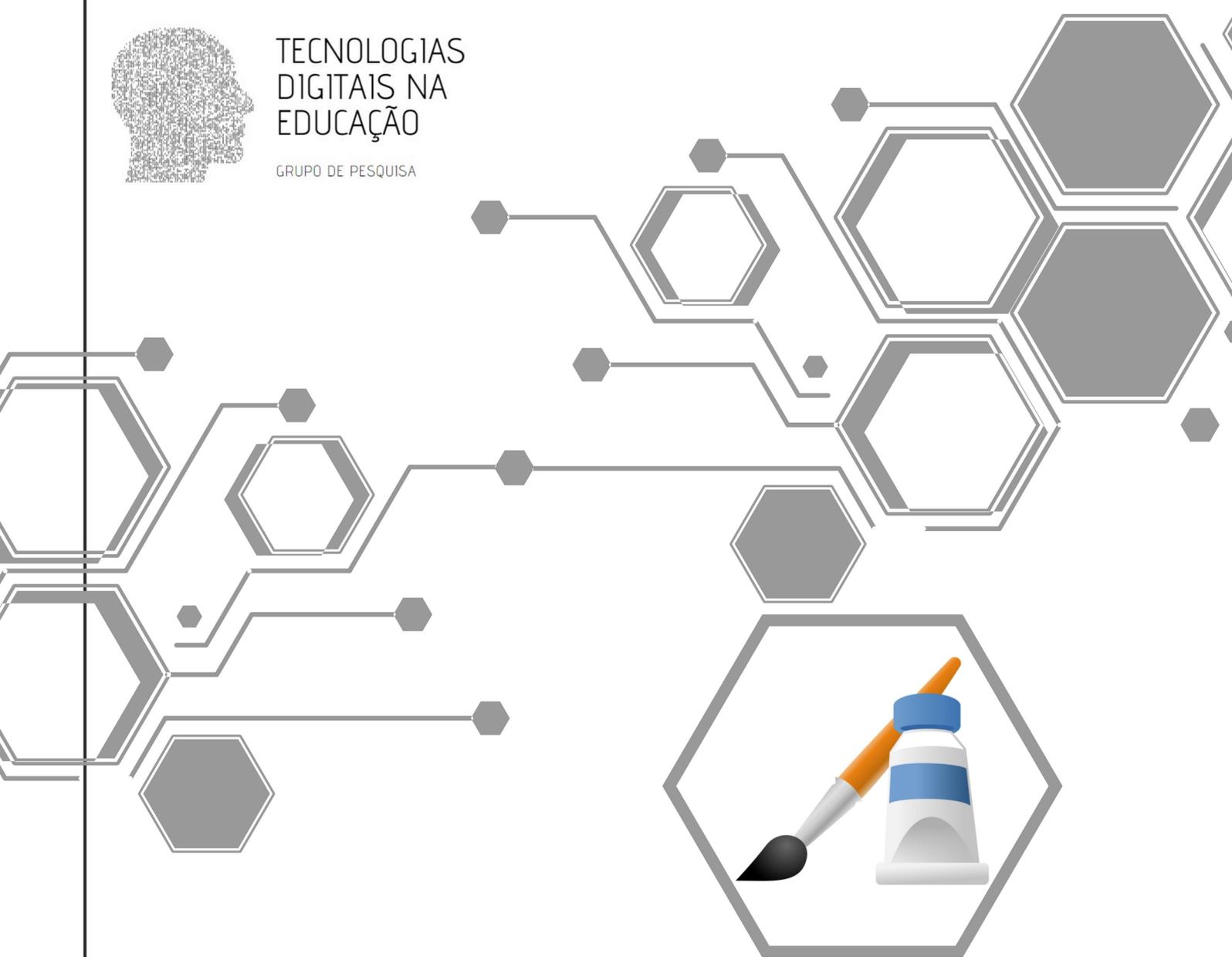




TECNOLOGIAS  
DIGITAIS NA  
EDUCAÇÃO

GRUPO DE PESQUISA



# CRIAÇÃO DE IMAGEM POR COLAGEM PINTA

Jorge Luís Costa  
André Felipe Pinto Duarte

Série

**FAZENDO & APRENDENDO**

Oficinas e Minicursos



DEETE CEAD



UFOP

© 2024 – Forma Educacional Editora



www.formaeducacional.com.br  
formaeducacional@gmail.com

**Autores:** Jorge Luís Costa e André Felipe Pinto Duarte

**Editor Chefe:** Jader Luís da Silveira

**Conselho Editorial**

Ma. Heloisa Alves Braga, Secretaria de Estado de Educação de Minas Gerais, SEE-MG

Me. Ricardo Ferreira de Sousa, Universidade Federal do Tocantins, UFT

Me. Guilherme de Andrade Ruela, Universidade Federal de Juiz de Fora, UFJF

Esp. Rícael Spirandeli Rocha, Instituto Federal Minas Gerais, IFMG

Ma. Luana Ferreira dos Santos, Universidade Estadual de Santa Cruz, UESC

Ma. Ana Paula Cota Moreira, Fundação Comunitária Educacional e Cultural de João Monlevade, FUNCEC

Me. Camilla Mariane Menezes Souza, Universidade Federal do Paraná, UFPR

Ma. Jocilene dos Santos Pereira, Universidade Estadual de Santa Cruz, UESC

Ma. Tatiany Michelle Gonçalves da Silva, Secretaria de Estado do Distrito Federal, SEE-DF

Dra. Haiany Aparecida Ferreira, Universidade Federal de Lavras, UFLA

Me. Arthur Lima de Oliveira, Fundação Centro de Ciências e Educação Superior à Distância do Estado do RJ, CECIERJ

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)

Costa, Jorge Luís  
C837c Criação de imagem por colagem usando o Pinta: versão oficina online / Jorge Luís Costa; André Felipe Pinto Duarte. – Formiga (MG): Forma Educacional Editora, 2024. 79 p. : il.

Formato: PDF

Requisitos de sistema: Adobe Acrobat Reader

Modo de acesso: World Wide Web

Inclui bibliografia

ISBN 978-65-85175-21-0

DOI: 10.5281/zenodo.11239012

1. Criação de imagem. 2. Colagem. 3. Pinta. 4. Fazendo & Aprendendo – Oficinas e Minicursos. 5. Computação – Estudo e ensino. I. Duarte, André Felipe Pinto. II. Título.

CDD: 004.07

CDU: 681.3

Forma Educacional Editora

CNPJ: 35.335.163/0001-00

Telefone: +55 (37) 99855-6001

[www.formaeducacional.com.br](http://www.formaeducacional.com.br)

[formaeducacional@gmail.com](mailto:formaeducacional@gmail.com)

Formiga - MG

Catálogo Geral: <https://editoras.grupomultiatual.com.br/>

Acesse a obra originalmente publicada em:

<https://www.formaeducacional.com.br/2024/05/criacao-de-imagem-online.html>



# Criação de imagem por colagem usando o Pinta

< versão oficina *online* >



TECNOLOGIAS  
DIGITAIS NA  
EDUCAÇÃO

GRUPO DE PESQUISA

Ouro Preto  
2023

**REITORA**

Cláudia Aparecida Marlière de Lima

**DIRETORA DO CEAD**

Kátia Gardênia Henrique da Rocha

**REVISORA**

Elodia Honse Lebourg

**REVISÃO TÉCNICA E TESTES**

Ewerton Ferreira Cruz

William Júnio de Lima

**VICE-REITOR**

Hermínio Arias Nalini Júnior

**VICE-DIRETOR DO CEAD**

Luciano Batista de Oliveira

**CAPA E LAYOUT**

Jorge Luís Costa

André Felipe Pinto Duarte

Material produzido por meio do Programa Pró-Ativa, da Pró-Reitoria de Graduação, da Universidade Federal de Ouro Preto, contemplado no Edital PROGRAD nº 5, de 15 de fevereiro de 2023.

Este trabalho foi licenciado com uma Licença Pública Creative Commons Atribuição-NãoComercial-Compartilhual 4.0 Internacional.



Esta licença permite que outros distribuam, remixem, adaptem e criem a partir deste trabalho para fins não comerciais, desde que atribuam ao autor o devido crédito e que licenciem as novas criações sob termos idênticos, indicando, sempre que houver, as eventuais modificações ou adaptações realizadas.

Os termos completos desta licença pública estão disponíveis em:  
<https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/legalcode.pt>.

