



Conectores e pontos de colagem no LibreOffice

Por Miguel Ángel Hernández Pedreño

Tradução e adaptação: Vera Cavalcante

No Impress e no Draw, você pode conectar cada par de formas com uma linha chamada de conector.

- Um conector efetua a ligação entre uma ou mais formas.
- Um ponto de colagem é um ponto fixo no qual você pode anexar uma linha conectora.

Ao desenhar um conector entre duas formas, o conector será ligado a um ponto de colagem em cada uma das formas.

Conectores e pontos de colagem são utilizados para personalizar e projetar, como quiser, fluxogramas e diagramas. Eles podem tomar a forma de setas, linha reta ou curvas.

Cada forma possui pontos de colagem padrão, e sua posição depende da natureza da forma. É possível adicionar seus próprios pontos de colagem personalizados a uma forma e ligá-los com conectores. Ao ligar um conector com um ponto de colagem, esta união permanecerá inalterada mesmo depois de mover ou modificar o objeto ao qual o conector está ligado.



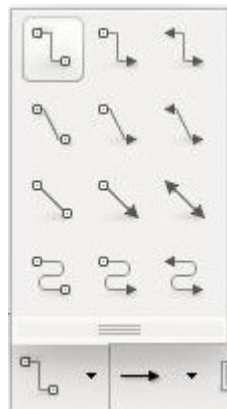
Para desenhar um conector selecione o **ícone Conector** na barra de ferramentas Desenho. Na mesma barra de ferramentas, encontramos, também o **ícone Pontos de colagem**.



Clicando na seta ao lado do **ícone Conector** na barra de ferramentas Desenho, é exibido o menu da **barra de ferramentas Conectores** como mostra a figura ao lado.

Nele há conectores para todos os gostos: linhas, setas, setas em duas direções, linhas curvas, etc.

É só escolher um dos conectores e ir para a área de desenho.



Ao clicar no **ícone Pontos de colagem** ainda na barra de ferramentas Desenho você acessa uma outra **barra de ferramentas: Pontos de colagem**. Veja abaixo.



O primeiro botão dessa barra é **Inserir ponto de colagem**. Clicando nele e, em seguida, sobre o objeto selecionado no local desejado um novo ponto é inserido.



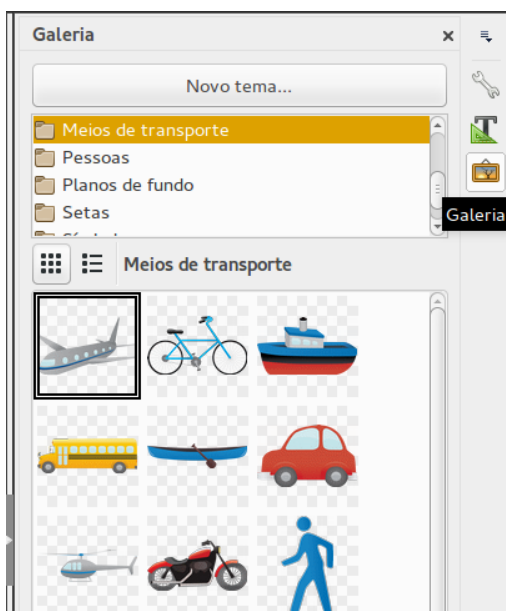
Os quatro botões seguintes são os que permitem a definição de qual seria a posição de partida ou de chegada do conector: **Direção de saída para a esquerda**, **Direção de saída para cima**, **Direção de saída para a direita** e **Direção de saída para baixo**.

O próximo botão é chamado de **Ponto de colagem relativo**. Esse botão mantém a posição relativa de um ponto de colagem selecionado quando um objeto é redimensionado. Se o ícone **Ponto de colagem relativo** estiver ativo, o ponto de colagem se moverá ao redimensionar o objeto para manter sua posição relativa às bordas do objeto. Se o ícone **Ponto de colagem relativo** não estiver ativado, os ícones próximos a ele não estarão esmaecidos.

Com estes ícones, você pode decidir onde um ponto de colagem será colocado quando o objeto mudar de tamanho. Por fim, os seis botões restantes são desativados por padrão. Desmarque o botão Pontos de colagem relativo para utilizar esses botões que ajudarão a alterar o tamanho do objeto mas deixando os pontos de colagem fixos, no local escolhido.

Vamos a um exemplo simples para usar conectores e pontos de colagem no Draw. Vá para a Galeria que vêm com aplicações do LibreOffice.

É possível acessar esta galeria no LibreOffice Draw, por exemplo, através da barra lateral. Nela, procure a silhueta de uma pessoa e desenhe do lado direito; à esquerda desenhe algumas caixas de texto com nomes de partes do corpo como na figura a seguir.





