

Nesta demonstração serão trabalhadas algumas ferramentas de transformação do GIMP, a partir da imagem de uma seta construída previamente.

Serão demonstradas as ferramentas destacadas: Rotação, Redimensionar, Inclinor, Perspectiva e Espelhar.

Inclinar

Transformar:

Direção

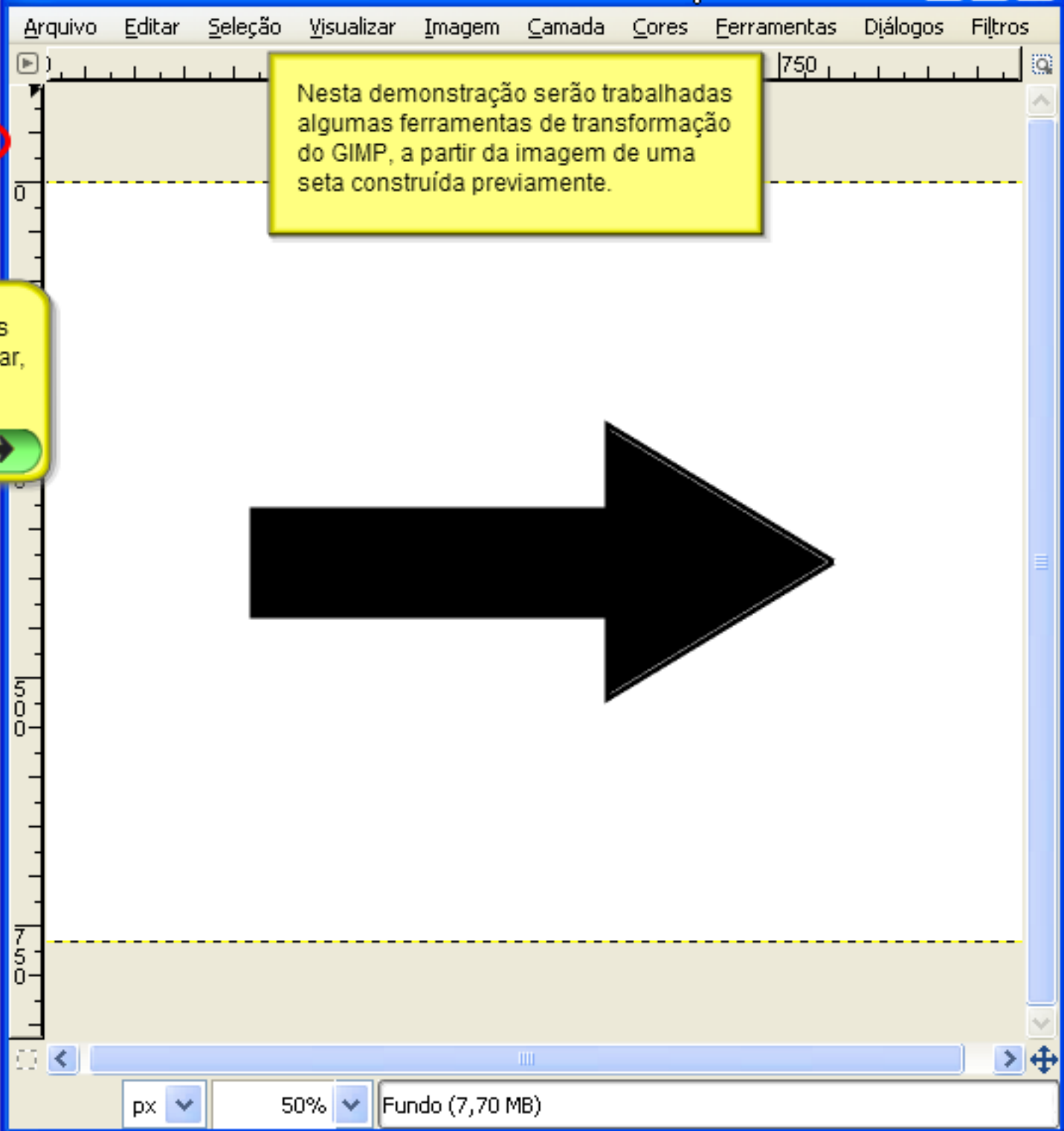
- Normal (Para frente)
- Corretivo (Para trás)

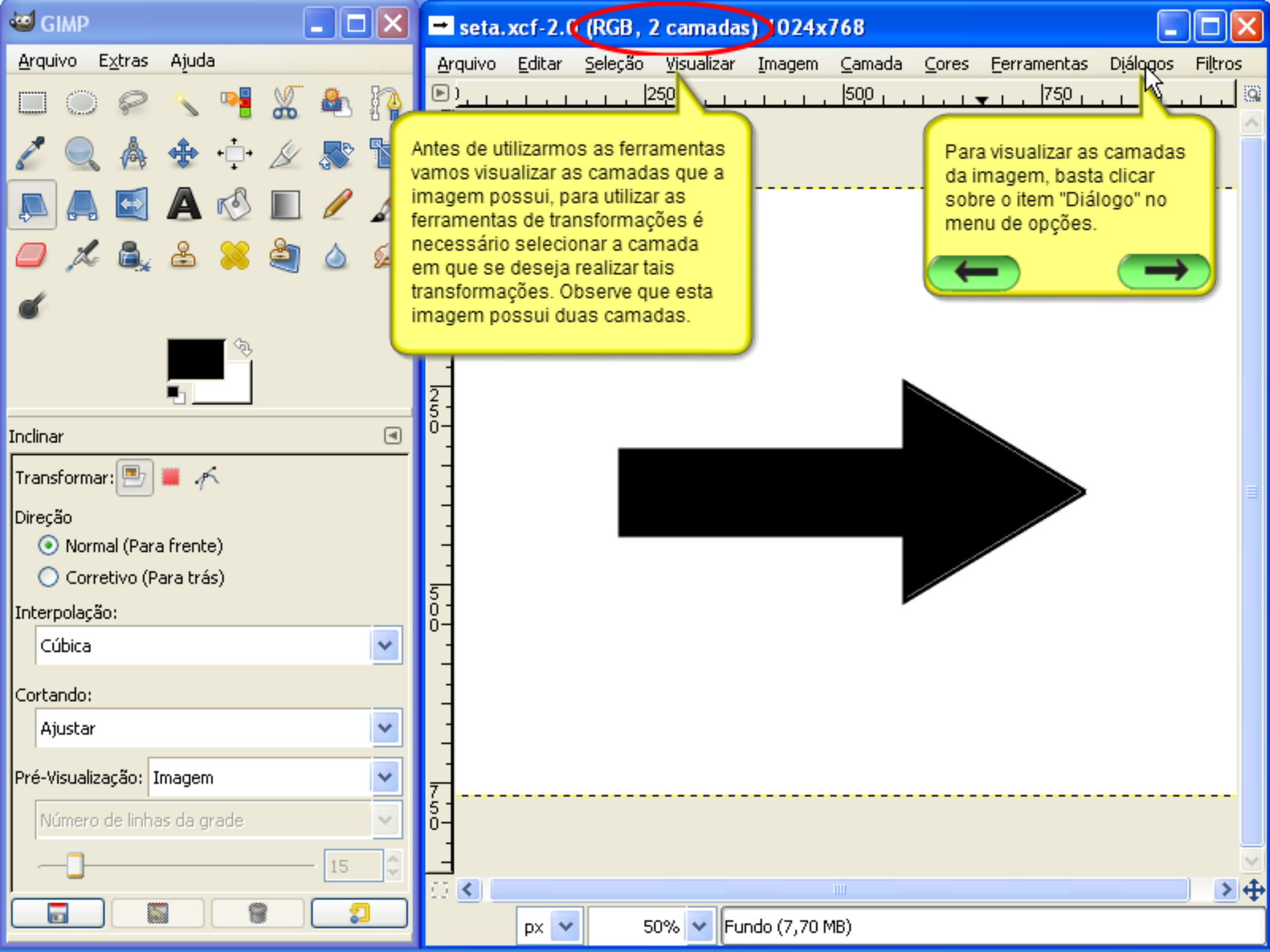
Interpolação: Cúbica

Cortando: Ajustar

Pré-Visualização: Imagem

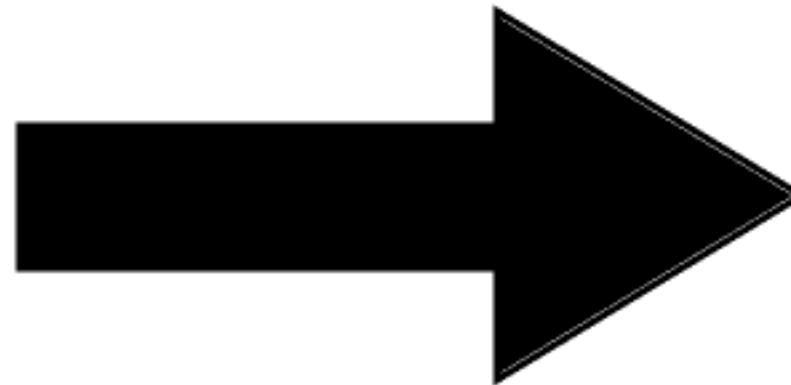
Número de linhas da grade: 15





Antes de utilizarmos as ferramentas vamos visualizar as camadas que a imagem possui, para utilizar as ferramentas de transformações é necessário selecionar a camada em que se deseja realizar tais transformações. Observe que esta imagem possui duas camadas.

Para visualizar as camadas da imagem, basta clicar sobre o item "Diálogos" no menu de opções.




**GIMP**

Arquivo Extras Ajuda



Inclinar

Transformar: 

Direção

Normal (Para frente)

Corretivo (Para trás)

Interpolação:

Cúbica


Cortando:

Ajustar

Pré-Visualização: Imagem

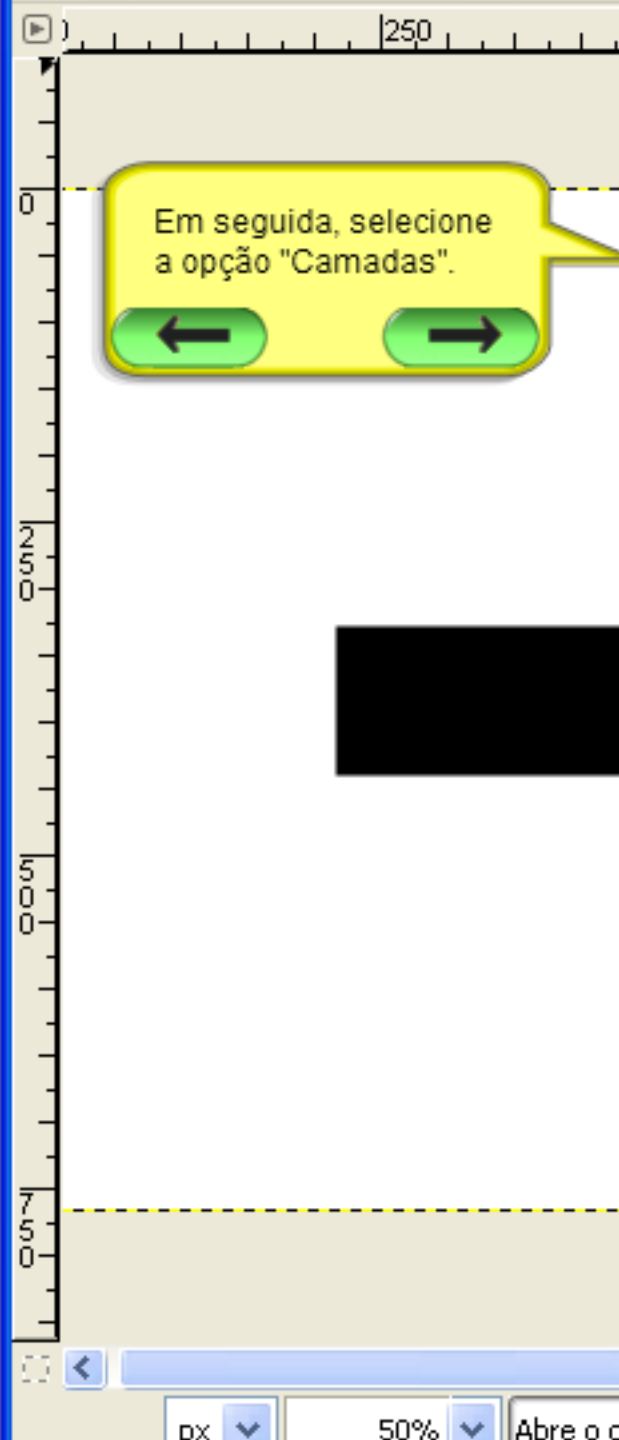
Número de linhas da grade

15

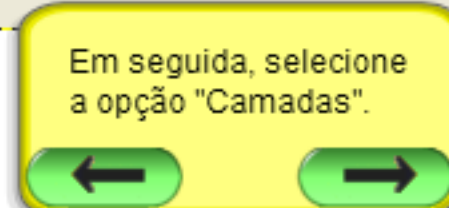


seta.xcf-2.0 (RGB, 2 camadas) 1024x768

Arquivo Editar Seleção Visualizar Imagem Camada Cores Ferramentas Diálogos Filtros



Em seguida, selecione a opção "Camadas".