## ESCLARECIMENTOS

Este material compõe a série **Fazendo & Aprendendo – Oficinas e Minicursos**. Nela, como o próprio nome indica, focamos na produção de guias para serem usados em oficinas e minicursos, que podem ser presenciais, a distância ou híbridos, tutorados ou autoinstrucionais.

Ao chegar ao final do guia, a pessoa terá construído um “produto”, seja um texto, uma imagem ou qualquer outro objeto, de acordo com os objetivos relacionados ao uso do recurso abordado.

Na construção, utilizamos o seguinte padrão tipográfico para elementos recorrentes:

- Identificação de botão, de menu, de opção no menu, de janela, de guia de janela e de campo serão escritas em negrito e itálico acompanhado com a sua identificação (menu, opção e assim por diante). Por exemplo: “Clique no menu ***Arquivo*** “ ; “campo ***Manter proporção*** ”; “Clique no botão ***OK***”.
- Identificação de teclas serão escritas em negrito e com letras em maiúsculo, sempre acompanhado da palavra "tecla". Por exemplo, “pressione a tecla **SHIFT**” ; “tecla **DELETE**”.

Na produção deste guia, utilizamos os *Softwares Livres*:

- **LibreOffice Writer** (<<https://pt-br.libreoffice.org/>>) para a escrita e formatação do texto;
- **Krita** (<<https://krita.org/en/>>) para a edição das imagens;
- **Flameshot** (<<https://flameshot.org/>>) para a captura de telas;
- **Firefox** (<<https://www.mozilla.org/pt-BR/>>) para navegação na internet;
- Sistema Operacional **Linux Mint** (<<https://linuxmint.com/>>).

Aproveitamos para agradecer às comunidades que ajudam a desenvolver e manter estes *softwares*.

A produção desses guias também funciona como laboratório para a utilização de *softwares* e para a construção de conhecimentos que compartilhamos com outros usuários comuns. Por isso, muitas vezes, nossos materiais possuem *design* mais simples.

Entendemos que todos, e mais especificamente os profissionais da Educação, podem se apropriar das Tecnologias Digitais da Informação e Comunicação (TDIC) e com este trabalho, usando *Softwares Livres*, tentamos mostrar que isso é possível.

*(Página intencionalmente deixada em branco)*

## SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO.....	9
2. O PINTA.....	11
2.1 Uma breve apresentação.....	11
2.2 O Pinta é de fácil operação e com os recursos desejáveis.....	11
2.3 O Pinta é <i>Software Livre</i> .....	11
2.4 O Pinta é multiplataformas.....	12
2.5 Considerações finais.....	12
3. ALGUMAS INFORMAÇÕES IMPORTANTES ANTES DE INICIARMOS.....	13
3.1 Tipos de imagens.....	13
3.2 Tamanho da imagem.....	13
3.3 Definição da imagem.....	14
3.1 <i>Download</i> e instalação do Pinta.....	15
4. A INTERFACE DO PINTA.....	16
5. BUSCANDO E SALVANDO IMAGENS NA INTERNET.....	18
6. ABRINDO UM ARQUIVO DE IMAGEM NO PINTA.....	21
7. COPIAR IMAGEM E COLAR A IMAGEM TODA.....	24
8. FECHANDO AS ABAS DESNECESSÁRIAS.....	26
9. SALVANDO O ARQUIVO.....	28
10. MUDANDO O TAMANHO DA IMAGEM.....	31
11. SAINDO DO PINTA (ENCERRANDO O PROGRAMA).....	34
12. CAPTURANDO A TELA DO COMPUTADOR.....	35
13. SELECIONANDO UMA ÁREA RETANGULAR DA IMAGEM.....	38
14. AJUSTANDO A SELEÇÃO E USANDO RECORTAR PARA SELEÇÃO.....	41
14.1 Ajustando o tamanho da área selecionada.....	41
14.2 Usando a ferramenta “Recortar para a seleção”.....	42
15. ENTENDENDO O TRABALHO COM CAMADAS.....	45
16. CRIANDO A IMAGEM DE UM QUADRO COM A IMAGEM DO POTE DE MEL.....	48
17. INSERINDO ELEMENTOS DE IMAGEM EM UMA CAMADA.....	57
17.1 Abrindo o arquivo, copiando e colando de uma camada.....	57
17.2 Inserindo um arquivo diretamente em uma camada.....	59
18. OCULTANDO, MOSTRANDO E EXCLUINDO UMA CAMADA.....	61
19. COPIANDO PARTES DE IMAGEM E LIMPANDO EXCESSOS.....	63
19.1 Selecionando uma parte específica da imagem.....	66
19.2 Apagando partes da imagem que são indesejadas.....	66
19.3 Selecionando o contorno usando a ferramenta Laço (ou Seletor laço).....	68
19.4 Selecionando com a Varinha mágica.....	69
20. EXPORTANDO O TRABALHO PARA UM FORMATO DE DISTRIBUIÇÃO.....	71
21. ALGUNS USOS PEDAGÓGICOS PARA A COMPOSIÇÃO DE IMAGEM.....	74
22. ENCERRAMENTO.....	77

*(Página intencionalmente deixada em branco)*

## 1. INTRODUÇÃO

De uma forma simplificada, podemos dizer que o uso de figuras e imagens nos materiais didáticos é imprescindível. Quando se preparava materiais por fotocópias, era comum recortarmos imagens para fazer as colagens e usar em provas ou apostilas. Com a popularização da informática (computadores, impressoras e internet) essa produção semianalógica foi substituída pela digital.

Apesar da internet ter uma quantidade muito grande de repositórios de imagens, gratuitos e pagos, docentes que já se viram diante da necessidade de ilustrar um material podem não ter encontrado a imagem que lhes atendessem. Com certeza, alguns pensaram em apelar para a montagem semianalógica, porém podemos afirmar que isso não é necessário. É razoavelmente fácil fazer montagens de imagens com um programa de computador e algumas técnicas básicas.

Este será o nosso objetivo neste guia: apresentar alguns conceitos primários para o uso de imagens, mostrar algumas técnicas simples para se trabalhar com imagens e usar, de maneira simples, um editor de imagem para criar uma imagem por colagem digital.

Para escolher o programa usado neste material, consideramos: (1) que fosse de simples operação; (2) que ele fosse um *Software Livre*; (3) que ele fosse multiplataforma, ou seja, deve trabalhar em Windows, Linux e MacOS; e (4) que o programa permitisse trabalhar com camadas (*layers*), com seleção de áreas por cores e fazer ações básicas como copiar, recortar, colar, apagar regiões e inserir texto e elementos gráficos (retângulo, linha e elipse). Considerando tudo isso, optamos pelo programa Pinta. Na próxima seção, detalharemos cada um dos itens que nos levaram a esse programa.

*(Página intencionalmente deixada em branco)*

## 2. O PINTA

### 2.1 Uma breve apresentação

Pinta é um programa gratuito e de código aberto para desenho e edição de imagens. Seu objetivo é fornecer aos usuários uma maneira simples, porém poderosa, de desenhar e manipular imagens em Linux, MacOS, Windows e BSD<sup>1</sup>.

### 2.2 O Pinta é de fácil operação e com os recursos desejáveis

Existem muitos programas de edição de imagem, simples e complexos. Talvez, o mais famoso deles seja o PhotoShop<sup>2</sup>. Não questionamos a qualidade desse programa, porém ele não se encaixa nas nossas premissas de seleção: ele é um *software* proprietário, pago e exige mais conhecimento do usuário. Entre os *Softwares Livres*, podemos citar o Gimp<sup>3</sup> e o Krita<sup>4</sup>, que também exigem mais conhecimento.

Entre os programas de operação simples, poderíamos citar o Microsoft Paint, mas é simples, mas é proprietário e apenas para o Sistema Operacional Windows, e o PhotoFiltre<sup>5</sup>, que, apesar de ser gratuito, não é um *Software Livre* e também é apenas para o Windows.

A seleção do Pinta foi resultado de uma longa pesquisa. Ele atendeu aos critérios de ser um *Software Livre* e de ter os recursos que precisávamos. Além disso, é de operação mais simples.

### 2.3 O Pinta é *Software Livre*

Um ponto importante para nós é que esse programa é um *Software Livre*. Mas o que isso significa?

De acordo com o *site* da GNU<sup>6</sup>, ser considerado *Software Livre* “significa que os usuários possuem a liberdade de executar, copiar, distribuir, estudar, mudar e melhorar o *software*”.