Cabeça

Perna direita

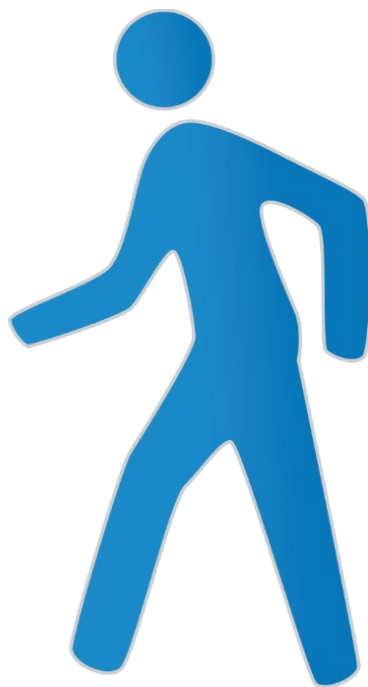
Perna esquerda

Braço direito

Braço esquerdo

Abdômen

Costas



Vamos juntar cada caixa com a parte do corpo correspondente. Para fazer isso, primeiro temos de decidir onde, na silhueta, queremos os pontos de colagem. Ou seja, qual é o destino dos conectores provenientes das caixas com os nomes das partes do corpo. Portanto, selecione:

- o **ícone Pontos de colagem** da barra de ferramentas Desenho,
- na barra que se abre, clique em **Inserir ponto de colagem**.
- Clique nos locais onde quer criar seus próprios pontos de colagem.

Veja as marcações na figura a seguir.



Cabeça

Perna direita

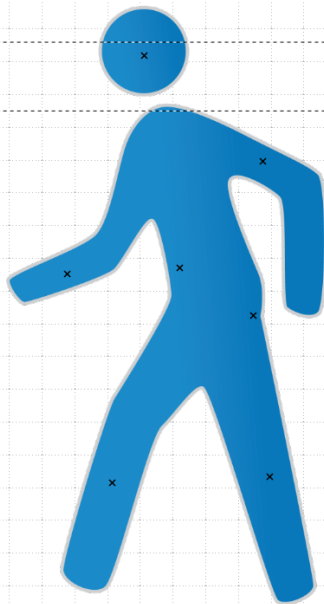
Perna esquerda

Braço direito

Braço esquerdo

Abdômen

Costas



Se a forma estiver preenchida, você pode clicar em qualquer lugar dentro dela. Se a forma não estiver preenchida, você pode clicar na borda para inserir um ponto de colagem. Uma vez inserido, você pode arrastar o ponto de colagem para uma outra posição dentro da forma.

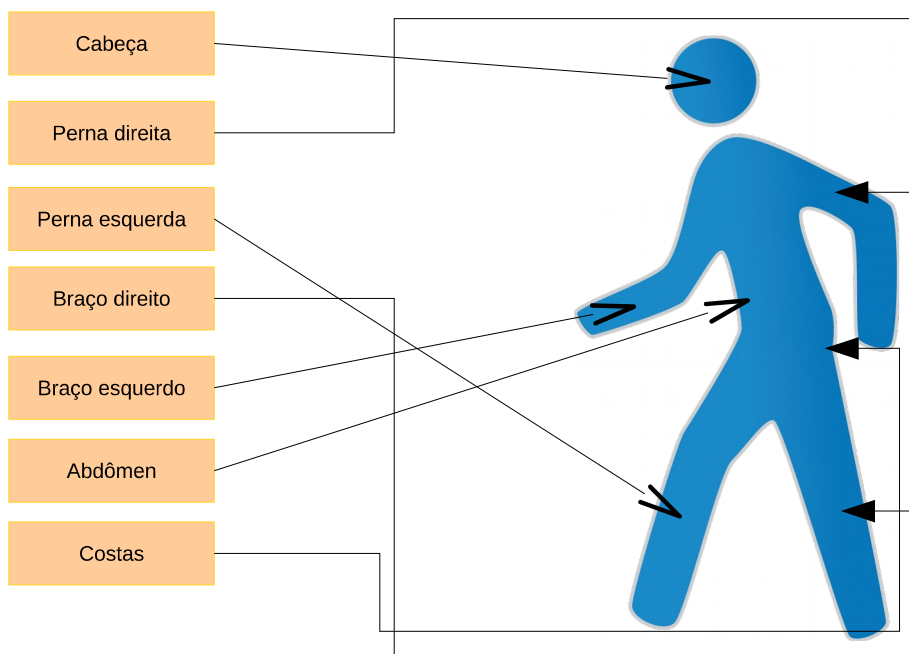
É hora de definir de onde o conector vai sair e onde vai chegar no ponto de colagem. Para fazer isso, clique em cada uma das cruzes que marcam os pontos de colagem e, a partir da barra de ferramentas pop-up, defina para cada um, de que lado irão os conectores para cada ponto.

Em seguida, basta selecionar o tipo de conector e ir juntando cada caixa com a parte do corpo correspondente.



Para evitar, na medida do possível, que as linhas se cruzam, escolhi para este exemplo, dois tipos de conectores:

- o **conector com extremidade seta** para os pontos de colagem que receberão o conector à direita e,
- **conector direto com final seta de linha** para aqueles que receberão o conector a esquerda. O desenho fica parecido com a figura a seguir.



Para escolher o tipo de seta que usará no final do conector, selecione a seta e no menu de contexto escolha **Linha...**

Abre-se a **caixa de diálogo Linha**. Em **Estilos de seta** é possível escolher o **Estilo do início** e o **Estilo do fim** das setas dos conectores.