Diálogos

- Criar Novo Diálogo de Acoplamento
- Opções de Ferramentas
- Estado do Dispositivo
- Camadas** Ctrl+L
- Canais
- Vetores
- Mapa de Cores
- Histograma
- Editor de Seleções
- Navegação
- Histórico do Desfazer
- Apontador
- Pontos de Amostragem

---

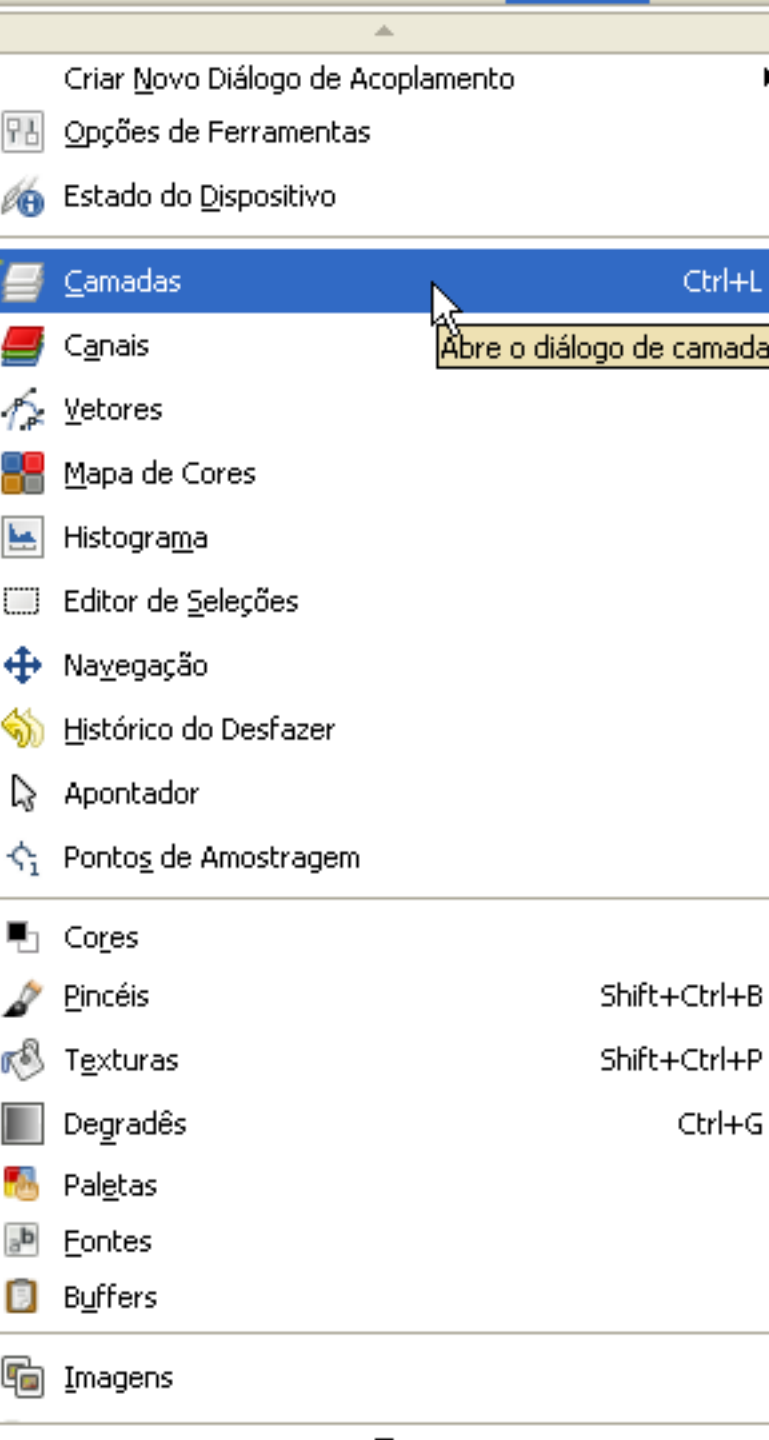
- Cores
- Pincéis Shift+Ctrl+B
- Texturas Shift+Ctrl+P
- Degradês Ctrl+G
- Paletas
- Fontes
- Buffers

---

- Imagens

Abre o diálogo de camadas

px 50% Abre o d






### Camadas


Camadas

Modo: Normal

Opacidade: 100,0

Travar:

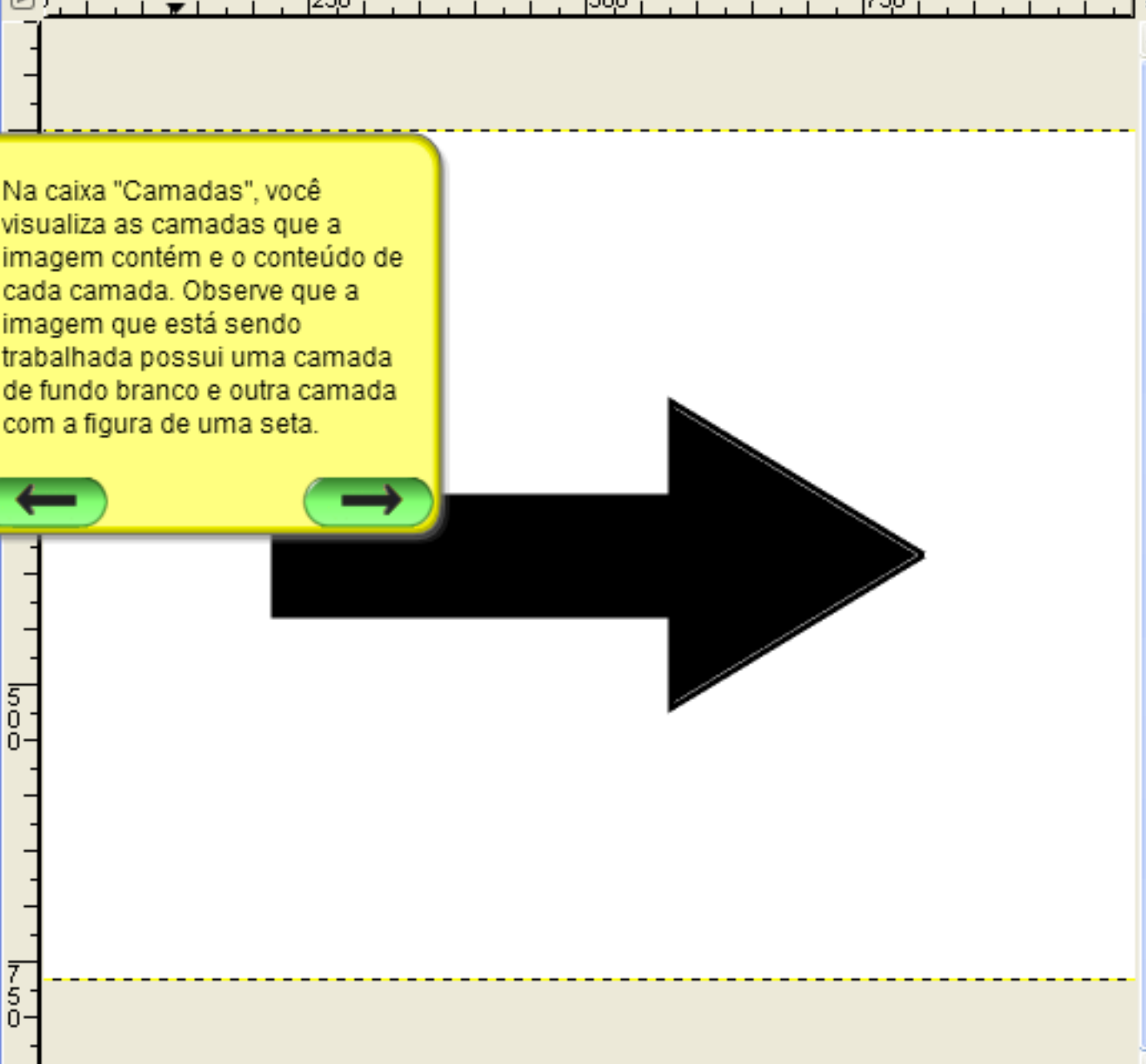
-   seta
-  **Fundo**



### seta.xcf-2.0 (RGB, 2 camadas) 1024x768

Arquivo Editar Seleção Visualizar Imagem Camada Cores Ferramentas Diálogos Filtros

250 500 750



0 500 750

px 50% Fundo (7,70 MB)

Na caixa "Camadas", você visualiza as camadas que a imagem contém e o conteúdo de cada camada. Observe que a imagem que está sendo trabalhada possui uma camada de fundo branco e outra camada com a figura de uma seta.

Camadas

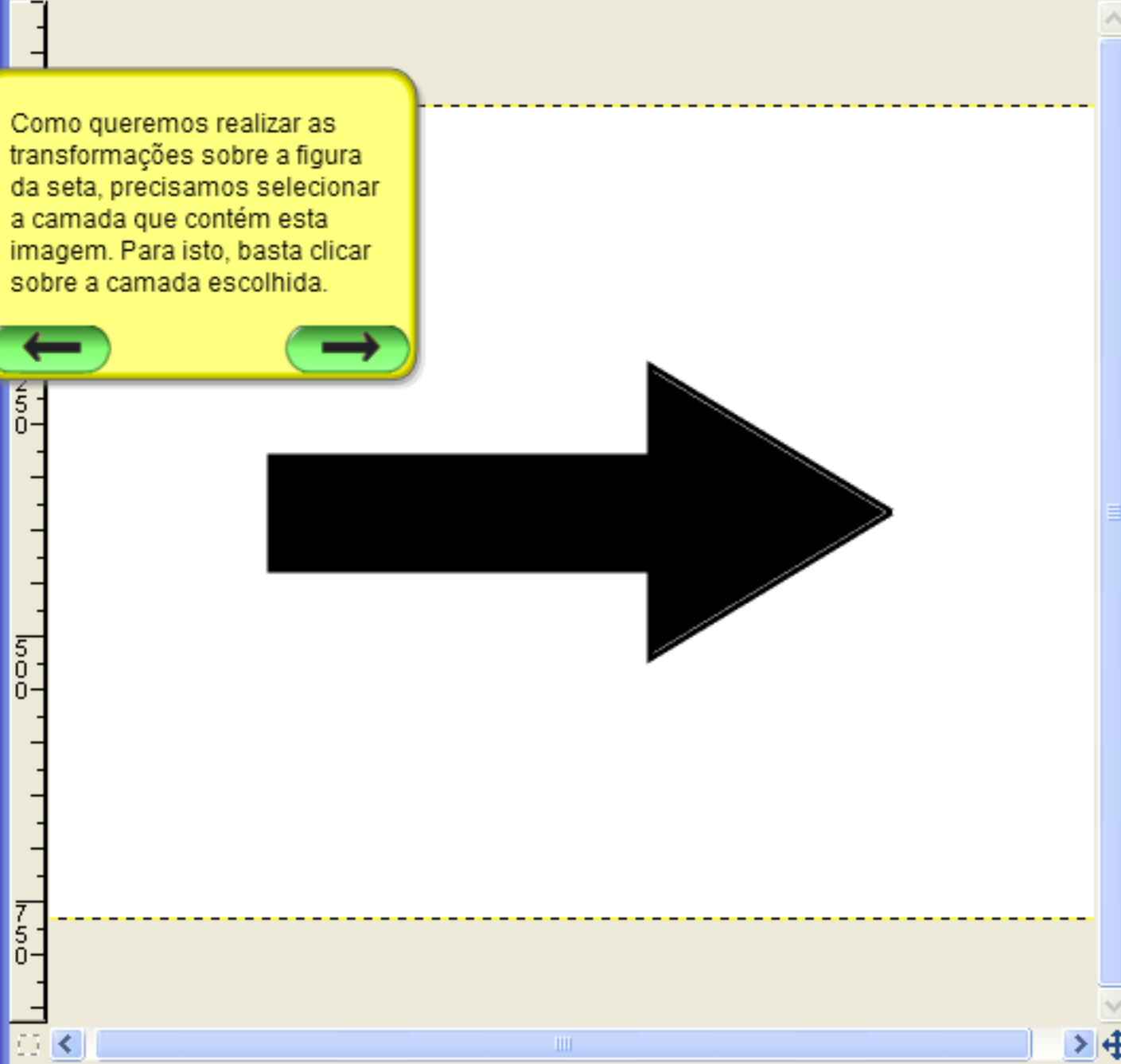
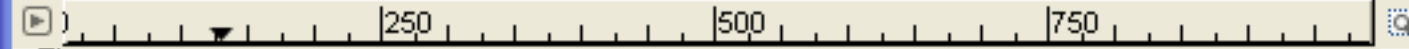
Modo: Normal

Opacidade: 100,0

Travar:

seta

Fundo



Como queremos realizar as transformações sobre a figura da seta, precisamos selecionar a camada que contém esta imagem. Para isto, basta clicar sobre a camada escolhida.

← →

Camadas

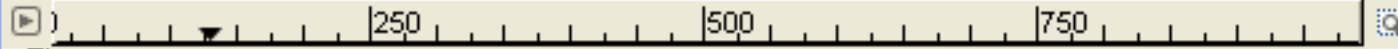
Modo: Normal

Opacidade: 100,0

Travar:

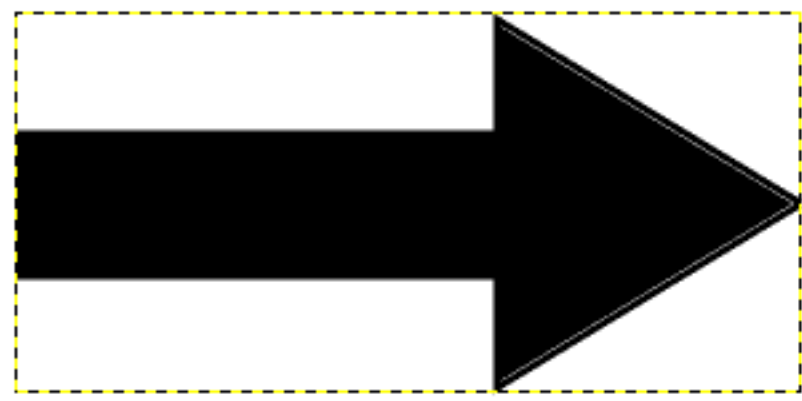
seta

Fundo



Com a camada escolhida selecionada, podemos utilizar as ferramentas de transformações.

