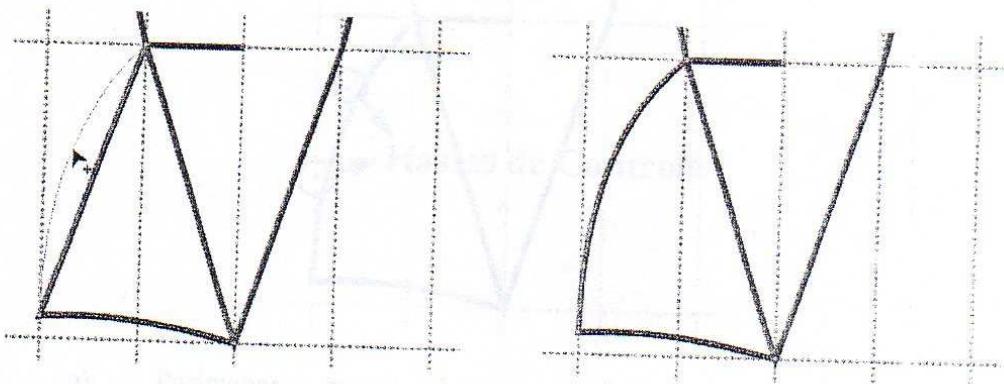
- h) Clicar uma vez sobre a linha da figura, aproximadamente, no meio da parte lateral da região da bacia. Irá aparecer uma pequena bola. Selecionar o acelerador  para converter uma reta em curva.



- i) Posicionar o mouse sobre a linha que foi convertida em curva. Irá aparecer o ícone .



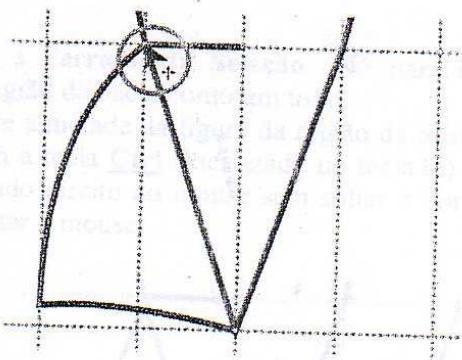
- j) Clicar com o mouse, segurar o botão e arrastá-lo para a esquerda deixando-a curvada. Soltar o mouse.



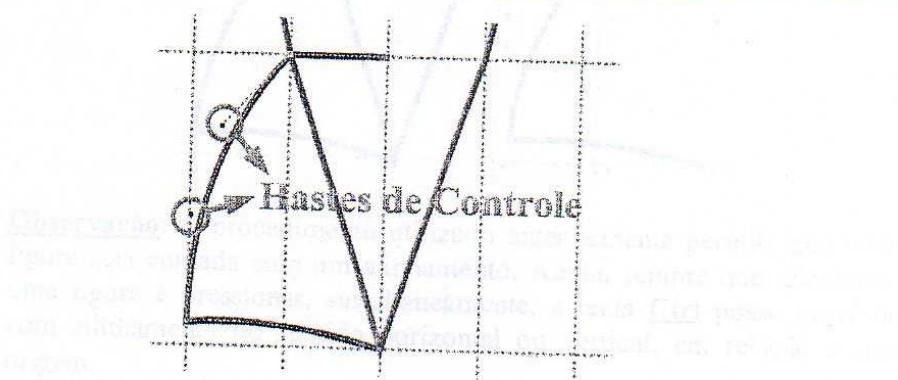
Observação: (caso da parte da cintura)

- Se o nó estiver posicionado num local considerado inadequado, pode-se movê-lo com o seguinte procedimento:
 1. Posicione o mouse sobre um dos nós, localizados na figura.
 2. Irá aparecer o ícone .
 3. Clicar sobre o nó, segurar o botão e arrastá-lo para a posição desejada.
 4. Soltar o mouse.