No *site* da GNU ainda encontramos detalhes das quatro liberdades essenciais que os usuários de *Software Livre* têm:

- A liberdade de executar o programa como você desejar, para qualquer propósito (liberdade 0).
- A liberdade de estudar como o programa funciona, e adaptá-lo às suas necessidades (liberdade 1). Para tanto, o acesso ao código-fonte é um pré-requisito.
- A liberdade de redistribuir cópias de modo que você possa ajudar outros (liberdade 2).

---

<sup>1</sup> Tradução nossa para o texto de apresentação do programa. Disponível em <<https://www.pinta-project.com>>. Acesso em 30 ago. 2023.

<sup>2</sup> Disponível em <<https://www.adobe.com/br/products/photoshop.html>>. Acesso em 30 ago. 2023.

<sup>3</sup> Disponível em <<https://www.gimp.org/>>. Acesso em 30 ago. 2023,

<sup>4</sup> Disponível em <<https://krita.org/>>. Acesso em 30 ago. 2023.

<sup>5</sup> Disponível em <<https://photofiltre-studio.com/pf7-en.htm>>. Acesso em 30 ago. 2023.

<sup>6</sup> Disponível em <<https://www.gnu.org/philosophy/free-sw.html>>. Acesso em 22 set. 2022.

- A liberdade de distribuir cópias de suas versões modificadas a outros (liberdade 3). Dessa forma, você pode dar a toda comunidade a chance de beneficiar de suas mudanças. Para tanto, o acesso ao código-fonte é um pré-requisito.

Como usuários comuns, não programadores, é difícil mudarmos ou melhorarmos o programa, porém é fácil entender as ideias de copiar e distribuir. Para quem atua na área da Educação, essas duas possibilidades permitem incluir escolas, professores e estudantes no uso da tecnologia. Podemos ensinar a usar e distribuir sem medo de transgredir leis, como no caso de utilização de cópias piratas.

## 2.4 O Pinta é multiplataformas

Para os defensores do uso de *Software Livre* a plataforma, até pouco tempo, era um problema. Mas, afinal o que é uma “plataforma”?

“Plataforma” é um termo com muitos sentidos. Segundo o dicionário *Aulete Digital*<sup>7</sup>, ela pode significar uma superfície plana e horizontal, uma área de embarque e desembarque, uma rampa de lançamento de foguetes, um conjunto de compromissos de governo ou político, um tipo de salto de calçado (salto tipo plataforma) ou, no nosso caso, um sistema operacional usado no computador.

Então, quando temos um *software* multiplataforma significa que ele pode ser usado em diferentes sistemas operacionais, como Windows, MacOS e Linux.

## 2.5 Considerações finais

Dessa forma, com o que informamos acima, acreditamos que está justificada a nossa escolha. Vamos usar um programa que é livre (que pode ser distribuído para docentes, estudantes e escolas), que funciona na grande maioria dos Sistemas Operacionais para computadores (Linux, Windows e MacOS), que é de operação mais simples e que possui os recursos necessário para os objetivos que pretendemos alcançar.

Então, sem mais delongas, vamos aprender a usar esse programa.

---

<sup>7</sup> Disponível em <https://www.aulete.com.br/plataforma>. Acesso 26 Set. 2022.

### 3. ALGUMAS INFORMAÇÕES IMPORTANTES ANTES DE INICIARMOS

#### 3.1 Tipos de imagens

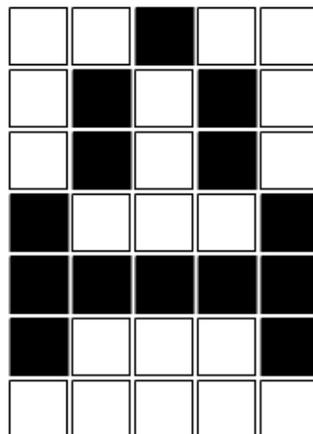
Uma imagem digital, segundo a Wikipédia,

é a representação de uma imagem bidimensional usando números binários codificados de modo a permitir seu armazenamento, transferência, impressão ou reprodução, e seu processamento por meios eletrônicos (IMAGEM DIGITAL, 2019<sup>8</sup>).

Basicamente, existem dois tipos de imagens digitais: a imagem de *bitmap* e a imagem vetorial. Nosso foco será nas imagens do primeiro tipo, ou seja, *bitmap*. Também chamadas de *raster* ou *matriciais*, são aquelas relacionadas diretamente com as fotografias digitais e as imagens criadas nos editores de imagem, como o Pinta.

Para facilitar o entendimento, podemos dizer que essas imagens são formadas por uma matriz de pontos. A **Figura 1** é um exemplo.

**Figura 1:** Exemplo de uma imagem formada por uma matriz



Entre os padrões de arquivos de imagens do tipo *bitmap*, podemos citar o *jpg* e *png*.

#### 3.2 Tamanho da imagem

Assim como em outras medidas (por exemplo, distância, temperatura, velocidade e volume), as imagens possuem sua unidade de medida que é o *pixel* (aglutinação de *picture* e *element*).

O *pixel* corresponde a cada um dos pontos da matriz que compõem a imagem. Usando a imagem da **Figura 1** como referência, podemos dizer que ela mede 5 *pixels* por 7 *pixels* ou 5x7 *pixels* ou ainda que é uma imagem de 35 *pixels*.

---

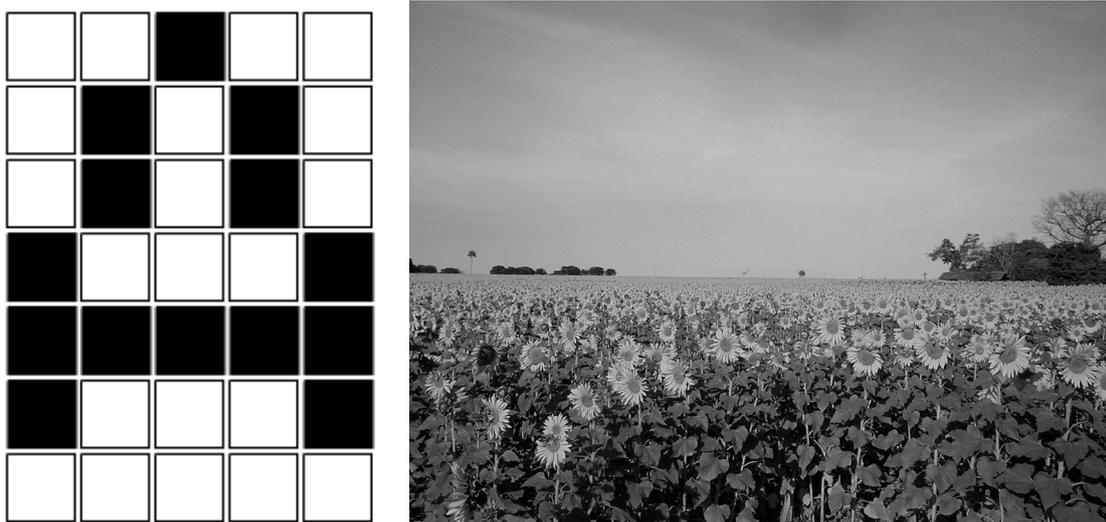
<sup>8</sup> Disponível em <[https://pt.wikipedia.org/wiki/Imagem\\_digital](https://pt.wikipedia.org/wiki/Imagem_digital)>. Acesso em 03 jan. 2023.

É claro que uma foto nunca teria um tamanho tão pequeno como esse.

Apenas como elemento de comparação, na foto da **Figura 2**, colocamos, lado a lado, a imagem usada anteriormente e uma foto tirada com uma câmera digital mais antiga (Nikon E3300). A foto do campo de girassóis tem 1600x1200 *pixels* e a câmera era identificada como sendo de 2 Mega *pixels*.

Essa comparação não é muito "honestá", pois a da letra "A" (com 5x7 *pixels*) e a do campo de girassol (com 1600x1200 *pixels*) não guardam as devidas proporções ou definições.