← →



Arquivo Extras Ajuda

Ferramenta de rotacionar: Gira livremente  
 Ferramenta de rotacionar (Shift+R)

Primeiramente, utilizaremos a "Ferramenta de rotacionar".

Inclinar

Transformar:

Direção

- Normal (Para frente)
- Corretivo (Para trás)

Interpolação: Cúbica

Cortando: Ajustar

Pré-Visualização: Imagem




Número de linhas da grade: 15

Arquivo Editar Seleção Visualizar Imagem Camada Cores Ferramentas Diálogos Filtros

px 50% seta (7,70 MB)



Rotacionar

Transformar:   

Direção

- Normal (Para frente)
- Corretivo (Para trás)

Interpolação:

Cortando:

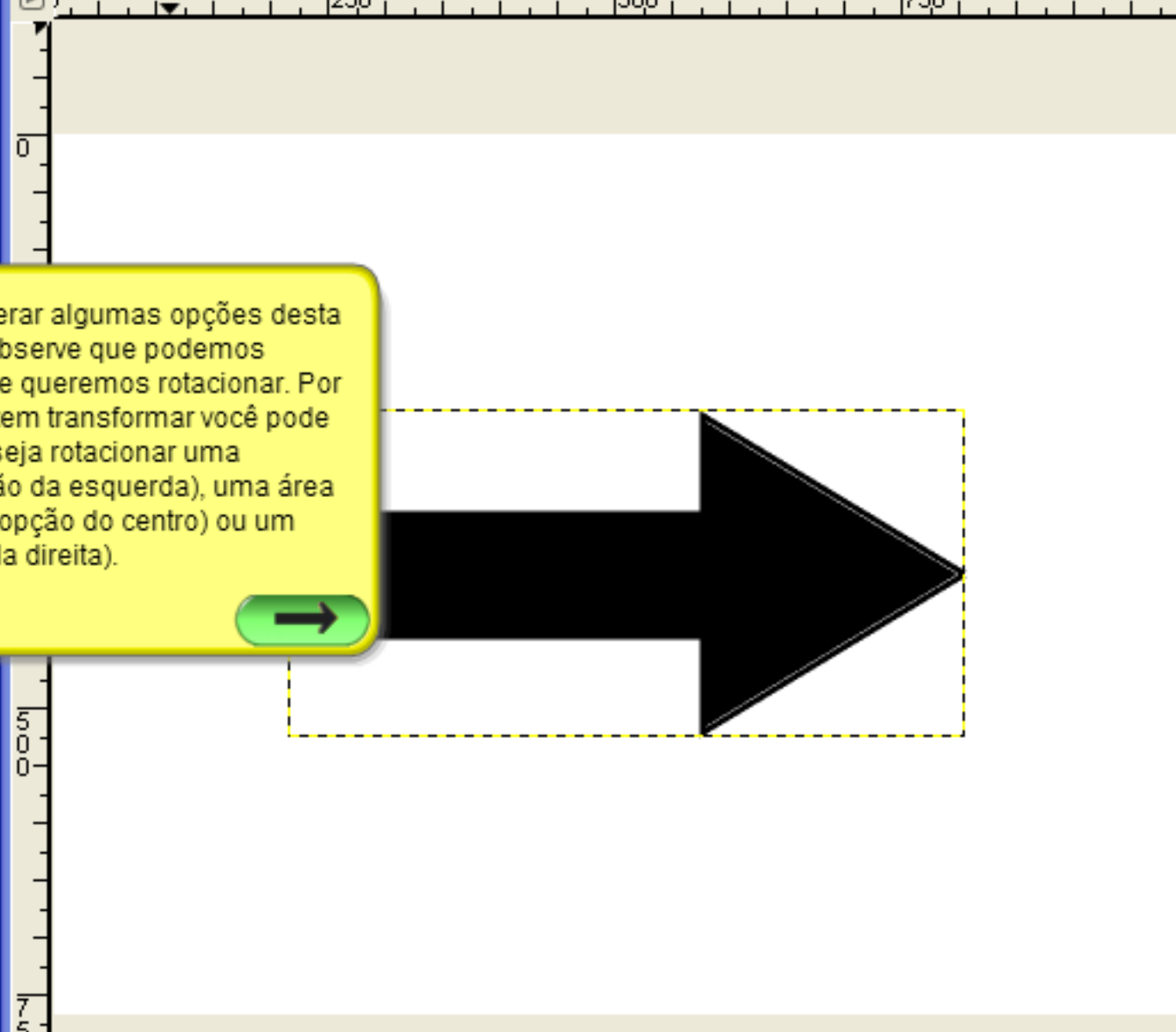
Pré-Visualização:

Número de linhas da grade:

É possível alterar algumas opções desta ferramenta. Observe que podemos escolher o que queremos rotacionar. Por exemplo, no item transformar você pode decidir se deseja rotacionar uma camada (opção da esquerda), uma área selecionada (opção do centro) ou um vetor (opção da direita).

Arquivo Editar Seleção Visualizar Imagem Camada Cores Ferramentas Diálogos Filtros

0 250 500 750



px 50% seta (7,70 MB)



Arquivo Extras Ajuda

Arquivo Editar Seleção Visualizar Imagem Camada Cores Ferramentas Diálogos Filtros

250 500 750

Observe que foi escolhido rotacionar a camada que contém a figura da seta, já que a imagem é composta por duas camadas, sendo uma com o fundo branco e outra (sobreposta) transparente com a figura da seta.

Com a ferramenta de rotacionar selecionada, basta clicar sobre o local desejado.

Rotacionar

Transformar:

Direção

- Normal (Para frente)
- Corretivo (Para trás)

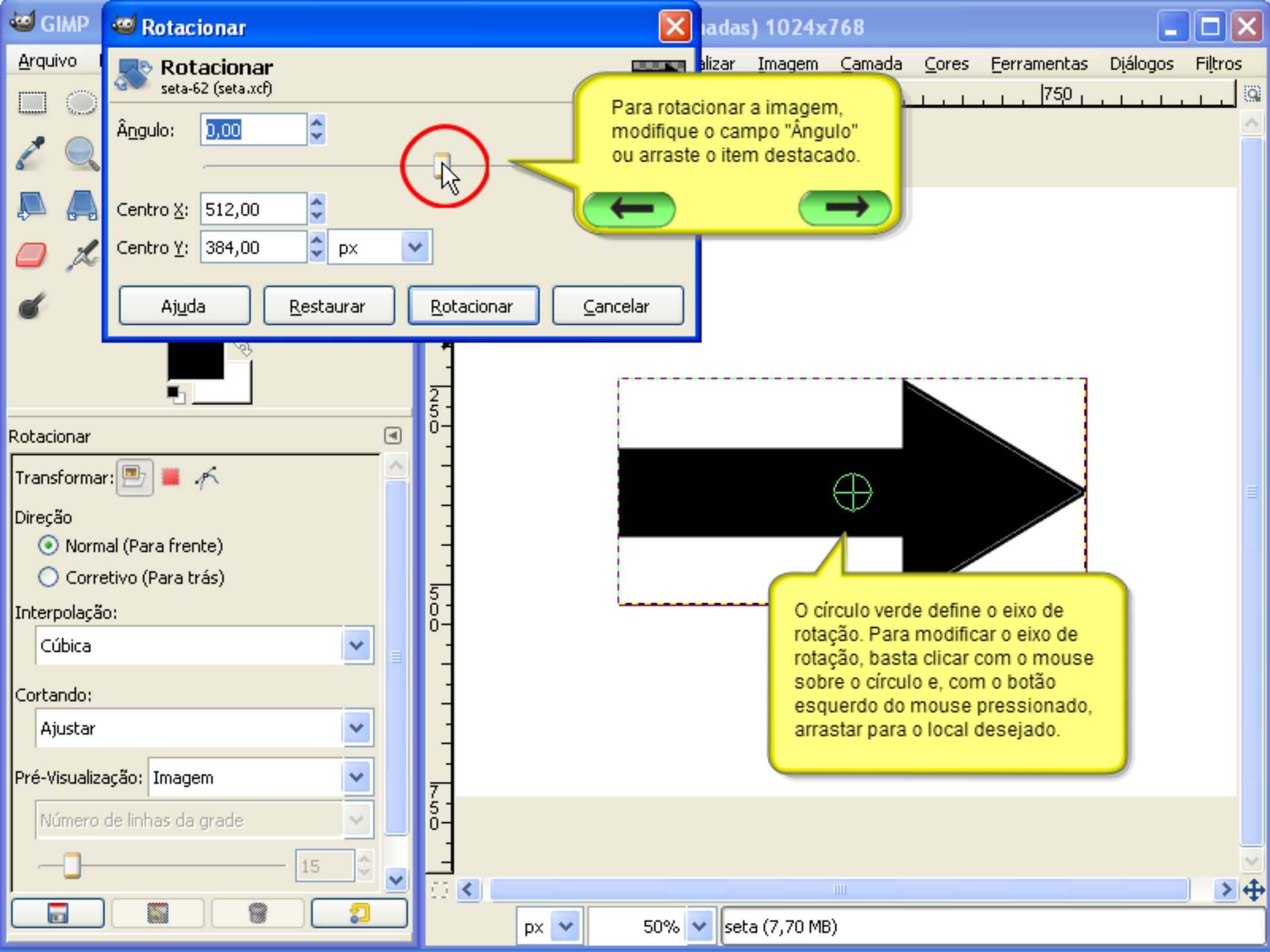
Interpolação: Cúbica

Cortando: Ajustar

Pré-Visualização: Imagem

Número de linhas da grade: 15

510, 392 px 50% seta (7,70 MB)



Arquivo **Rotacionar**  
seta-62 (seta.xcf)

Ângulo:

Centro X:

Centro Y:  px

Para rotacionar a imagem, modifique o campo "Ângulo" ou arraste o item destacado.

Rotacionar

Transformar:

Direção

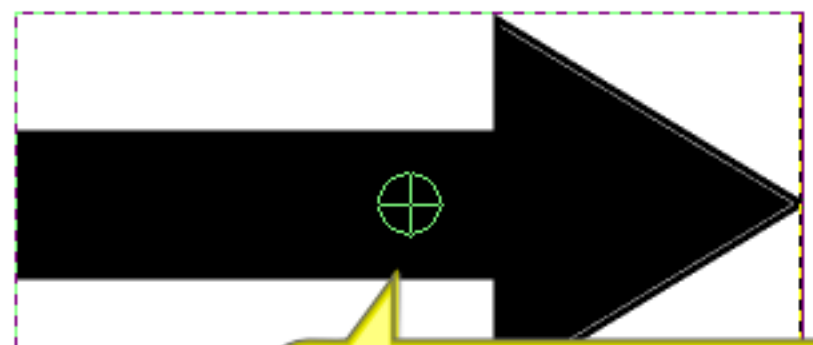
Normal (Para frente)

Corretivo (Para trás)

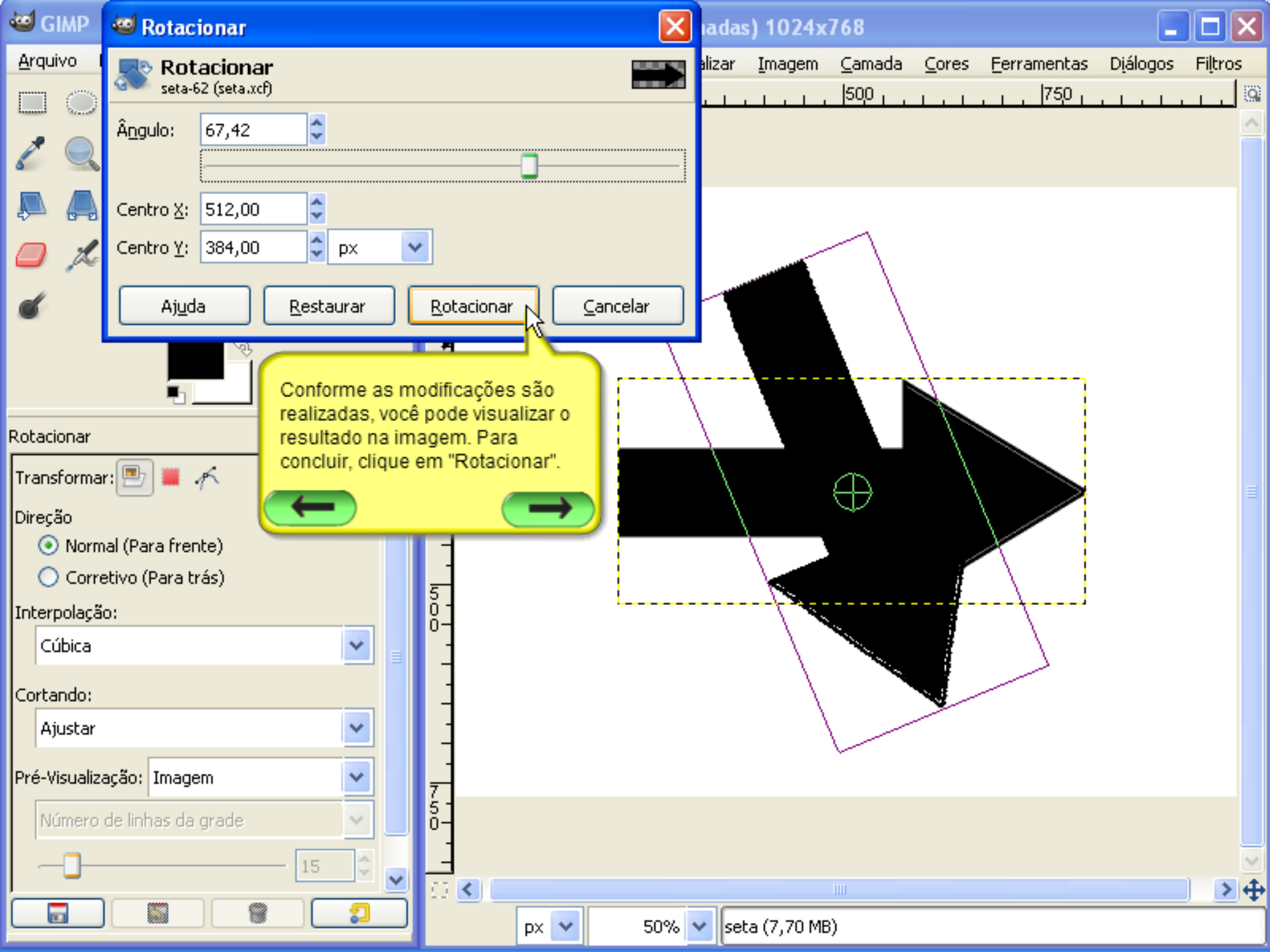
Interpolação:

Cortando:

Pré-Visualização:



O círculo verde define o eixo de rotação. Para modificar o eixo de rotação, basta clicar com o mouse sobre o círculo e, com o botão esquerdo do mouse pressionado, arrastar para o local desejado.