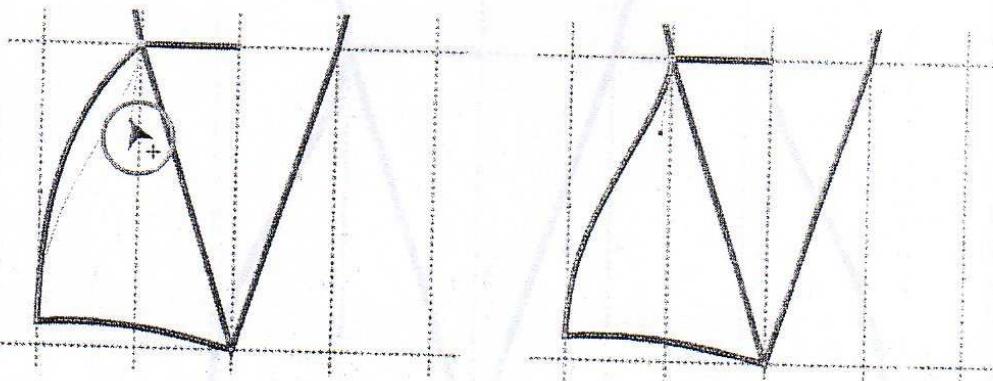
- k) No local que corresponde ao encontro da parte lateral da cintura, ou seja, no local do encontro entre o tronco e a parte lateral da região da bacia será feito uma leve inflexão para obter uma harmonia na linha lateral da figura.
- l) Posicionar o mouse na região da bacia sobre o nó localizado na parte sobre da intersecção entre as 1^a e 2^a colunas.



- m) Clicar com o mouse e irão aparecer hastes de controle. Soltar o mouse.

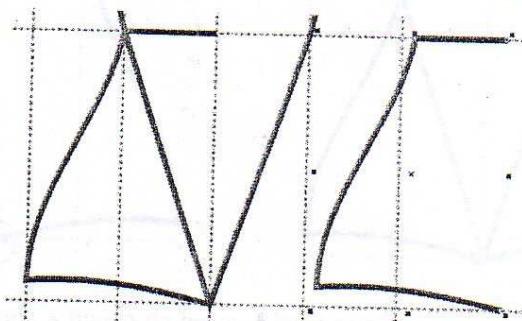


- n) Posicionar o mouse sobre a ponta da haste de controle (ou seja, no quadrado do final da haste de controle).
o) Clicar com o mouse na ponta da haste de controle, segurar o botão e arrastá-lo para a direita (forma-se uma inflexão na curva). Soltar o mouse.



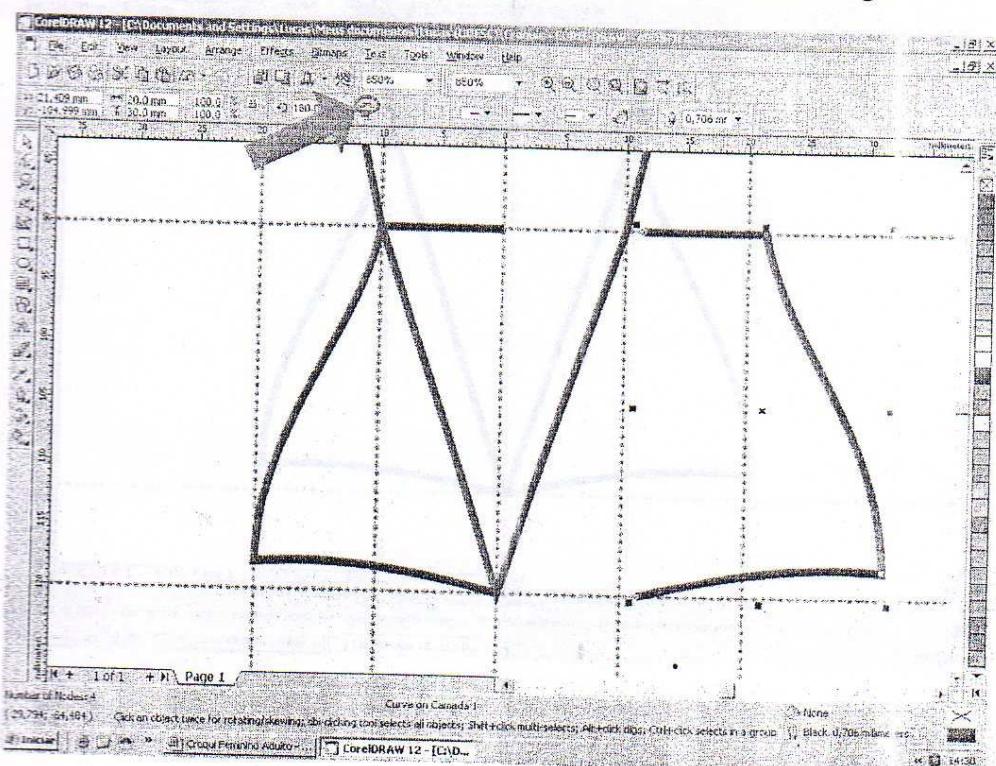
Observação: Se desejar pode-se também movimentar outras hastes de controle para modificar uma curva.