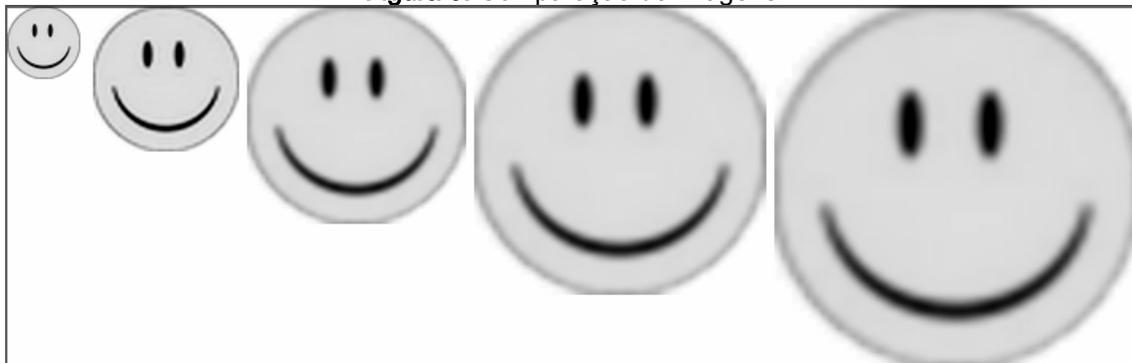
**Figura 2:** Comparação de imagens.



### 3.3 Definição da imagem

Tentaremos explicar, de maneira simples, o que é **definição** de uma imagem, porém, para fazer isso, vamos desconsiderar muitas questões técnicas. O que queremos é que você perceba a propriedade da imagem. Observe a **Figura 3**.

**Figura 3:** Comparação de imagens.



Nessa figura, temos cinco imagens de mesmo tamanho em *pixels* (46x46) que estão sendo "impressas" em áreas diferentes. Observe como a qualidade vai

pioorando à medida que aumentamos o tamanho da imagem. É como se ela fosse ficando sem foco, embaçada.

Quando a imagem está em uma área menor os pontos estão mais próximos. À medida que vamos aumentando a área da imagem (seu tamanho em centímetros) os pontos vão ficando mais separados. Isso acontecerá, por exemplo, com uma foto 3x4 (3 cm x 4 cm) quando a mandamos imprimir em um papel fotográfico de 12x16 cm.

Como é possível perceber, a definição é importante para manter a qualidade da imagem quando for exibida, tanto no monitor quanto no papel. Imagine um desenho pequeno (em *pixels*) que foi ampliado e impresso em uma folha de atividade escolar. Provavelmente, esse desenho perderá sua definição. A definição é medida em *pixels* ou pontos por polegada (*dpi*).

### 3.1 *Download* e instalação do Pinta

Indicamos que o *download* do programa seja feito diretamente a partir da página oficial do projeto (<<https://www.pinta-project.com>>). Na página de *download* (<<https://www.pinta-project.com/releases/>>), consta o programa de instalação para os diversos Sistemas Operacionais.

Outra opção é instalar o Pinta a partir da **Loja de aplicativos** do seu Sistema Operacional.



#### ATENÇÃO

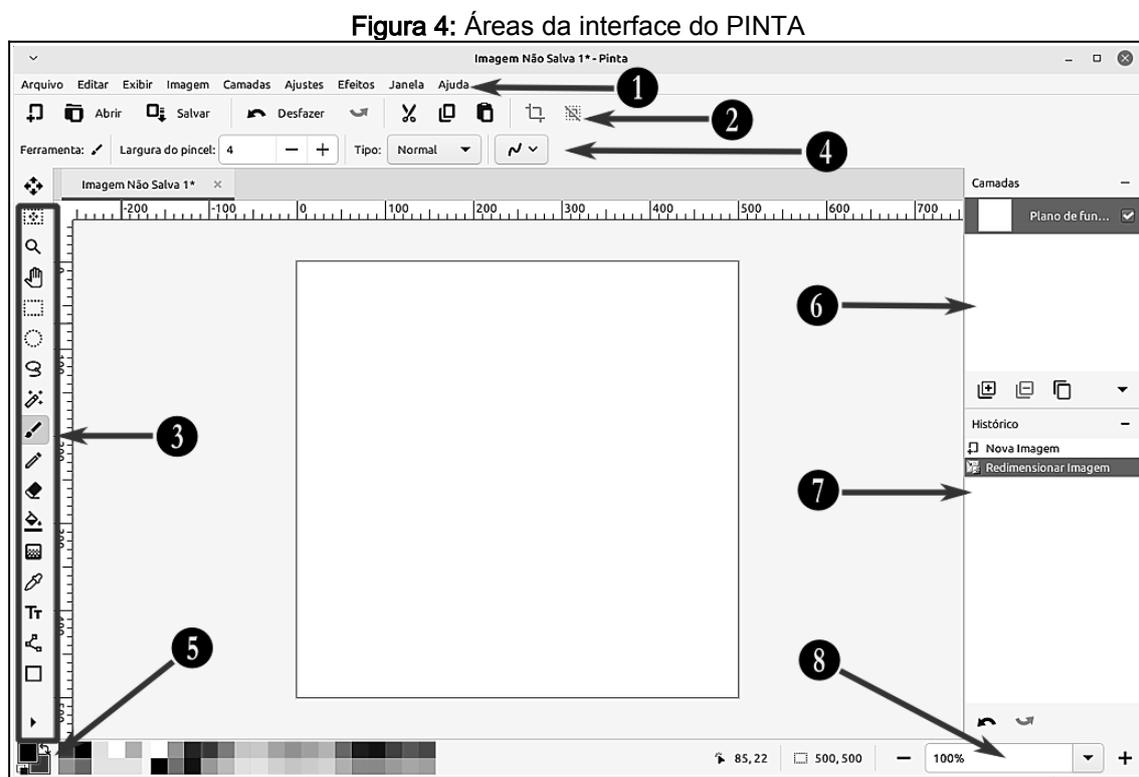
Como tanto a página de *download* e quanto o processo de instalação podem ser diferentes a depender do Sistema Operacional, não colocaremos o passo a passo para eles.

## 4. A INTERFACE DO PINTA

De uma forma mais simples, como a trazida no *site Significados*<sup>9</sup>, “a interface entre o *software* e o usuário é a tela de comandos apresentada por este programa [...]. Normalmente, nesta tela, existem várias imagens, ícones, campos de texto e demais ferramentas que auxiliam o utilizador a desempenhar suas tarefas no *software*”.

A depender da versão do programa, é possível ter algumas variações, porém, de maneira geral, essas variações não implicam em grandes mudanças. A versão que estamos usando é a 2.1.1.

Inicie o PINTA e compare a tela do seu programa com a **Figura 4**. Identifique as indicações que destacamos na figura com sua tela.



**(1) Barra de menu:** a barra de menu aparece na parte superior da tela. Ao se clicar em qualquer um dos menus (*Arquivo*, *Editar*, *Exibir* etc.) serão abertas as suas respectivas opções. É por meio da barra de menu que podemos acessar todas as opções e funcionalidades do PINTA.

**(2) Barra de ferramentas:** nessa barra, estão os botões associados às funções mais utilizadas no programa. É como se fossem atalhos para essas funções.

<sup>9</sup> Disponível em <<https://www.significados.com.br/interface/>> Acesso em 26 set. 2023.

**(3) Menu de ferramentas:** esse menu contém um grupo de ícones ou botões associados às ferramentas vinculadas aos elementos de desenho ou aos recursos para desenhos no PINTA. Ele trabalha em conjunto com os próximos elementos da interface.

**(4) Menu de configurações da ferramenta:** quando se seleciona uma das ferramentas do **Menu de ferramentas** esse menu apresenta as configurações que podem ser feitas para a ferramenta.

**(5) Menu paleta de cores:** esse menu fornece um acesso rápido a uma predefinição de cores. Você pode selecionar sua cor primária e secundária clicando com o botão esquerdo ou com o botão direito na cor de sua escolha.

**(6) Janela de camadas:** nesta janela teremos a visão da disposição das camadas e poderemos fazer a gerência delas. Poder trabalhar com camadas atribui uma flexibilidade muito grande no editor de imagens. Mais à frente detalharemos o funcionamento das camadas.

**(7) Janela de histórico:** todas as ações feitas no programa aparecerão nessa janela, listadas das mais antigas para as mais recentes. Poderemos desfazer as ações se as selecionarmos e apagarmos.

**(8) Controle de zoom:** nesse controle podemos ampliar ou reduzir a visualização do trabalho que estamos fazendo. O *zoom* não altera o tamanho da imagem em *pixel*. Ele apenas muda a visualização para facilitar o trabalho.

**(9) Área do desenho:** essa é a área da tela onde iremos trabalhar com a imagem. Ela mudará de tamanho de acordo com o trabalho. Por exemplo, uma imagem de 500x500 *pixels* ocupará uma área e uma de 800x600 *pixels* ocupará outra área. Por isso, é importante ter o controle de *zoom* para permitir o ajuste da visualização da imagem.