# Rotacionar

seta-62 (seta.xcf)

Ângulo: 67,42

Centro X: 512,00

Centro Y: 384,00 px

Ajuda Restaurar **Rotacionar** Cancelar

Conforme as modificações são realizadas, você pode visualizar o resultado na imagem. Para concluir, clique em "Rotacionar".

Rotacionar

Transformar: [ícone] [ícone] [ícone]

Direção

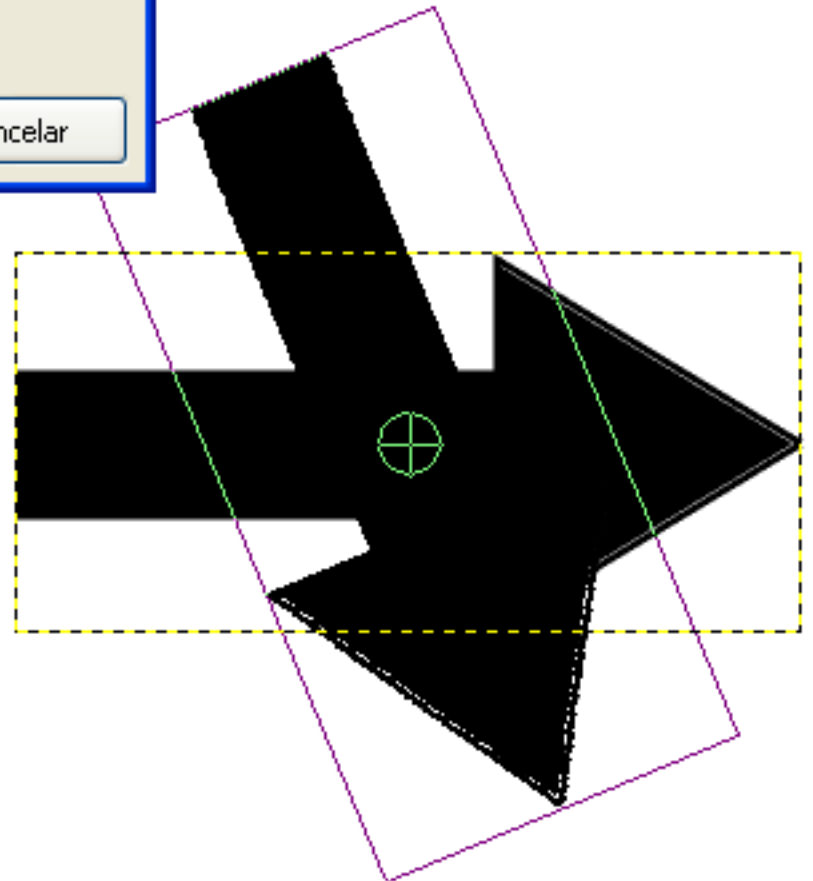
- Normal (Para frente)
- Corretivo (Para trás)

Interpolação: Cúbica

Cortando: Ajustar

Pré-Visualização: Imagem

Número de linhas da grade: 15






**GIMP**

Arquivo Extras Ajuda



Rotacionar

Transformar:   

Direção

- Normal (Para frente)
- Corretivo (Para trás)

Interpolação:

Cúbica


Cortando:

Ajustar

Pré-Visualização: Imagem

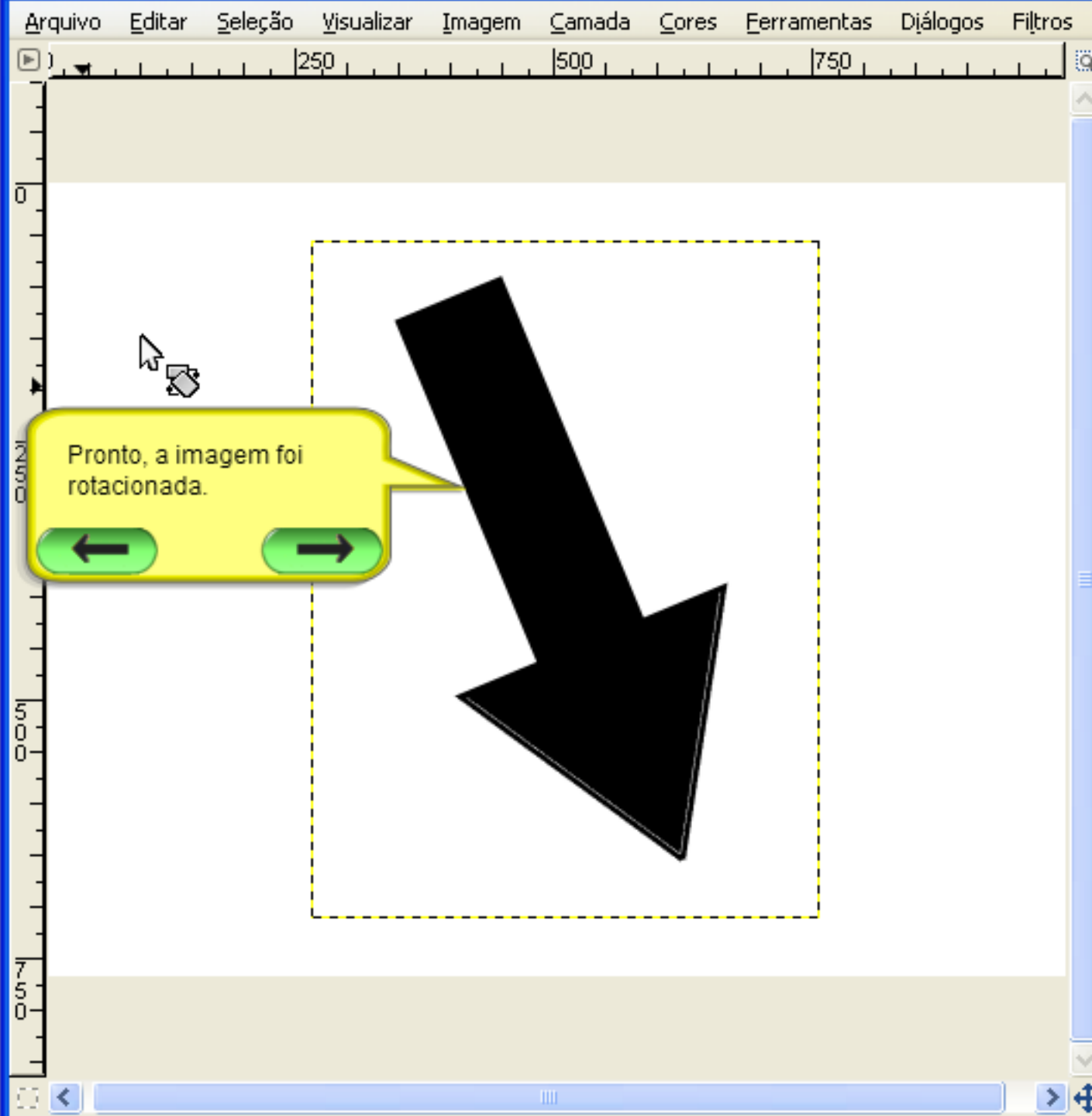
Número de linhas da grade

15



\*seta.xcf-2.0 (RGB, 2 camadas) 1024x768

Arquivo Editar Seleção Visualizar Imagem Camada Cores Ferramentas Diálogos Filtros



px 50% seta (8,69 MB)

Arquivo Extras Ajuda

Ferramenta de Redimensionar: Altera o tamanho da camada, seleção ou vetor (Shift+T)

Para utilizar a "Ferramenta de redimensionar", basta clicar sobre o respectivo ícone.

Utilizaremos a imagem original para a demonstração da ferramenta de redimensionar.

Arquivo Editar Seleção Visualizar Imagem Camada Cores Ferramentas Diálogos Filtros

250 500 750

0 500 1000

0 500 1000

Rotacionar

Transformar:

Direção

- Normal (Para frente)
- Corretivo (Para trás)

Interpolação:

Cúbica

Cortando:

Ajustar




Pré-Visualização: Imagem

Número de linhas da grade

15



Redimensionar

Transformar:   

Direção

- Normal (Para frente)
- Corretivo (Para trás)

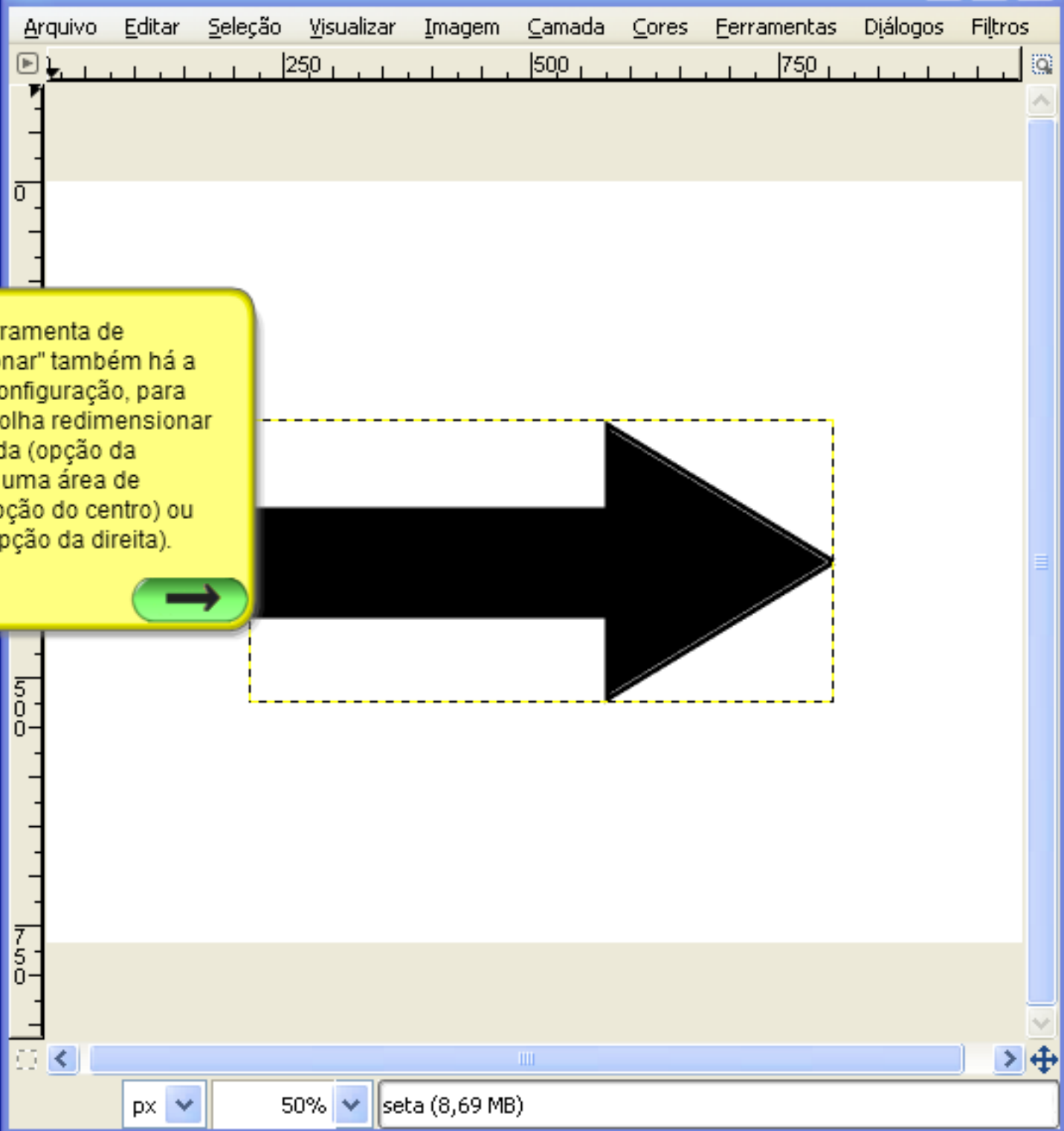
Interpolação: Cúbica

Cortando: Ajustar

Pré-Visualização: Imagem


Número de linhas da grade: 15

Com a "Ferramenta de redimensionar" também há a opção de configuração, para que se escolha redimensionar uma camada (opção da esquerda), uma área de seleção (opção do centro) ou um vetor (opção da direita).