- p) Selecionar a **Ferramenta Seleção**  para iniciar o processo para formar a região da bacia como um todo.
- q) Clicar sobre a metade da figura da região da bacia, arrastá-la para o lado direito com a tecla **Ctrl** (localizada no teclado) pressionada e clicar no botão do lado direito do mouse sem soltar o botão do lado esquerdo do mouse. Soltar o mouse.

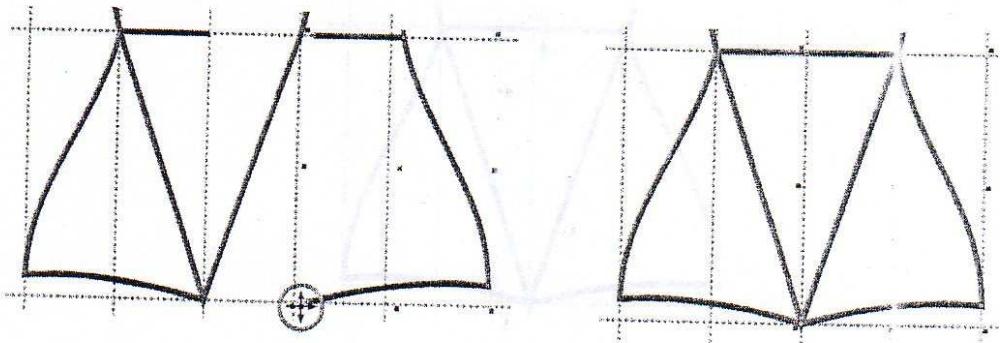


Observação: O procedimento utilizado anteriormente permite que uma figura seja copiada com um alinhamento. Ainda, sempre que selecionar uma figura e pressionar, simultaneamente, a tecla **Ctrl** posso movê-la com alinhamento no sentido horizontal ou vertical, em relação a sua origem.

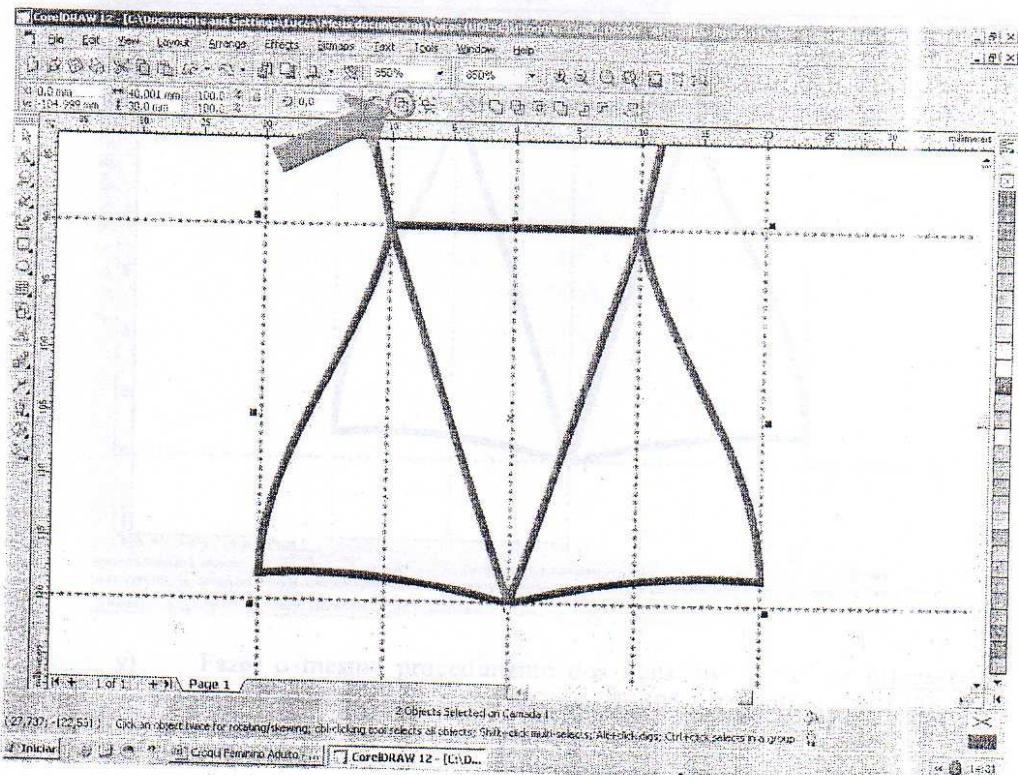
- r) Selecionar o acelerador  para espelhar verticalmente a figura.