#### **ATENÇÃO**

Neste guia, usaremos essas identificações para nos referirmos às ações a serem executadas. Por isso, é tão importante conhecê-las. Isso facilitará a orientação “do que fazer” e “onde fazer”.

## 5. BUSCANDO E SALVANDO IMAGENS NA INTERNET

A internet é um “quase infinito” repositório de conteúdos e, entre eles, de imagens, porém é muito importante termos em mente que nem tudo que está na internet pode ser usado gratuitamente por nós. Apesar da imagem ou do texto estarem gratuitamente acessíveis, eles podem ter direitos autorais que impedem o seu uso.

Por isso, devemos estar atentos e usar apenas o que é legalmente permitido. A quantidade de repositórios gratuitos também é muito grande. Então, mesmo com a restrição de direitos autorais, não teremos dificuldade em trabalhar.

Como na internet páginas podem ser retiradas do ar a qualquer momento, não devemos ficar restritos a usar apenas alguns específicos. Entendemos que precisamos ser capazes de localizar novas fontes de conteúdo a qualquer momento. Por isso, apesar de apresentar uma lista de repositórios de imagens gratuitas, sugerimos que você faça buscas em *sites* para localizar outras páginas. As palavras-chave podem ser, por exemplo, ***sites imagens gratuitas***. Usando essa combinação no *site* de busca DuckDuckGo (<<https://duckduckgo.com>>) apareceram muitas opções, inclusive as que estamos indicando a seguir.



### ATENÇÃO

Normalmente, os *sites* de imagens disponibilizam diversos tipos de arquivos como fotos, ilustrações, imagens vetoriais, músicas, vídeos e gifs animados. Neste material, indicaremos qual tipo iremos utilizar.

No nosso dia a dia, utilizamos com mais frequência os seguintes *sites*:

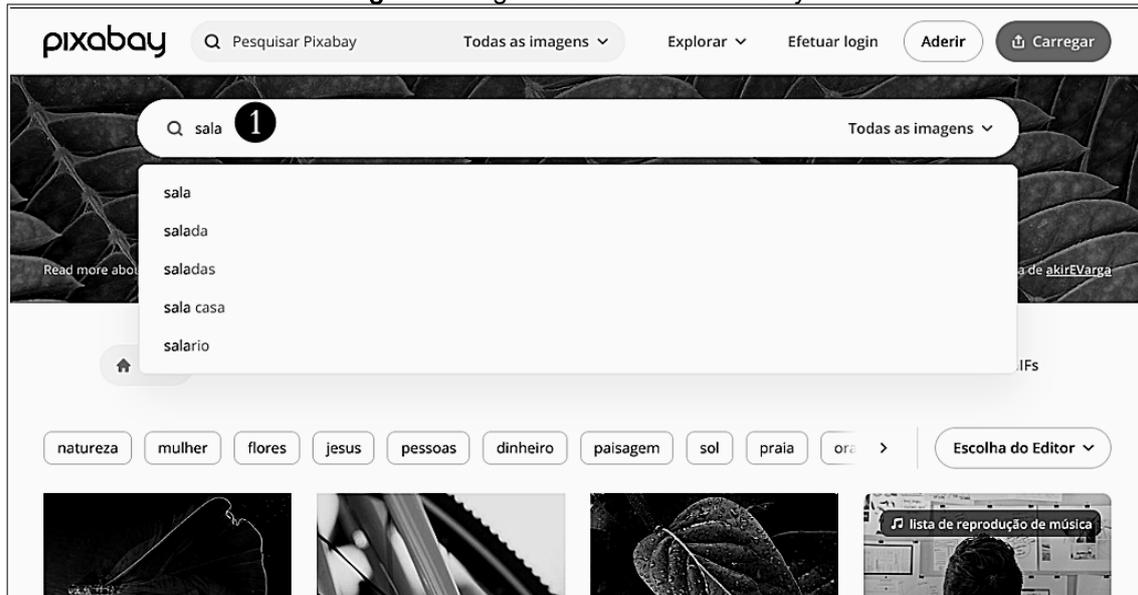
- **Pixabay** (<<https://pixabay.com/pt/>>)
- **Pikist** (<<https://www.pikist.com/pt/>>)
- **Unsplash** (<<https://unsplash.com/pt-br/>>)
- **Freepik** (<<https://br.freepik.com/>>)
- **StockSnap** (<<https://stocksnap.io/>>)

Alguns *sites* de busca de imagem não aceitam termos em português. Por isso, é bom ter acesso a algum dicionário *online* para lhe ajudar a traduzir as palavras da pesquisa, se for preciso. Neste material, usaremos os *sites* **Pixabay** e **Pikist**.

Vamos iniciar:

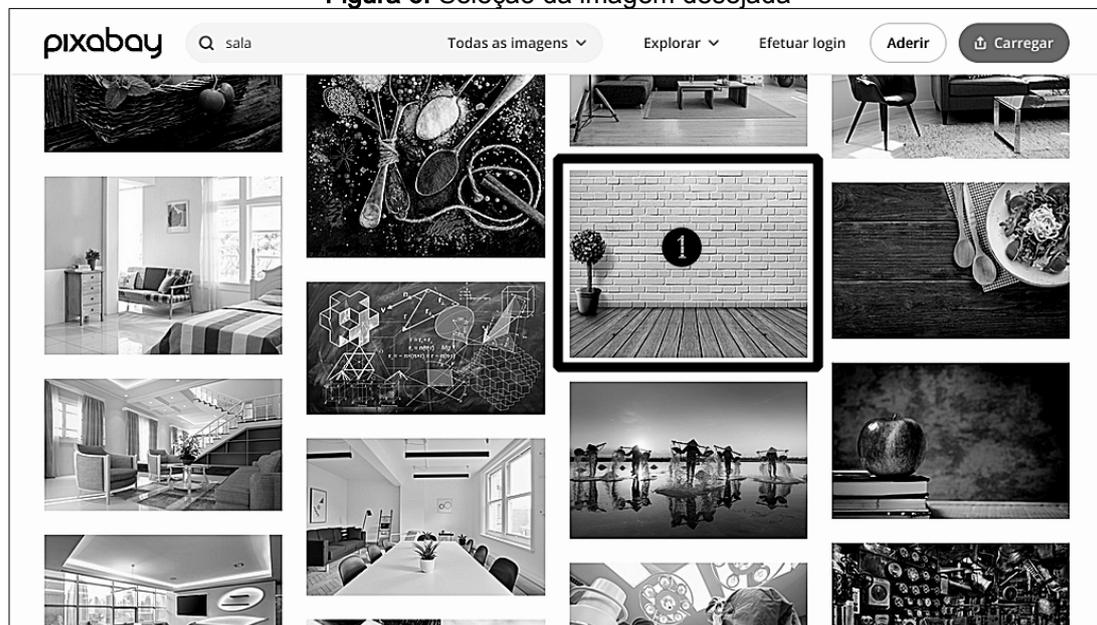
1. Abra seu navegador de internet e digite o endereço do *site* **Pixabay** (<<https://pixabay.com/pt/>>)
2. Digite a palavra *sala*, no campo de busca (destaque 1, na **Figura 5**) e, em seguida, pressione a tecla **ENTER**.

Figura 5: Página inicial do *site* Pixabay



3. Role a página com o resultado da busca, localize a imagem indicada no destaque 1 na Figura 6 e clique sobre ela.

Figura 6: Seleção da imagem desejada

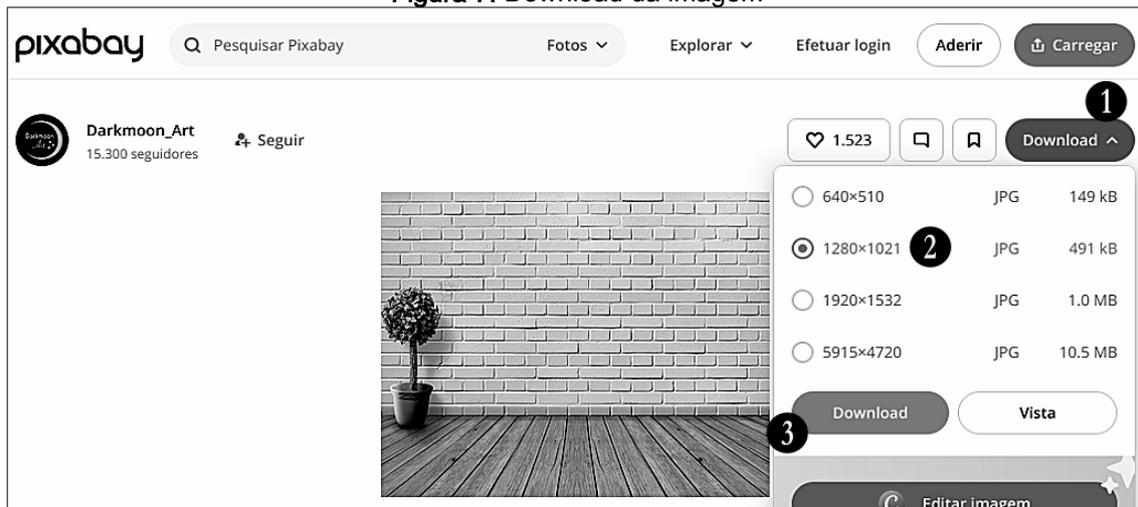


### ATENÇÃO



As ações que estamos fazendo não exigem *login* no *site*. Ao se criar uma conta gratuita e usá-la na busca e no *download* da imagem, há mais opções, principalmente, relacionadas à qualidade da imagem.