Arquivo Extras Ajuda

Redimensionar

Transformar 

Direção

- Normal (Para fre...
- Corretivo (Para tra...

Interpolação:

Cúbica

Cortando:

Ajustar

Pré-Visualização: Imagem

Número de linhas da grade

15

No caso, foi escolhido rotar uma camada e tal camada já foi selecionada no início da demonstração quando visualizamos a caixa "Camadas".

Arquivo Editar Seleção Visualizar Imagem Camada Cores Ferramentas Diálogos Filtros

250 500 750

0 500 750

Para utilizar a ferramenta de redimensionar, basta clicar sobre o local desejado.

524, 398 px 50% seta (8,69 MB)



**Redimensionar**

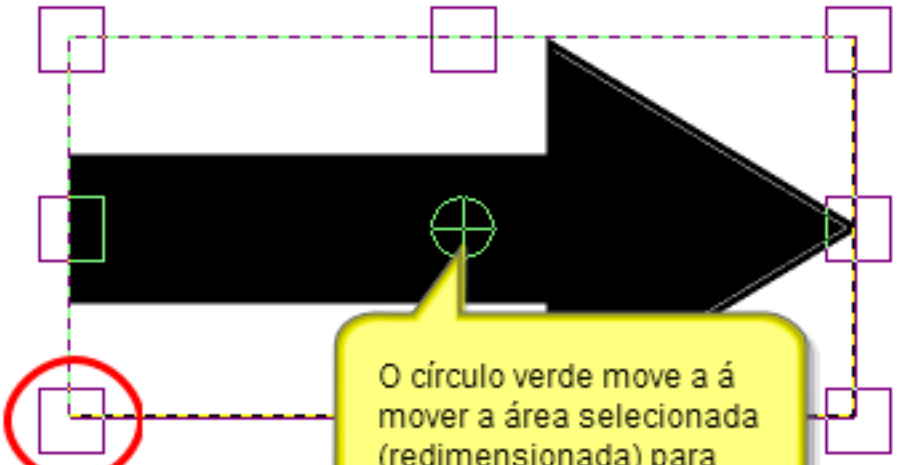
seta-62 (seta.xcf)

Largura: 390  
 Altura: 286  
 590 x 286 pixels  
 72 ppp

pixels

Ajuda Restaurar Redimensionar Cancelar

Para redimensionar a figura, você pode optar ou por alterar os campos "Largura" e "Altura", ou realizar as modificações, clicando com o mouse sobre qualquer um dos quadrados, como o destacado, e ajustar o tamanho como preferir.



O círculo verde move a área selecionada (redimensionada) para outro local da imagem.

Redimensionar

Transformar:

Direção

Normal (Para fr...  
 Corretivo (Para...

Interpolação: Cúbica

Cortando: Ajustar

Pré-Visualização: Imagem

Número de linhas da grade: 15

Visualizar Imagem Camada Cores Ferramentas Diálogos Filtros

50 500 750

px 50% seta (8,69 MB)



### Redimensionar

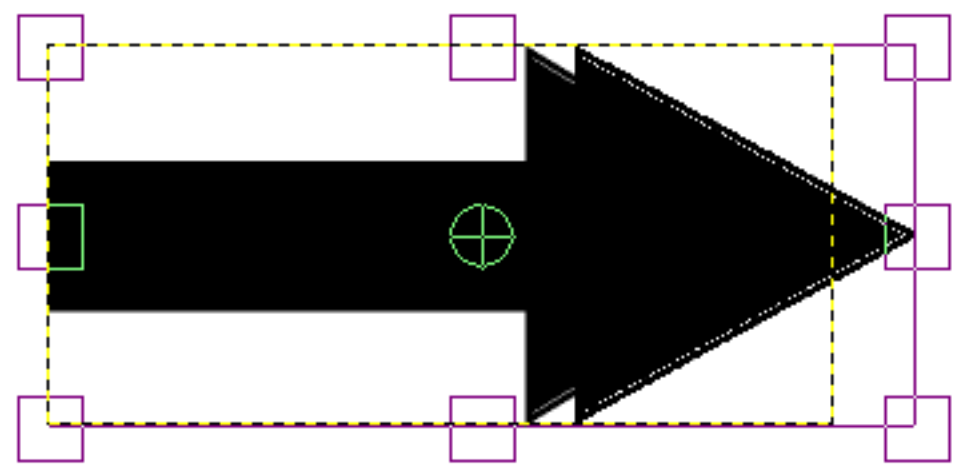
seta-62 (seta.xcf)

Largura: 650  
Altura: 350  
650 x 286 pixels  
72 ppp

pixels

Ajuda Restaurar Redimensionar Cancelar

Observe que conforme os campos "Altura" e "Largura" são alterados, você pode visualizar as modificações na imagem. Para concluir, clique em "Redimensionar"



### Redimensionar

Transformar: [ícone]

Direção:  
 Normal (Para frente)  
 Corretivo (Para trás)

Interpolação:  
Cúbica

Cortando:  
Ajustar

Pré-Visualização: Imagem

Número de linhas da grade: 15

Visualizar Imagem Camada Cores Ferramentas Diálogos Filtros

50 500 750

px 50% seta (8,69 MB)

Arquivo Extras Ajuda

Arquivo Editar Seleção Visualizar Imagem Camada Cores Ferramentas Diálogos Filtros

250 500 750

0 250 500 750

0 500 750

0 500 750

Pronto, observe que a imagem foi redimensionada.

Redimensionar

Transformar:

Direção

- Normal (Para frente)
- Corretivo (Para trás)

Interpolação:

Cúbica

Cortando:

Ajustar

Pré-Visualização: Imagem

Número de linhas da grade

15

Arquivo Extras Ajuda

Para utilizar a "Ferramenta de inclinar", basta clicar sobre o respectivo ícone.

Ferramenta de inclinar

Redimensionar

Transformar:

Direção

- Normal (Para frente)
- Corretivo (Para trás)

Interpolação: Cúbica

Cortando: Ajustar

Pré-Visualização: Imagem

Número de linhas da grade: 15

Arquivo Editar Seleção Visualizar Imagem Camada Cores Ferramentas Diálogos Filtros

250 500 750

0 250 500 750

Novamente utilizaremos a imagem original para trabalhar com a outra ferramenta.

px 50% seta (7,45 MB)

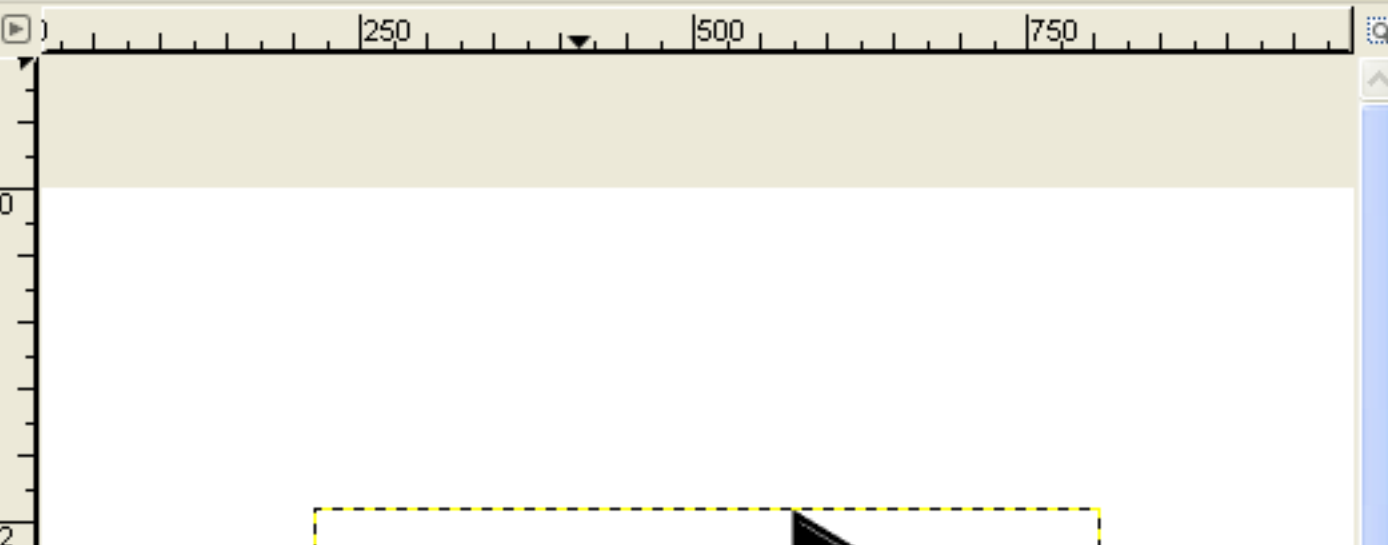
**GIMP**

Arquivo Extras Ajuda




seta.xcf-2.0 (RGB, 2 camadas) 1024x768

Arquivo Editar Seleção Visualizar Imagem Camada Cores Ferramentas Diálogos Filtros



Inclinar

Transformar: 

Direção

- Normal (Para frente)
- Corretivo (Para trás)

Interpolação:

Cúbica

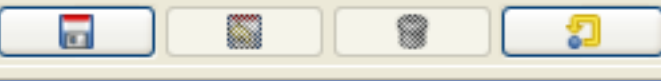
Cortando:

Ajustar

Pré-Visualização: Imagem

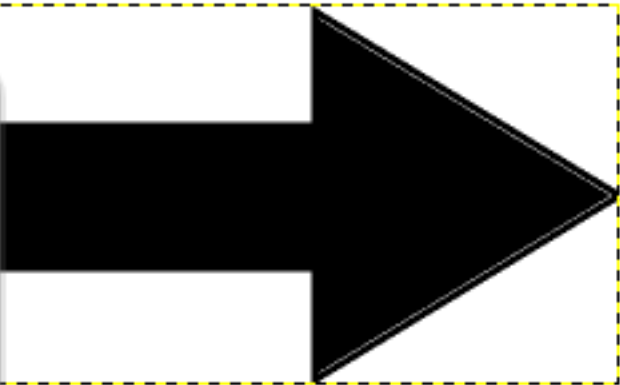
Número de linhas da grade

15



A ferramenta de inclinar, assim como as anteriores, possui opções de configuração, para que você possa escolher entre inclinar uma camada (opção da esquerda), uma área de seleção (opção do centro) ou um vetor (opção da direita).

← →




px 50% seta (7,45 MB)

**GIMP**

Arquivo Extras Ajuda



**Inclinar**

Transformar: 

Direção


- Normal (Para frente)
- Corretivo (Para trás)