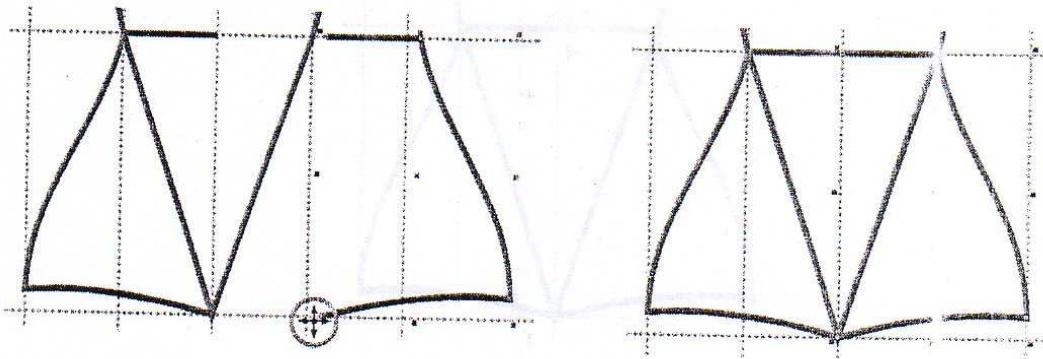
- s) Posicionar o mouse sobre o nó inferior da figura que foi espelhada. Clicar sobre o nó, segurar o botão e arrastá-lo até a intersecc^{ão} inferior da outra figura para formar a região da bacia da figura humana. Soltar o mouse.



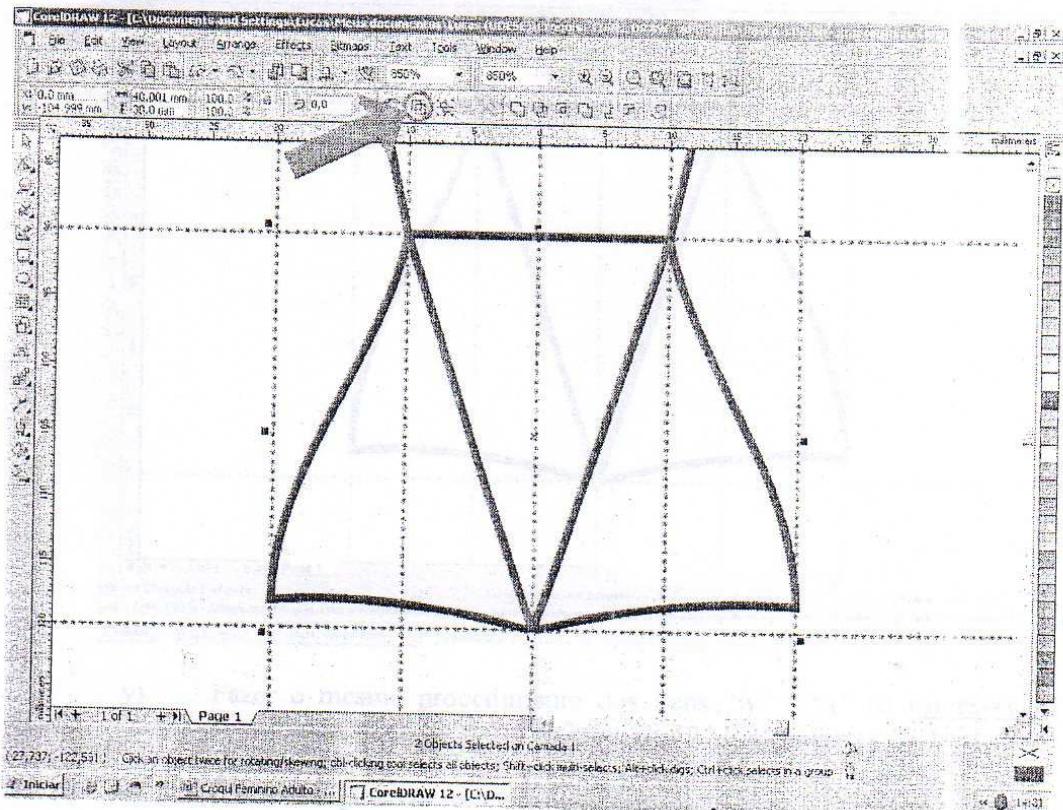
- t) Selecionar toda a região da bacia. Clicar com o mouse na parte superior da **Linha 4**, segurar o botão e arrastá-lo até abaixo da **Linha 4**, passando por todas as colunas compreendidas neste espaço. Soltar o mouse.
- u) Clicar sobre o acelerador combinar (este é um dos passos para fechar uma figura e poder pintá-la).