Figura 7: Download da imagem



4. Na página de *download* (Figura 7), clique no botão **Download** (destaque 1, na Figura 7), marque o tamanho 1280x1021 *pixels* (destaque 2, na Figura 7) e, em seguida, clique no botão **Download** (destaque 3, na Figura 7).

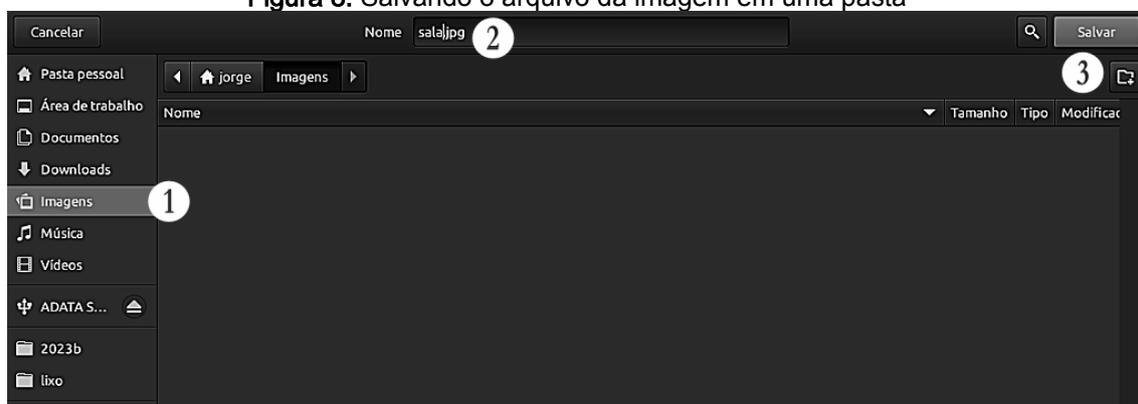
### ATENÇÃO



A próxima ação – salvar o arquivo em uma pasta – vai depender do Sistema Operacional, da versão desse sistema e do navegador que se está usando. A Figura 8, que ilustra a janela do computador usado na produção deste guia, é do Sistema Operacional Linux Mint e do navegador Mozilla Firefox.

5. Na janela para salvar o arquivo, selecione a pasta **Imagens** (destaque 1, na Figura 8), pois no nosso caso é a pasta mais fácil. No campo **Nome**, mude o nome do arquivo para **sala**, mantendo a extensão **jpg** (destaque 2, na Figura 8). Em seguida, clique no botão **Salvar** (destaque 3, na Figura 8).

Figura 8: Salvando o arquivo da imagem em uma pasta

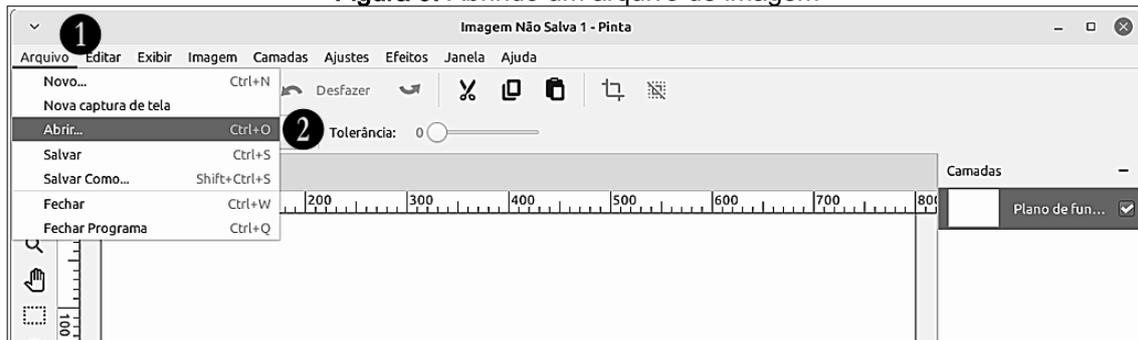


## 6. ABRINDO UM ARQUIVO DE IMAGEM NO PINTA

Um dos trabalhos mais comuns em editores de imagem é abrir um arquivo de imagem para fazermos alguma alteração ou verificação, portanto, essa será nossa primeira ação no **PINTA**. Vamos ao roteiro:

1. Abra o programa **PINTA**.
2. Clique no menu **Arquivo** (destaque 1, na **Figura 9**) e em seguida, na opção **Abrir** (destaque 2, na **Figura 9**).

**Figura 9:** Abrindo um arquivo de imagem



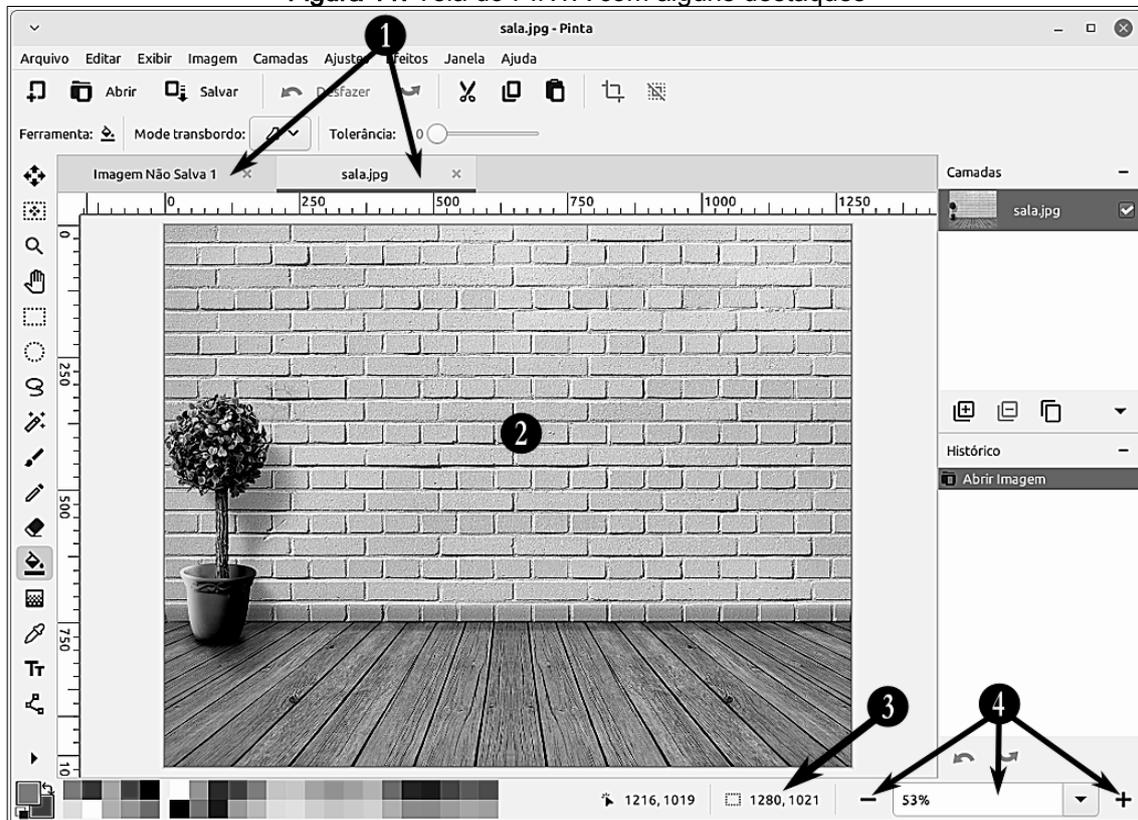
3. Na janela **Abrir Arquivo de Imagem** (**Figura 10**), selecione a pasta onde o arquivo **sala.jpg** foi salvo, no nosso caso foi na pasta **Imagem** (destaque 1, na **Figura 10**).
4. Em seguida, selecione o arquivo **sala.jpg** (destaque 2, na **Figura 10**). Observe que nessa mesma janela, há uma prévia do conteúdo do arquivo (destaque 3, na **Figura 10**).
5. Clique no botão **Abrir** (destaque 4, na **Figura 10**).