Interpolação: Cúbica

Cortando: Ajustar

Pré-Visualização: Imagem

Número de linhas da grade: 15

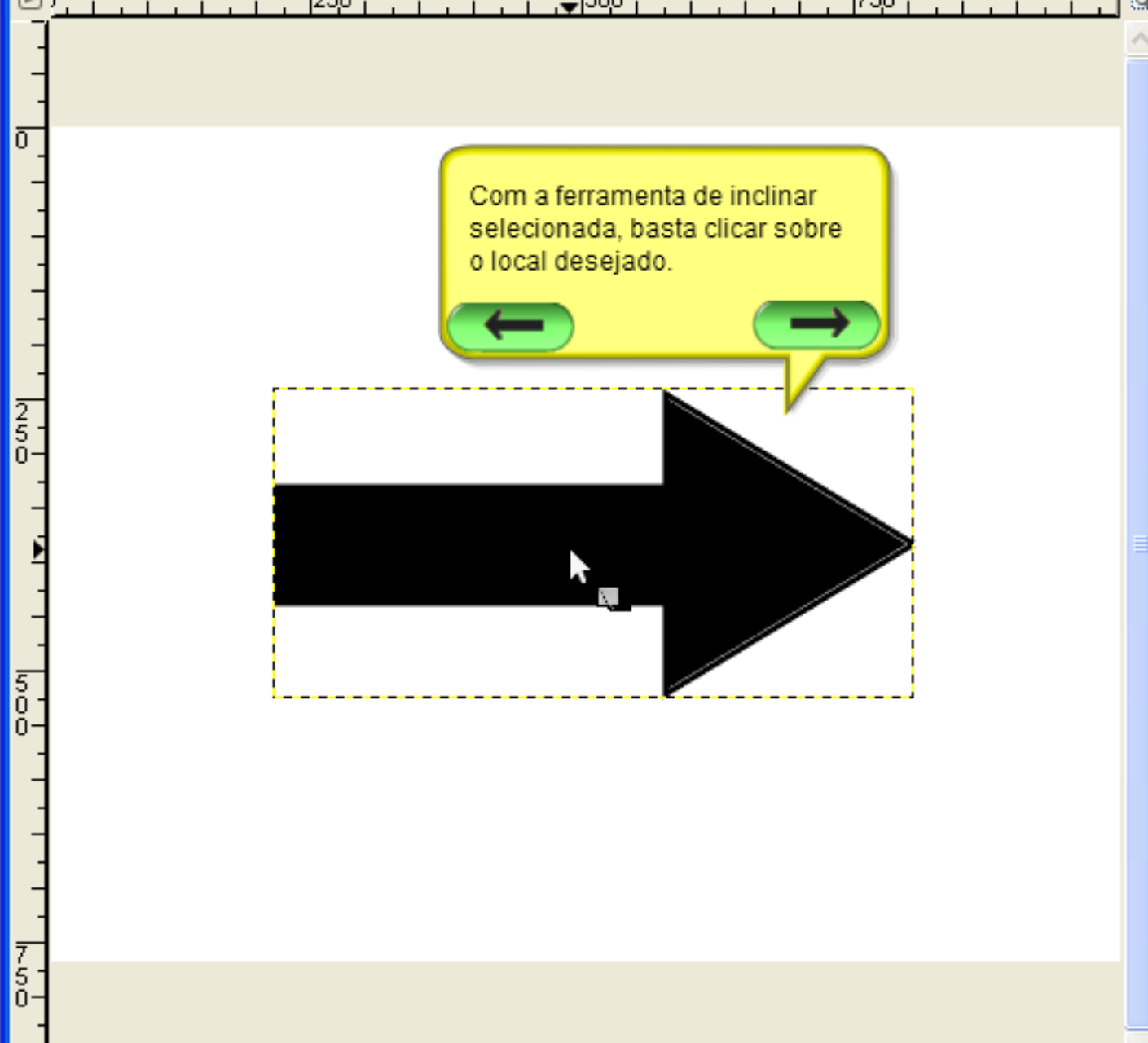


seta.xcf-2.0 (RGB, 2 camadas) 1024x768

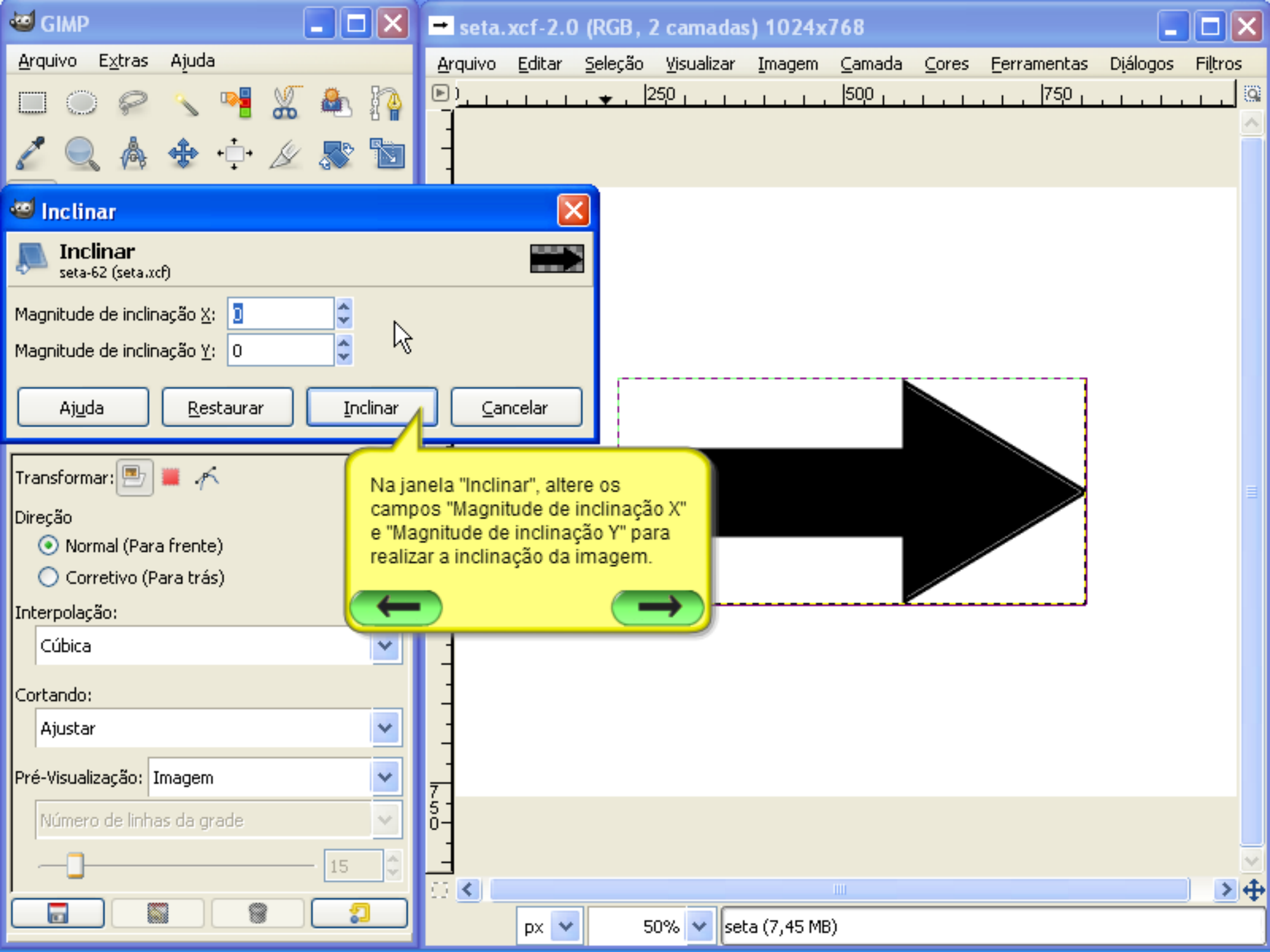
Arquivo Editar Seleção Visualizar Imagem Camada Cores Ferramentas Diálogos Filtros

250 500 750

Com a ferramenta de inclinar selecionada, basta clicar sobre o local desejado.

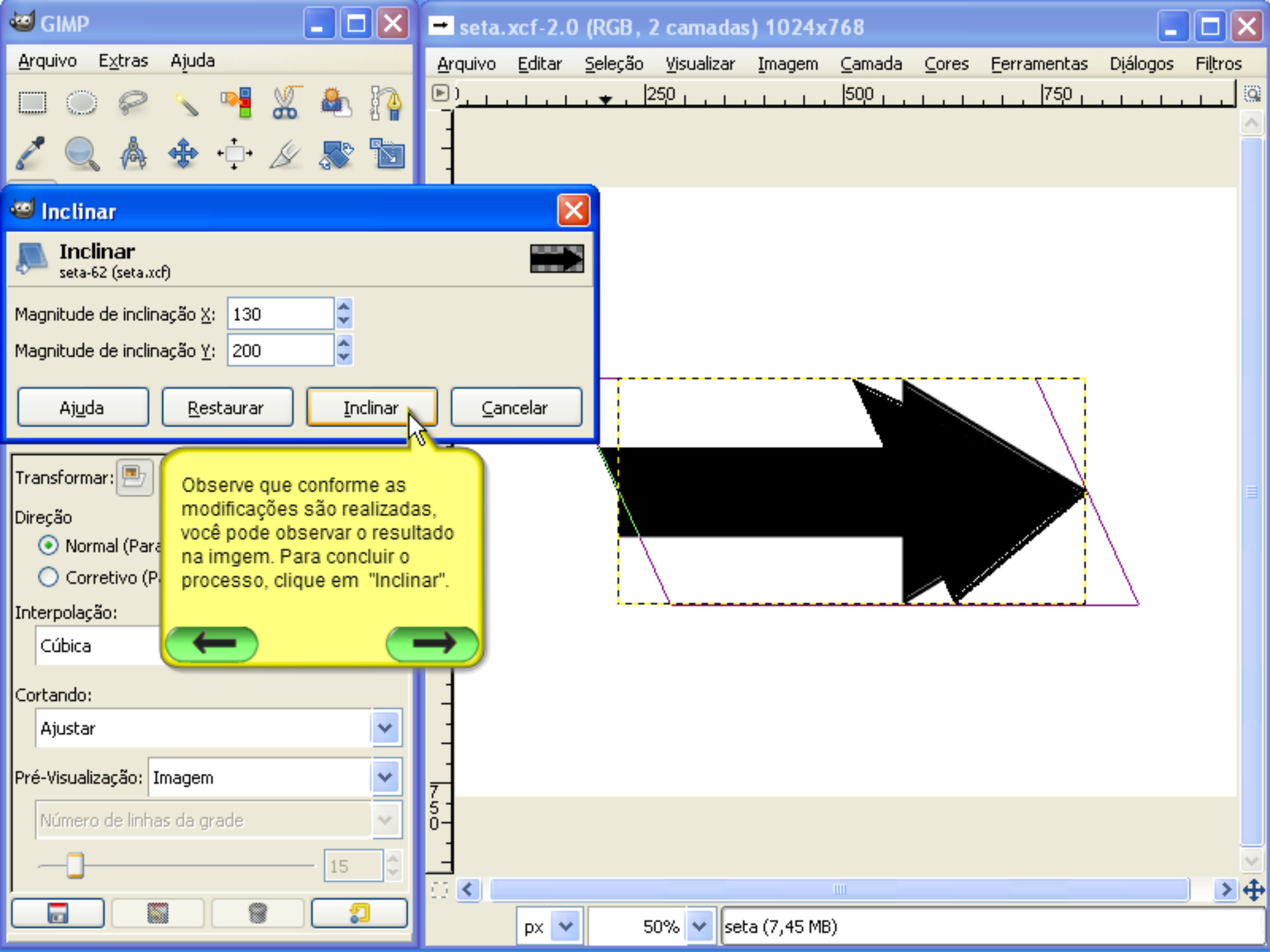


488, 388 px 50% seta (7,45 MB)



Na janela "Inclinar", altere os campos "Magnitude de inclinação X" e "Magnitude de inclinação Y" para realizar a inclinação da imagem.





seta.xcf-2.0 (RGB, 2 camadas) 1024x768

Arquivo Extras Ajuda

Arquivo Editar Seleção Visualizar Imagem Camada Cores Ferramentas Diálogos Filtros



### Inclinar

seta-62 (seta.xcf)

Magnitude de inclinação X: 130

Magnitude de inclinação Y: 200

Ajuda Restaurar **Inclinar** Cancelar

Observe que conforme as modificações são realizadas, você pode observar o resultado na imagem. Para concluir o processo, clique em "Inclinar".

Transformar:

Direção

- Normal (Para
- Corretivo (P

Interpolação:

Cúbica

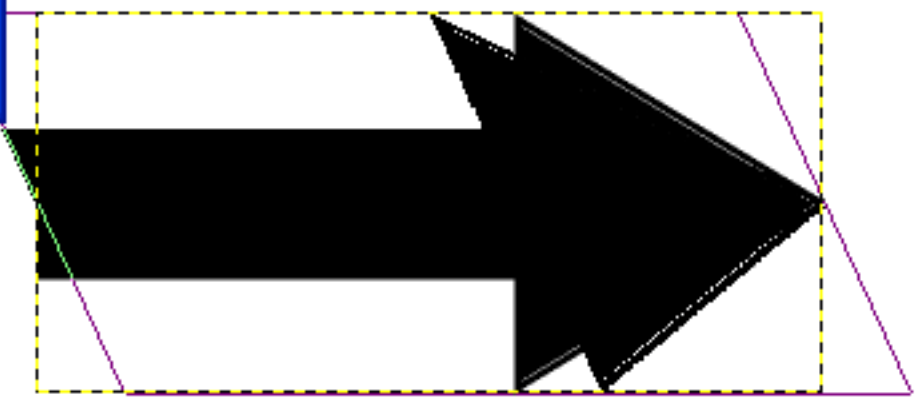
Cortando:

Ajustar

Pré-Visualização: Imagem

Número de linhas da grade

15



px 50% seta (7,45 MB)



**GIMP**

Arquivo Extras Ajuda



**Inclinar**

Transformar:

Direção


- Normal (Para frente)
- Corretivo (Para trás)

Interpolação: Cúbica

Cortando: Ajustar

Pré-Visualização: Imagem

Número de linhas da grade: 15

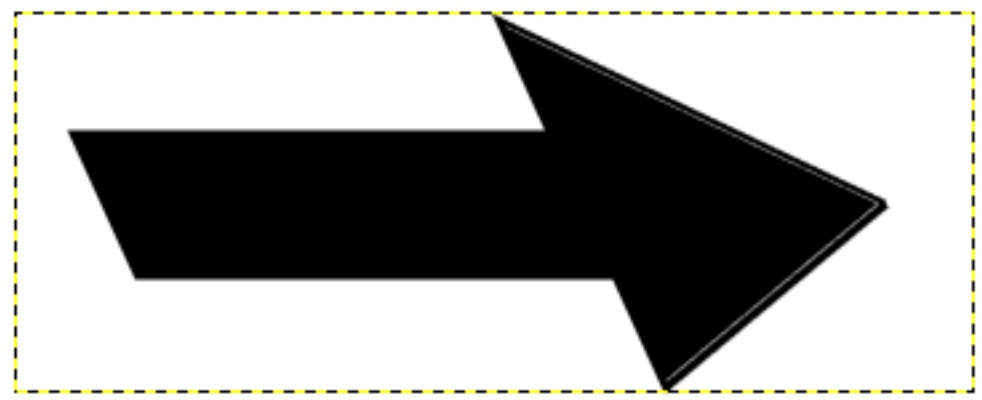
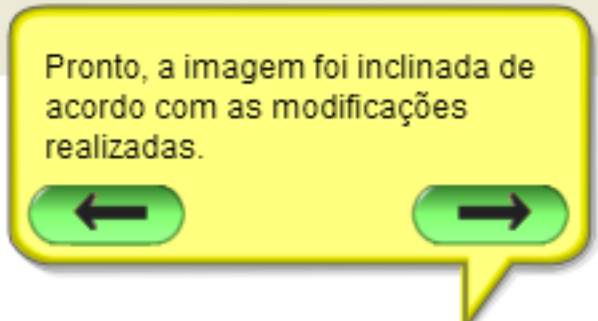


**\*seta.xcf-2.0 (RGB, 2 camadas) 1024x768**

Arquivo Editar Seleção Visualizar Imagem Camada Cores Ferramentas Diálogos Filtros

250 500 750

Pronto, a imagem foi inclinada de acordo com as modificações realizadas.