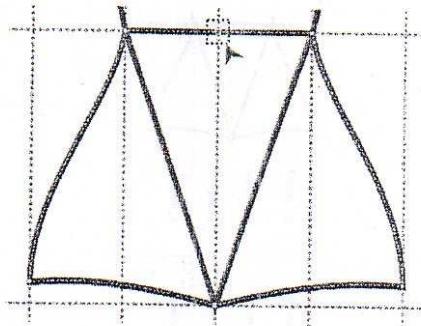
- s) Posicionar o mouse sobre o nó inferior da figura que foi espelhada. Clicar sobre o nó, segurar o botão e arrastá-lo até a **interseção** inferior da outra figura para formar a região da bacia da figura humana. Soltar o mouse.



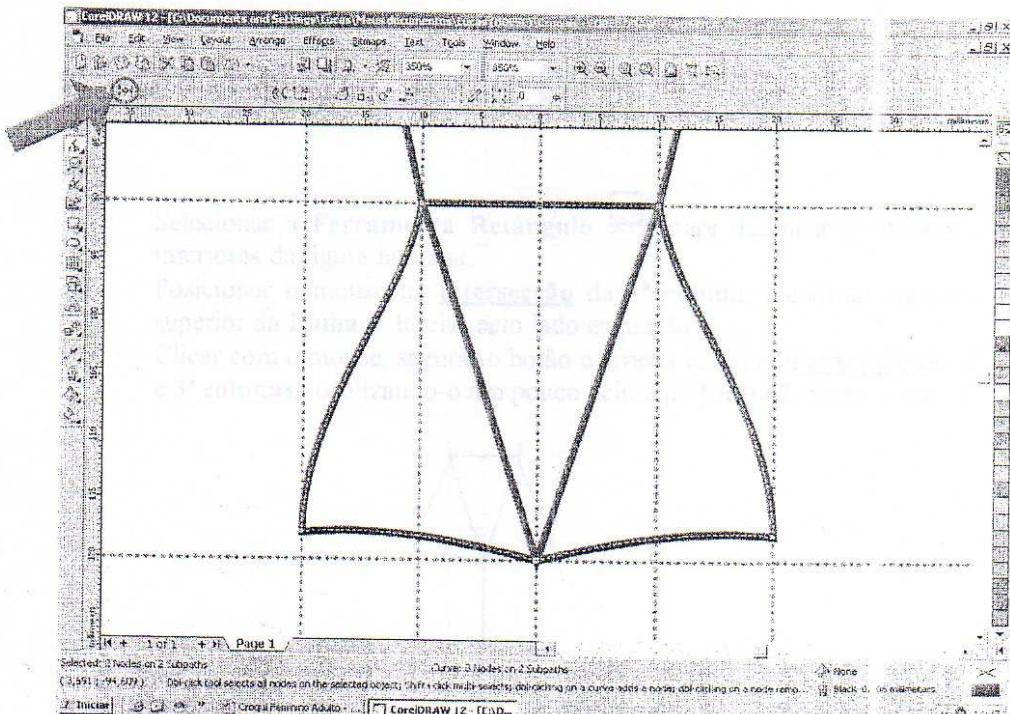
- t) Selecionar toda a região da bacia. Clicar com o mouse na parte superior da **Linha 4**, segurar o botão e arrastá-lo até abaixo da **Linha 4**, passando por todas as colunas compreendidas neste espaço. Soltar o mouse.
- u) Clicar sobre o acelerador combinar (este é um dos passos para fechar uma figura e poder pintá-la).