**Figura 10:** Selecionando o arquivo a ser aberto



Ao abrirmos a imagem, temos no **PINTA** uma série de informações muito relevantes e que nos ajudam a entender e a trabalhar com essa imagem. A seguir, na **Figura 11**, destacamos algumas dessas informações.

**Figura 11:** Tela do PINTA com alguns destaques



Ao abrir a imagem *sala.jpg*, uma nova aba aparecerá no PINTA (destaque 1, na **Figura 11**). Assim, tínhamos uma aba sem imagem e outra com a imagem aberta. Quando abrirmos outro arquivo, uma nova aba aparecerá e assim por diante.

Na área de trabalho central (destaque 2, na **Figura 11**) aparecerá a imagem da aba selecionada. O tamanho da imagem, em *pixel*, é visível na área de destaque 3, na **Figura 11**.

Algumas vezes, essa imagem fica muito grande ou muito pequena na área central. Nestas situações precisaremos fazer ajustes no *zoom* para aumentar ou diminuir a visualização. Na área em destaque 4, na **Figura 11**, temos o sinal de “-” para diminuir e o sinal de “+” para aumentar o *zoom*. O percentual da visualização em relação ao tamanho original é mostrado entre esses dois sinais. Também é possível mudar o *zoom* escrevendo o percentual diretamente nesse campo.

### **ATENÇÃO**



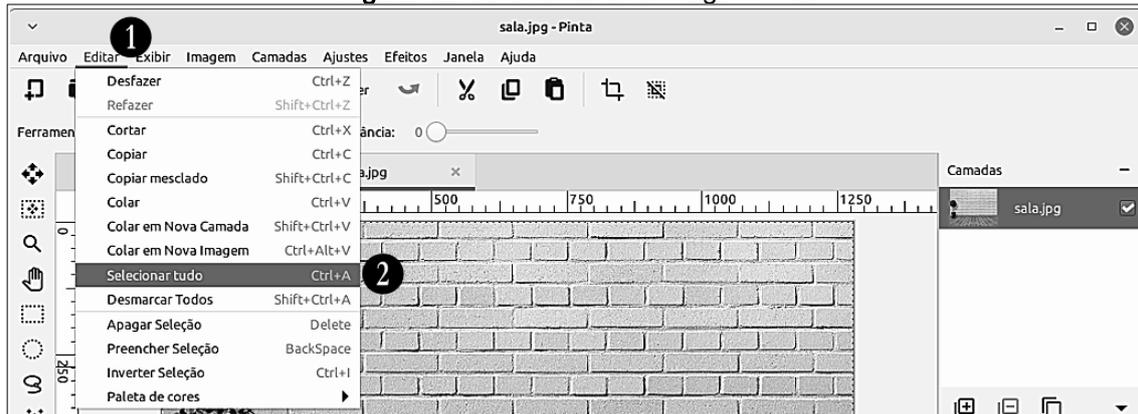
Quando trabalhamos em composição de uma imagem, sempre tentamos manter as imagens originais e vamos construindo a imagem composta em um outro arquivo. Se ocorrer algum problema, eu ainda temos as originais.

## 7. COPIAR IMAGEM E COLAR A IMAGEM TODA

Os recursos de copiar e colar são usados em, praticamente, todos os programas e com os mais diversos objetivos. No nosso trabalho, vamos fazer copiar a imagem toda e colá-la como uma nova imagem.

1. Na guia *sala.jpg*, clique no menu **Editar** (destaque 1, na **Figura 12**) e, em seguida, na opção **Selecionar tudo** (destaque 2, na **Figura 12**).

Figura 12: Selecionando a imagem toda



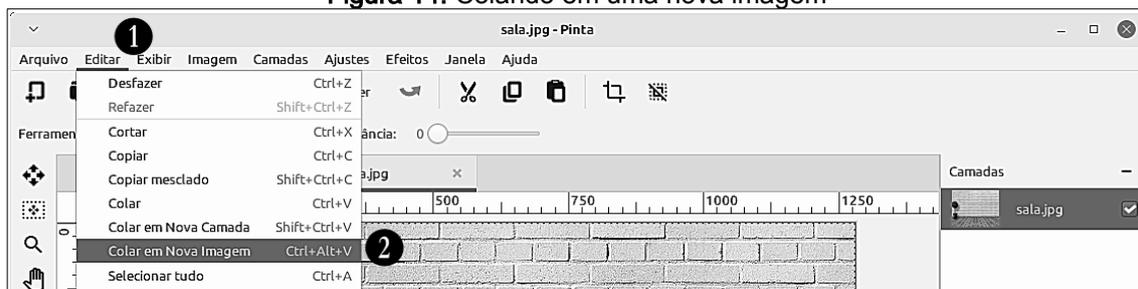
2. Clique no menu **Editar** (destaque 1, na **Figura 13**) e, em seguida, na opção **Copiar** (destaque 2, na **Figura 13**).

Figura 13: Copiando a imagem toda



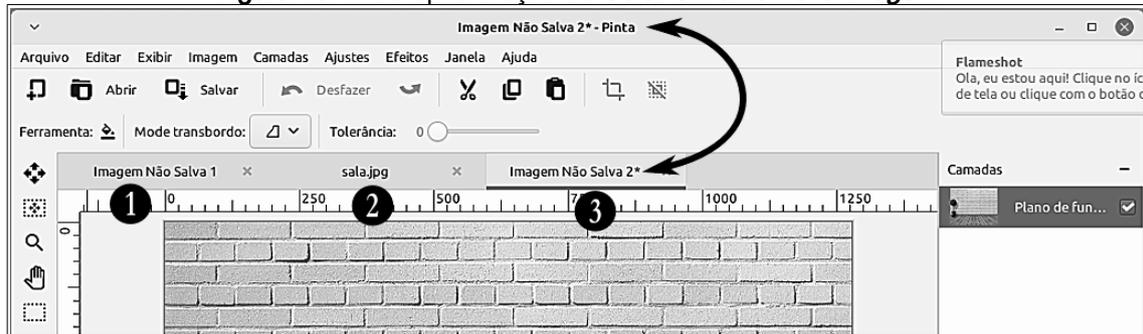
3. Clique no menu **Editar** (destaque 1, na **Figura 14**) e, em seguida, na opção **Colar em uma Nova Imagem** (destaque 2, na **Figura 14**).

Figura 14: Colando em uma nova imagem



Observe que passamos a ter uma nova aba que está sem nome (**Figura 15**).

**Figura 15:** Abas após a ação de *Colar em uma nova imagem*



Assim, passamos a ter:

- Destaque 1, na **Figura 15**: a aba que está desde o início, quando abrimos o programa.
- Destaque 2, na **Figura 15**: a aba da imagem **sala.jpg** que abrimos após o *download*.
- Destaque 3, na **Figura 15**: a aba que foi aberta após executarmos o comando *Colar em uma nova imagem*. Observe que o título da aba é o nome do arquivo ("**Imagem Não Salva 2\***") que aparece na barra de título da janela do PINTA. Observe também que a aba ativa, aquela na qual estamos trabalhando, tem um destaque em relação às outras abas e é ela que define o título da janela.

## 8. FECHANDO AS ABAS DESNECESSÁRIAS

Apesar de ser uma ação muito simples, consideramos importante falar sobre ela. Vamos entender o motivo.