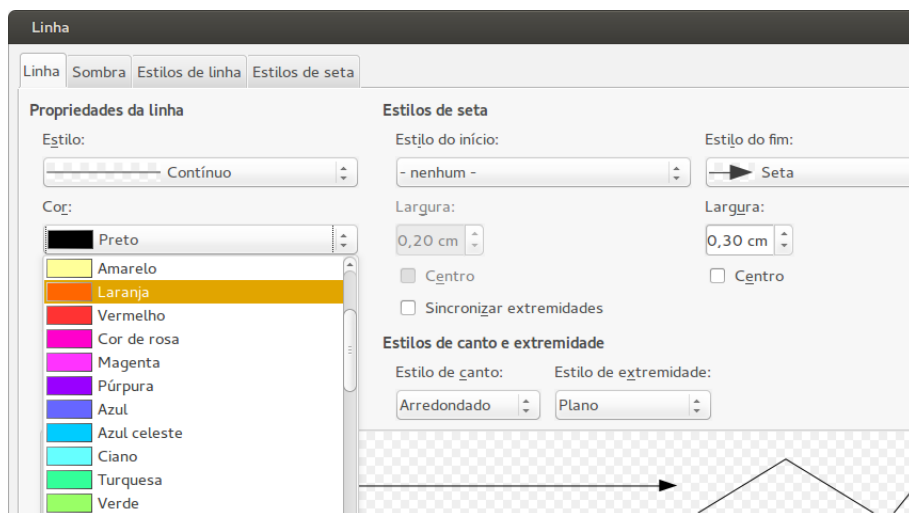
Por uma questão de clareza, é possível melhorar o desenho do caminho que se segue de cada um dos conectores.

Quando um conector é selecionado aparecem quadrados vermelhos com alguns nos. Estes quadrados permitem mover o conector: para cima ou para baixo, para a esquerda ou direita, para evitar que duas linhas se cruzem ou se sobreponham e possam causar confusão.

Clique e segure um desses quadrados e mova até que ele esteja no lugar desejado. Outra opção disponível para diferenciar as linhas e distingui-las melhor é colorir cada uma delas com cores diferentes.

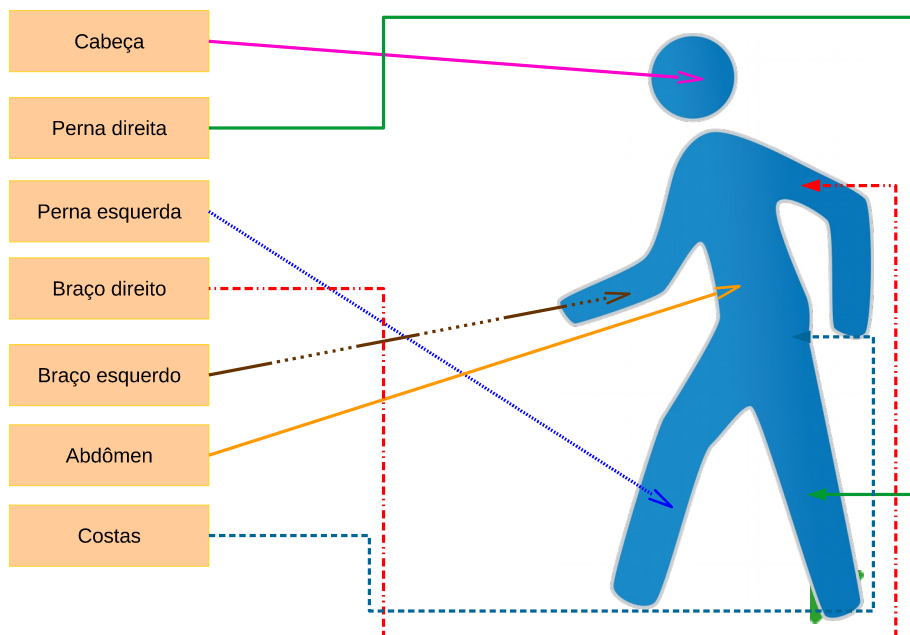
Selecione uma linha e no menu de contexto escolha **Linha...**

- Abre-se a **caixa de dialogo Linha**.
- Em **Cor** escolha a cor desejada para a cada uma das linha de seus conectores.





Nesta caixa de diálogo, além de escolher o estilo de seta e as cores de seus conectores, como visto anteriormente, é possível personalizar a largura e o estilo da linha. Atribua uma cor diferente para cada conector e aumente a espessura das linhas. Veja na figura a seguir como é possível distinguir cada um dos conectores.



Este artigo está no blog [Descubriendo LibreOffice](#) – em espanhol, onde o autor tem vários outros artigos sobre os aplicativos da suíte LibreOffice.



Miguel Ángel Hernández Pedreño - Licenciado em Administração e Gestão de Empresas pela Universidade de Murcia, na Espanha. Consultor de empresas e governos para financiamento de projetos de P&D. Usuário e desenvolvedor de software e tecnologias livres por mais de 5 anos. Autor do blog [DescubriendoLibreOffice.wordpress.com](#). Marido e pai em tempo integral.