142,650 px 50% seta (8,24 MB)





Ferramenta de Perspectiva: Muda a perspectiva da camada, seleção ou vetor (Shift+P)

Para utilizar a "Ferramenta de perspectiva" basta acessar o respectivo ícone.

Transformar:

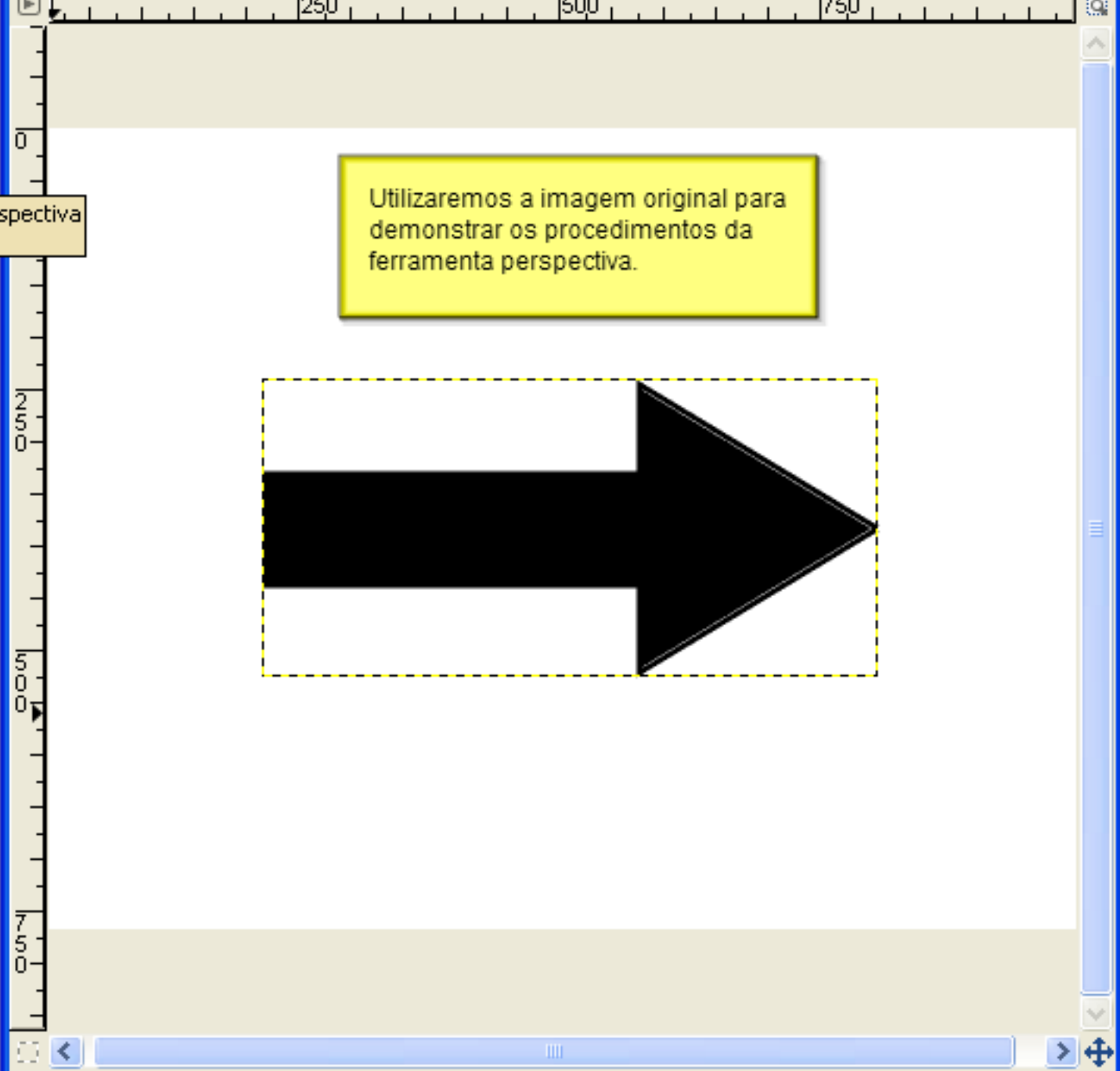
- Normal (Para frente)
- Corretivo (Para trás)

Interpolação: Cúbica

Cortando: Ajustar

Pré-Visualização: Imagem




Número de linhas da grade: 15



Utilizaremos a imagem original para demonstrar os procedimentos da ferramenta perspectiva.



Perspectiva

Transformar:   

Direção

- Normal (Para frente)
- Corretivo (Para trás)

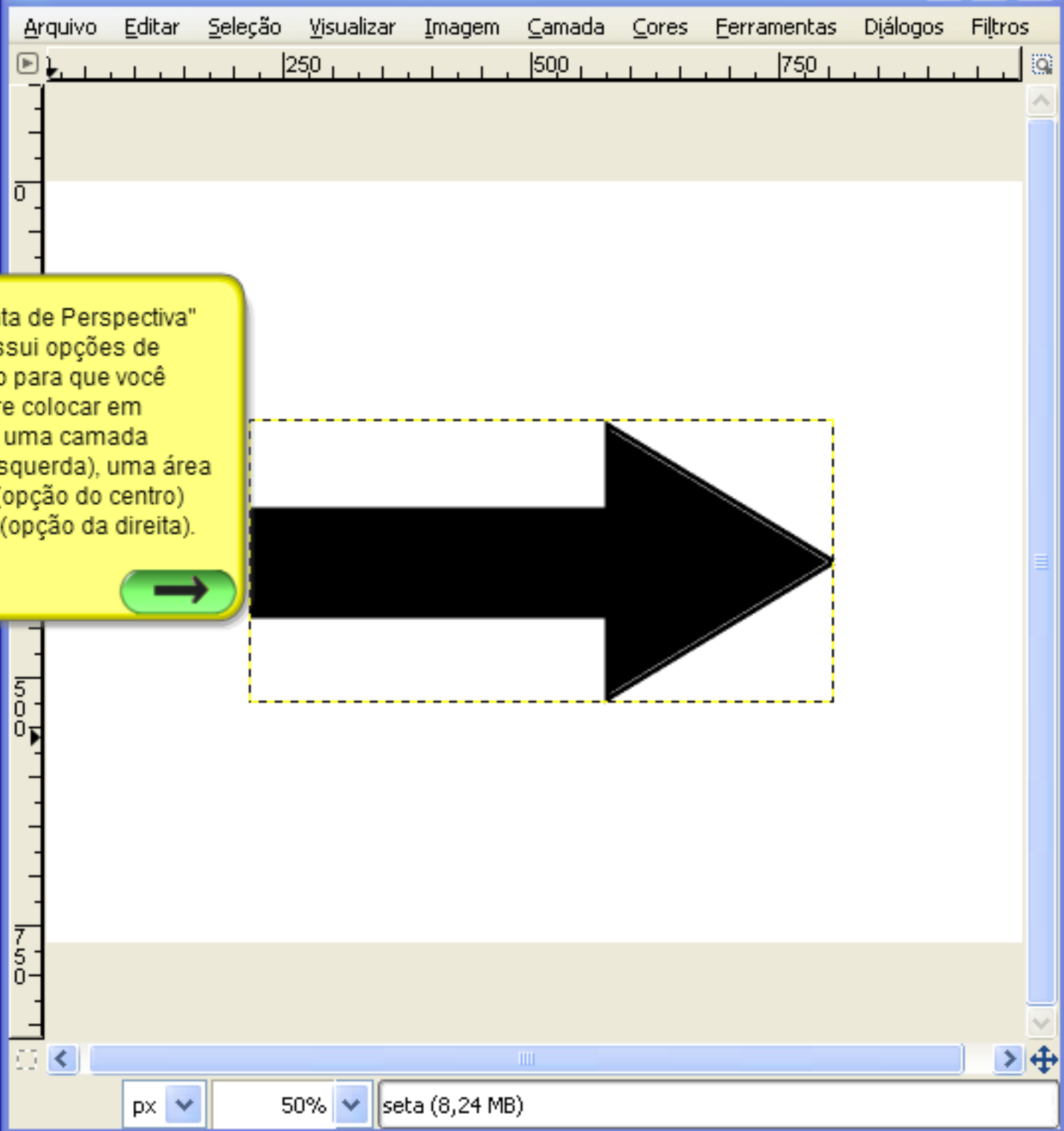
Interpolação: Cúbica

Cortando: Ajustar

Pré-Visualização: Imagem

Número de linhas da grade: 15

A "Ferramenta de Perspectiva" também possui opções de configuração para que você escolha entre colocar em perspectiva: uma camada (opção da esquerda), uma área de seleção (opção do centro) ou um vetor (opção da direita).



**GIMP**

Arquivo Extras Ajuda



Perspectiva

Transformar:

Direção


- Normal (Para frente)
- Corretivo (Para trás)

Interpolação: Cúbica

Cortando: Ajustar

Pré-Visualização: Imagem

Número de linhas da grade: 15

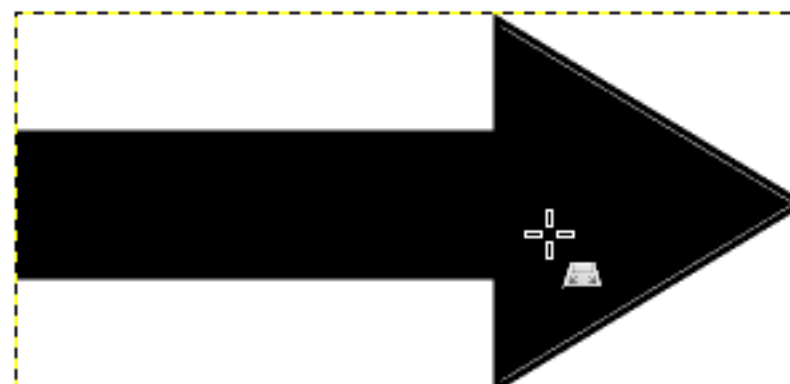
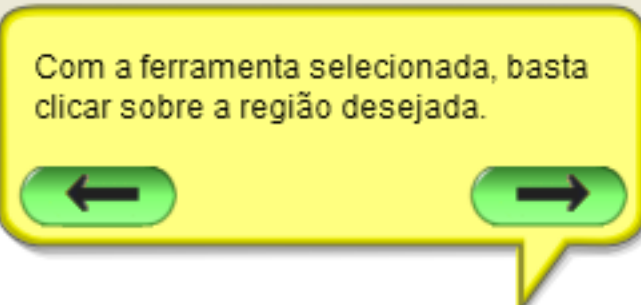


seta.xcf-2.0 (RGB, 2 camadas) 1024x768

Arquivo Editar Seleção Visualizar Imagem Camada Cores Ferramentas Diálogos Filtros

250 500 750

Com a ferramenta selecionada, basta clicar sobre a região desejada.



616, 406 px 50% seta (8,24 MB)

### Perspectiva

seta-62 (seta.xcf)

**Matriz de Transformação**

1,00000	0,00000	0,00000
0,00000	1,00000	-0,00000
0,00000	0,00000	1,00000

Ajuda Restaurar Transformar Cancelar

### Perspectiva

Transformar:

Direção

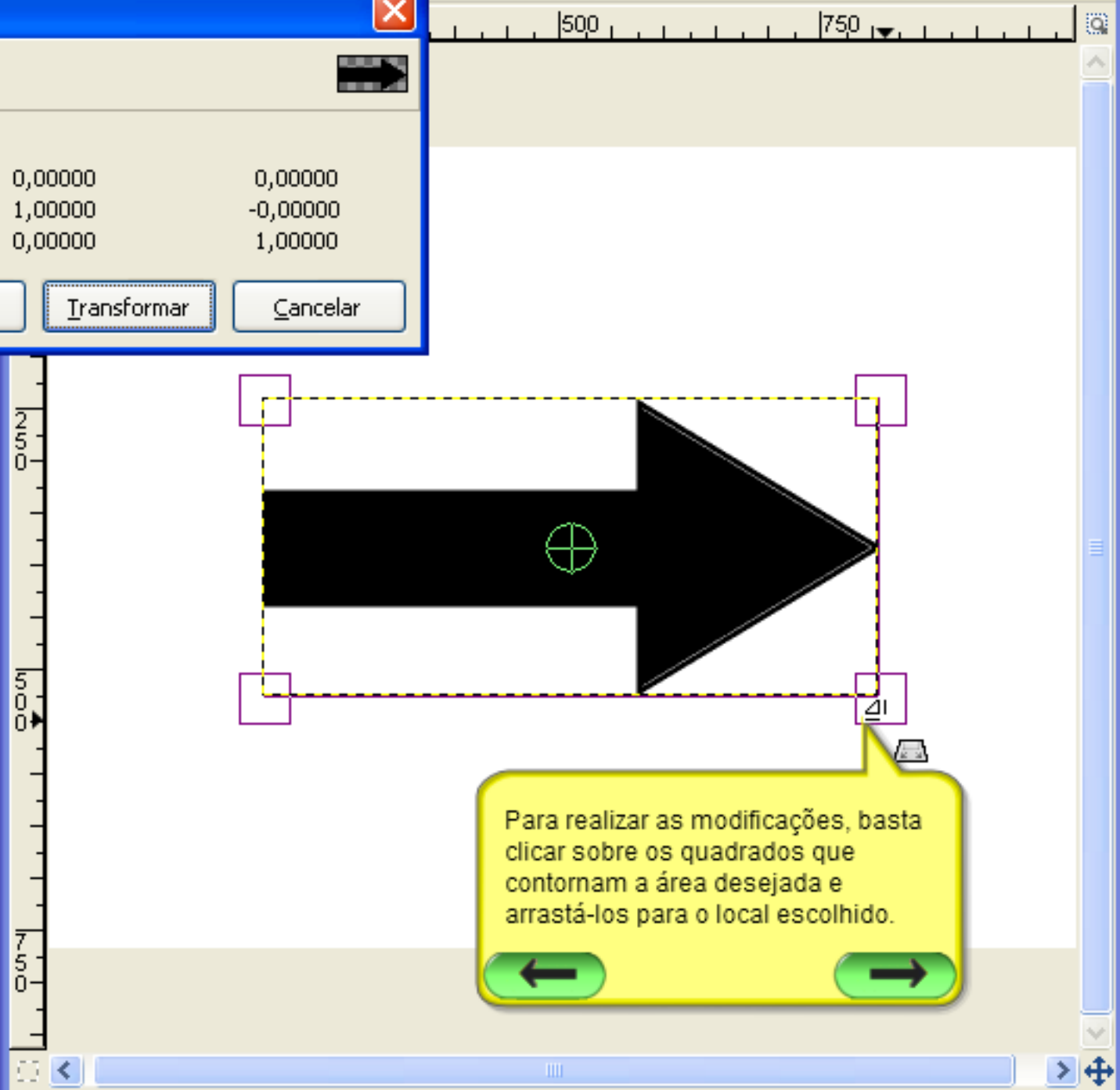
- Normal (Para frente)
- Corretivo (Para trás)

Interpolação: Cúbica

Cortando: Ajustar

Pré-Visualização: Imagem

Número de linhas da grade: 15



Para realizar as modificações, basta clicar sobre os quadrados que contornam a área desejada e arrastá-los para o local escolhido.