- v) Selecionar a Ferramenta Forma
- w) Clicar com o mouse, segurar o botão e arrastá-lo pela interseção da figura localizada na parte superior das 2^a e 3^a colunas na Linha 4 para selecionar o nó. Soltar o mouse.



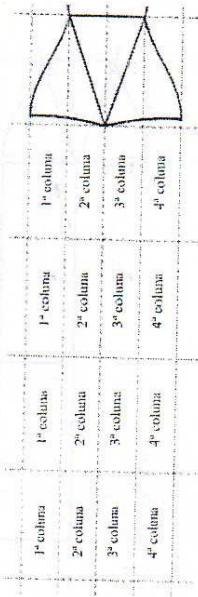
- x) Clicar sobre o acelerador Unir Dois Nós



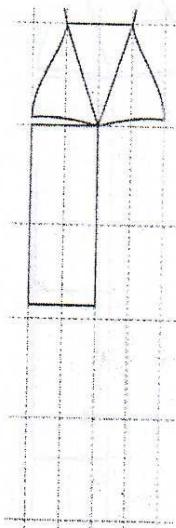
- y) Fazer o mesmo procedimento dos itens “w” e “x” na interseção da figura localizada na parte inferior das 2^a e 3^a colunas da Linha 4 para fechar o nó.
- z) Clicar em uma cor sobre a paleta de cores para conferir se a figura está fechada e depois retirá-la.

18. Selecionar a **Ferramenta Zoom** .

- a) Nas **Linhas 5, 6 7 e 8** (ver item 9), clicar com o mouse, segurar o botão e arrastá-lo para aumentar a visualização das linhas-guia. Soltar o mouse.



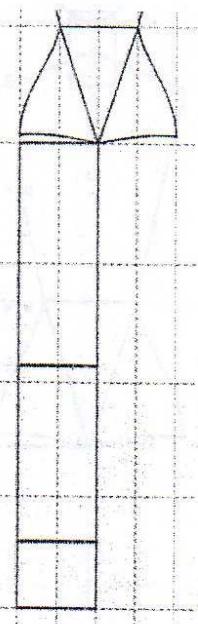
- b) Selecionar a **Ferramenta Retângulo**  para desenhar os membros inferiores da figura humana.
c) Posicionar o mouse na **interseção** da **1ª coluna**, localizada na parte superior da **Linha 5**. Iniciar pelo lado esquerdo.
d) Clicar com o mouse, segurar o botão e arrastá-lo até a **interseção** das **2ª e 3ª colunas**, localizando-o um pouco acima da **Linha 7**. Soltar o mouse.



- e) Posicionar o mouse sobre o nó da figura localizada na Linha 6. Iniciar pelo lado esquerdo.
- f) Clicar com o mouse, segurar o botão e arrastá-lo até a intersecção das 2^a e 3^a colunas, localizando-o um pouco acima da metade da Linha 8. Soltar o mouse.

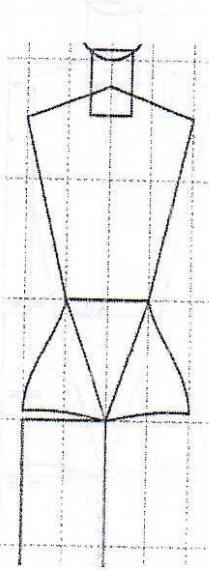


- g) Posicionar o mouse sobre o nó da figura localizada na Linha 8. Iniciar pelo lado esquerdo.
- h) Clicar com o mouse, segurar o botão e arrastá-lo até a intersecção das 2^a e 3^a colunas, localizando-o na parte inferior da Linha 8. Soltar o mouse.

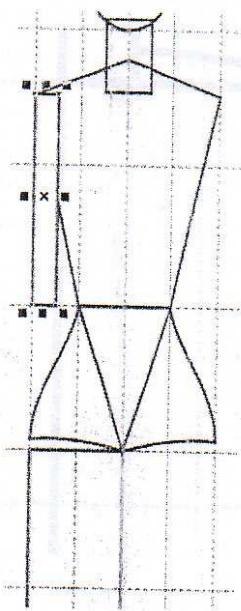


19. Selecionar a **Ferramenta Zoom** 

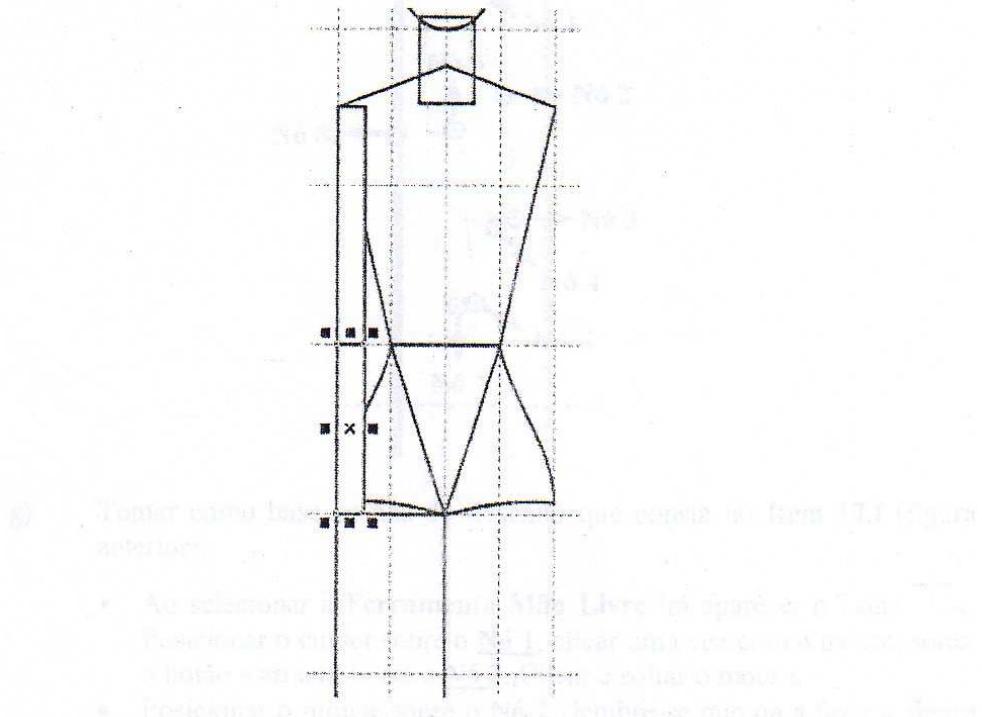
- a) Nas **Linhas 2, 3, 4 e 5** (ver item 9), clicar com o mouse, segurar o botão e arrastá-lo para aumentar a visualização das linhas-guia. Soltar o mouse.



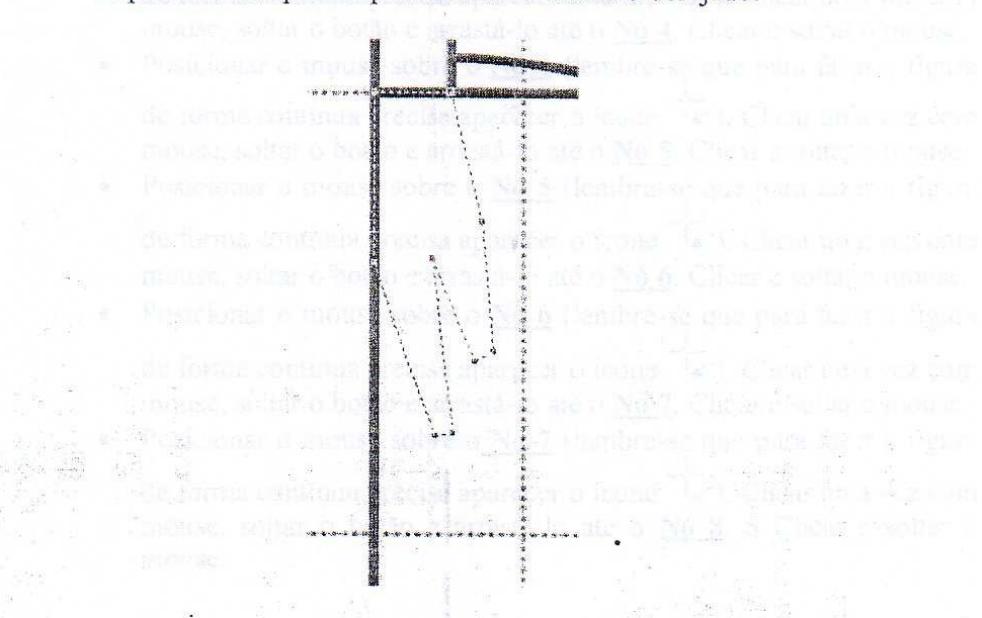
- b) Selecionar a **Ferramenta Retângulo**  para desenhar os membros superiores da figura humana.
c) Posicionar o mouse no nó da parte do ombro que conecta com o braço. Clicar com o mouse, segurar o botão e arrastá-lo até a linha da cintura. Ocupar metade da **1ª coluna**. Soltar o mouse e clicar na cor branca da paleta de cores.