← →

### Perspectiva

seta-62 (seta.xcf)




**Matriz de Transformação**

1,00000	-0,58645	141,33372
0,00000	0,12908	209,89112
0,00000	-0,00120	1,28902

Ajuda Restaurar **Transformar** Cancelar

Observe que conforme as modificações são realizadas, você pode observar o resultado na imagem. Para concluir as alterações, clique em "Transformar".

Perspectiva

Transformar:   

Direção

- Normal (Para frente)
- Corretivo (Para trás)

Interpolação: Cúbica

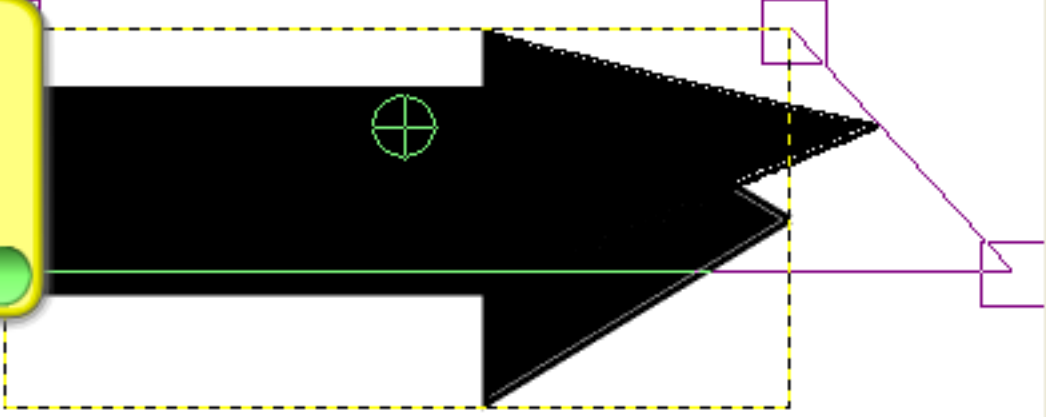
Cortando: Ajustar

Pré-Visualização: Imagem

Número de linhas da grade: 15

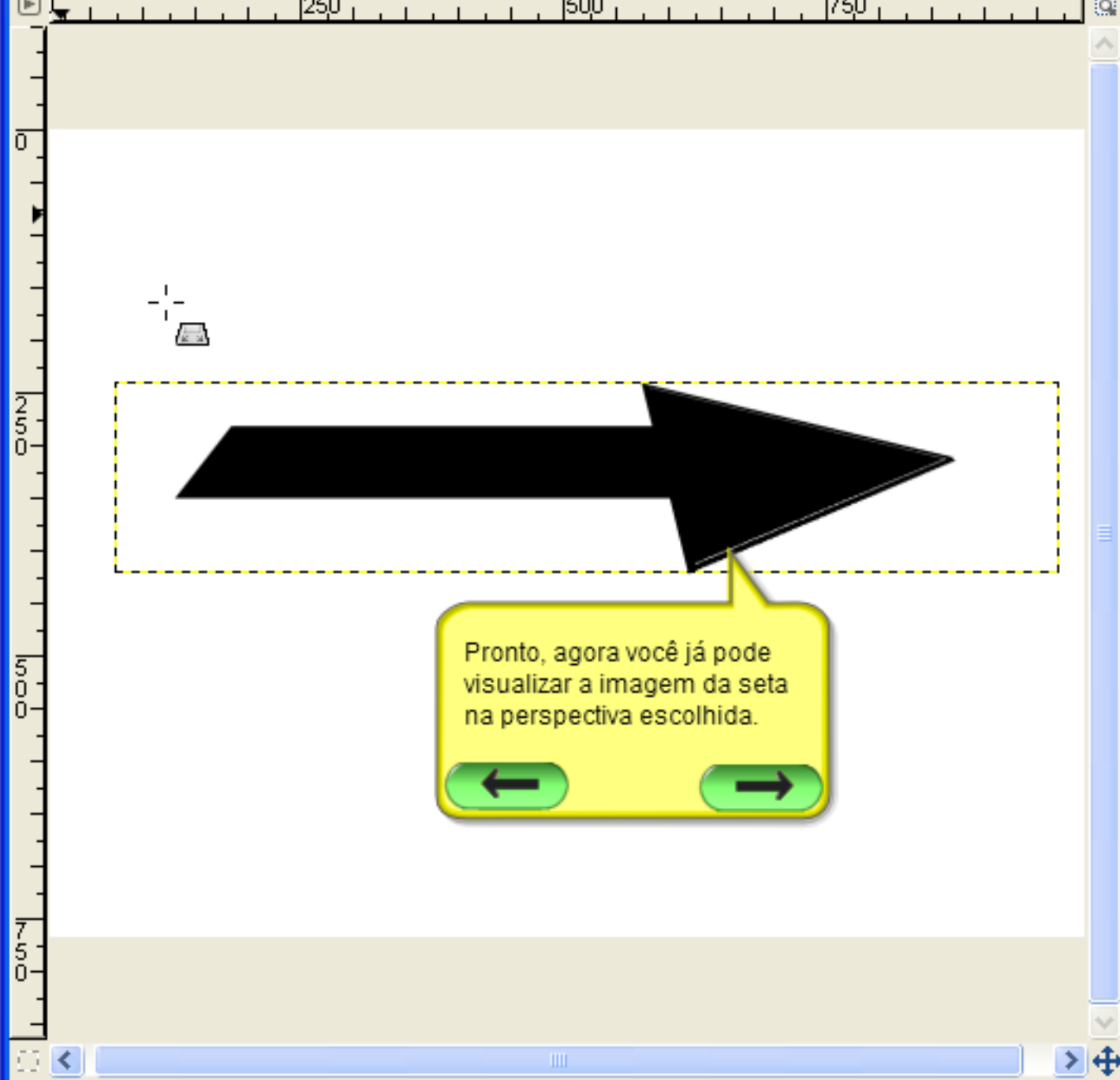
Imagem Camada Cores Ferramentas Diálogos Filtros

500 750



px 50% seta (8,24 MB)

Arquivo Extras Ajuda



Perspectiva

Transformar:

Direção

- Normal (Para frente)
- Corretivo (Para trás)

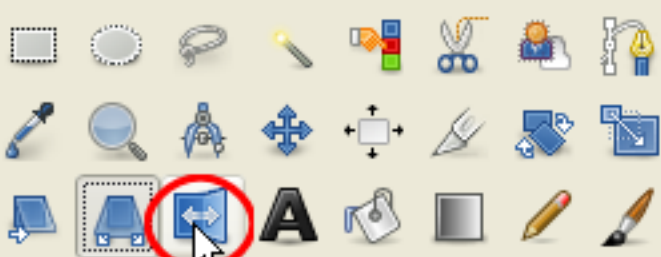
Interpolação: Cúbica

Cortando: Ajustar

Pré-Visualização: Imagem



Número de linhas da grade: 15

Arquivo Extras Ajuda



Ferramenta de Espelhar: Inverte a camada, seleção ou vetor horizontal ou verticalmente (Shift + E)

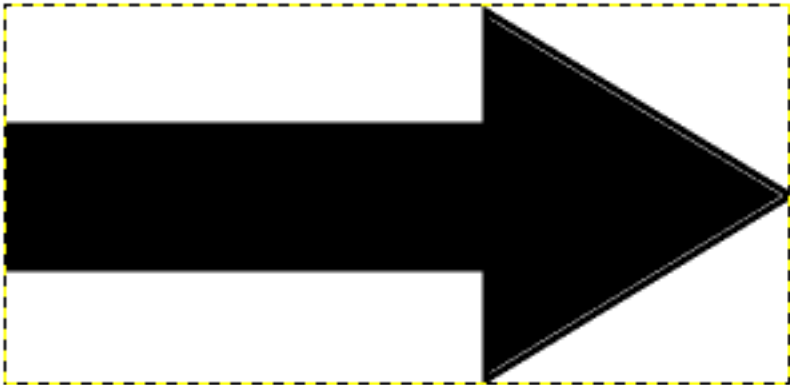
Para acessar a "Ferramenta de espelhar", basta clicar sobre o respectivo ícone.

Persp  




Arquivo Editar Seleção Visualizar Imagem Camada Cores Ferramentas Diálogos Filtros

250 500 750

Utilizaremos novamente a imagem original da seta para a demonstração dos procedimentos da "Ferramenta de espelhar".



250 500 750

Transformar:   

Direção

- Normal (Para frente)
- Corretivo (Para trás)





Interpolação: Cúbica

Cortando: Ajustar

Pré-Visualização: Imagem

Número de linhas da grade

15



Arquivo Extras Ajuda

Arquivo Editar Seleção Visualizar Imagem Camada Cores Ferramentas Diálogos Filtros

Espelhar

Atua em:

Tipo de Espelhamento (Ctrl)

- Horizontal
- Vertical

Com a ferramenta de espelhar acionada, você visualiza as opções disponíveis. No campo "Atua em", você decide se deseja espelhar uma camada (ícone da esquerda), uma área de seleção (ícone do centro) ou um vetor (ícone da direita). No campo "Tipo de Espelhamento", você escolhe se o espelhamento será horizontal ou vertical.






**GIMP**

Arquivo Extras Ajuda




Espelhar

Atua em:   

Tipo de Espelhamento (Ctrl)

- Horizontal
- Vertical

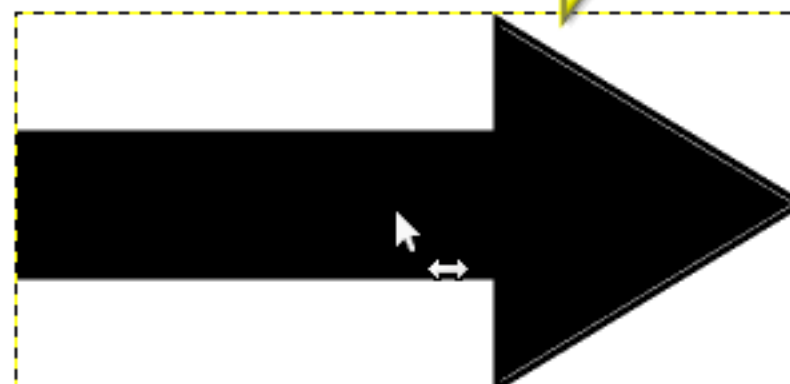


seta.xcf-2.0 (RGB, 2 camadas) 1024x768

Arquivo Editar Seleção Visualizar Imagem Camada Cores Ferramentas Diálogos Filtros

250 500 750

Com a ferramenta selecionada, basta clicar sobre a região desejada. Observe que estamos espelhando a camada que contém a imagem da seta na horizontal.



500, 388 px 50% seta (8,08 MB)

Arquivo Extras Ajuda

Espelhar

Atua em:

Tipo de Espelhamento (Ctrl)

- Horizontal
- Vertical

Arquivo Editar Seleção Visualizar Imagem Camada Cores Ferramentas Diálogos Filtros

250 500 750

0 250 500 750

Pronto, a camada foi espelhada e, conseqüentemente, a imagem da seta também.

536, 544 px 50% seta (8,10 MB)

**Fim da demonstração!  
Esta janela já pode ser fechada.**

### **ATENÇÃO**

Lembre-se que você pode rever esta demonstração quantas vezes quiser, pausando-a quando necessário. Se a demonstração lhe parece longa e com muitas informações, o ideal é assisti-la alternando pausas e execução no ambiente MOODLE, até você conseguir realizar toda a atividade proposta.

### **Créditos**

Profa Dra Liane Margarida Rockenbach Tarouco  
**Coordenação**

Anita Raquel da Silva Grando  
Bárbara Gorziza Ávila  
Pedro Moiano Escobar dos Santos  
Cristiane de Souza Abreu

**Desenvolvimento**