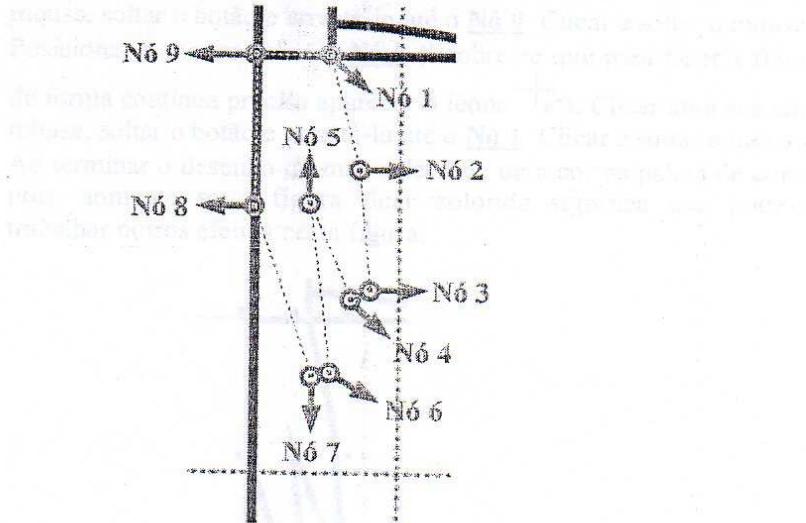
- d) Posicionar o mouse no nó da parte que conecta o antebraço. Clicar com o mouse, segurar o botão e arrastá-lo até a linha do quadril. Ocupar metade da 1^a coluna. Soltar o mouse e clicar na cor branca da paleta de cores.



- e) Selecionar a **Ferramenta Zoom**  na Linha 5. Ao desenhar a mão, lembre-se que para poder pintar a figura é necessário que os nós fiquem unidos. A seguir, será mostrado o formato aproximado da mão com seus respectivos nós para depois atribuir o formato desejado.



- f) Selecionar a **Ferramenta Mão Livre**  para desenhar a mão.



- g) Tomar como base os nós do desenho que consta no Item 17.f (figura anterior):

- Ao selecionar a **Ferramenta Mão Livre** irá aparecer o ícone . Posicionar o cursor sobre o Nó 1, clicar uma vez com o mouse, soltar o botão e arrastá-lo até o Nó 2. Clicar e soltar o mouse.
- Posicionar o mouse sobre o Nó 2 (lembre-se que para fazer a figura de forma contínua precisa aparecer o ícone ). Clicar un a vez com mouse, soltar o botão e arrastá-lo até o Nó 3. Clicar e soltar o mouse.
- Posicionar o mouse sobre o Nó 3 (lembre-se que para fazer a figura de forma contínua precisa aparecer o ícone ). Clicar un a vez com mouse, soltar o botão e arrastá-lo até o Nó 4. Clicar e soltar o mouse.
- Posicionar o mouse sobre o Nó 4 (lembre-se que para fazer a figura de forma contínua precisa aparecer o ícone ). Clicar un a vez com mouse, soltar o botão e arrastá-lo até o Nó 5. Clicar e soltar o mouse.
- Posicionar o mouse sobre o Nó 5 (lembre-se que para fazer a figura de forma contínua precisa aparecer o ícone ). Clicar un a vez com mouse, soltar o botão e arrastá-lo até o Nó 6. Clicar e soltar o mouse.
- Posicionar o mouse sobre o Nó 6 (lembre-se que para fazer a figura de forma contínua precisa aparecer o ícone ). Clicar un a vez com mouse, soltar o botão e arrastá-lo até o Nó 7. Clicar e soltar o mouse.
- Posicionar o mouse sobre o Nó 7 (lembre-se que para fazer a figura de forma contínua precisa aparecer o ícone ). Clicar un a vez com mouse, soltar o botão e arrastá-lo até o Nó 8. S Clicar e soltar o mouse.