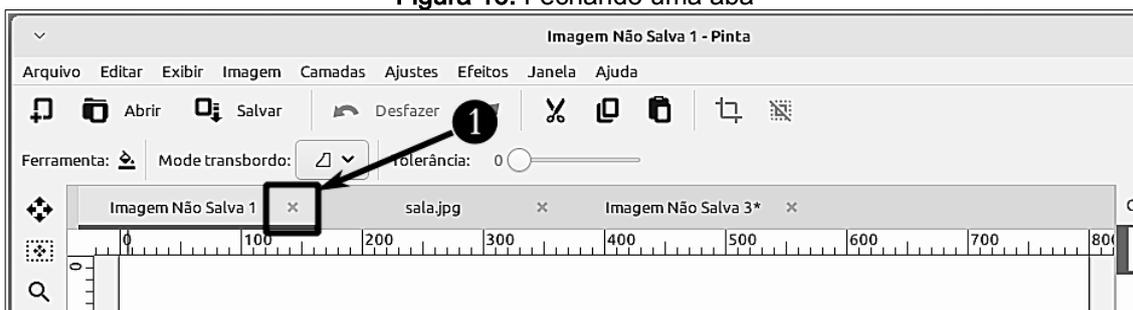
Todo trabalho executado em um programa, consome temporariamente recursos do computador, principalmente processamento e memória. Apesar de não ser muito grande, quando usamos um computador mais simples, qualquer consumo desnecessário faz diferença.

No ponto em que estamos no nosso trabalho, as duas primeiras abas são desnecessárias: a primeira, porque não usamos; e a segunda porque já copiamos o seu conteúdo para uma aba nova onde continuaremos a trabalhar.

Para fecharmos uma aba, precisaremos torná-la a aba ativa. Então vamos seguir o passo a passo.

1. Clique na primeira aba. Observe que nela não temos qualquer conteúdo.
2. Clique no **x** que está no lado direito da aba (destaque 1, na **Figura 16**).

**Figura 16:** Fechando uma aba



### ATENÇÃO

Quando fechamos uma aba, se tivermos feito qualquer ação nela, o PINTA perguntará se queremos fechar sem salvar. Se isso aconteceu com você, pode clicar no botão **Fechar sem Salvar**.



**Salvar mudanças da imagem "Imagem Não Salva 1" antes de fechar?**

Se você não salvar, todas as alterações serão perdidas permanentemente.

Fechar sem Salvar

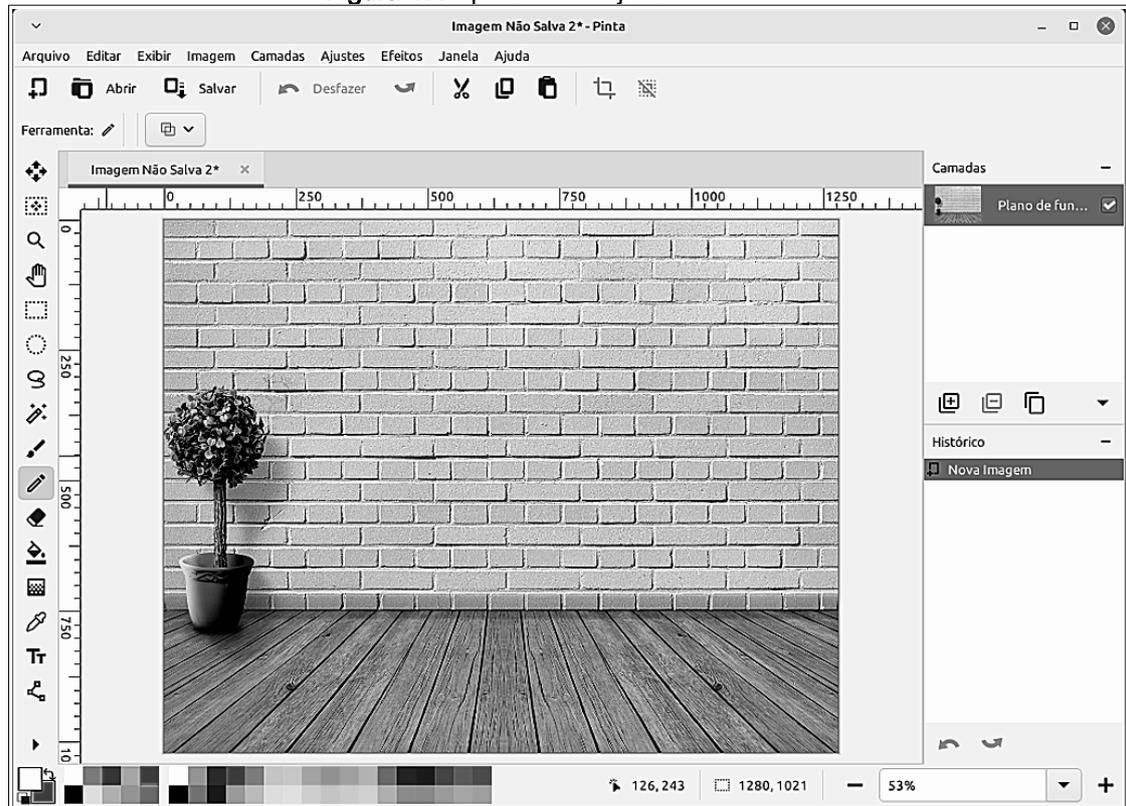
Cancelar

Salvar

3. Feche a segunda aba, a que está com o arquivo da imagem **sala.jpg**.

Após essa última ação, a janela do PINTA deve estar semelhante à **Figura 17**.

**Figura 17:** Aparência da janela do PINTA



## 9. SALVANDO O ARQUIVO

Antes de iniciar o processo de salvamento do arquivo precisamos entender dois tipos de arquivos: (1) os **arquivos de trabalho** e (2) os **arquivos de distribuição**.

Os **arquivos de trabalhos** são aqueles gerados e trabalhados por um programa específico ou por um grupo pequeno de programas. Para visualizar o conteúdo de um arquivo de trabalho, precisaremos do arquivo que o construiu, por isso ele é importante para a pessoa ou para as pessoas que estão envolvidas no trabalho e não para aquelas que irão desfrutar do trabalho pronto. No caso do PINTA os arquivos de trabalho têm a extensão **ORA** (ou **ora**) que é a abreviação de **OpenRaster image**.

Por outro lado, os **arquivos de distribuição** podem ser abertos por muitos programas, mas eles não permitem que você tenha acesso às ações feitas para que se chegasse àquele resultado.

Vamos a um exemplo com imagem para tentar deixar mais clara a diferença entre estes dois tipos de arquivos. Você já deve ter visto, em algum lugar da internet, aquelas imagens de uma pessoa em que alguém colocou orelhas de coelho, óculos ou chapéu. Provavelmente, a imagem que você viu era um arquivo de distribuição. Se você quiser mudar as orelhas, o óculos, o chapéu ou mesmo a foto da pessoa vai ter um grande trabalho, porém, se você tivesse o arquivo de trabalho e o programa usado poderia fazer isto de maneira muito fácil.

Em relação aos arquivos de imagem, os tipos mais comuns para distribuição são **PNG** (*Portable Network Graphics*), **JPG** ou **JPEG** (*Joint Photographic Experts Group*). Apesar de existirem vários outros formatos, neste trabalho, em momento oportuno, vamos usar esse dois.



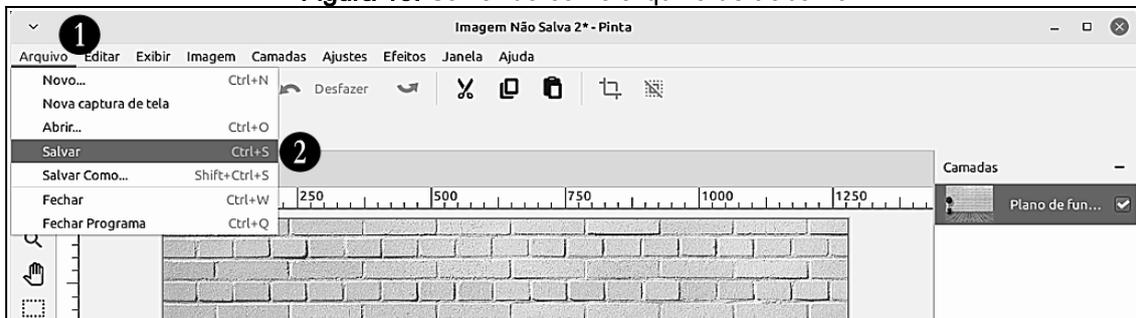
### ATENÇÃO

É claro que estamos sendo extremamente simplórios e superficiais ao tratar desse assunto. Nosso objetivo é dar o mínimo de informação técnica para que se saiba o que estamos fazendo. Fica a sugestão para se aprofundar para conhecer mais sobre esses e outros tipos de arquivos de imagem.

Enquanto estivermos trabalhando na composição de nossa imagem, vamos sempre salvar o arquivo no formato de trabalho, ou seja, como **ORA**. Somente ao final, geraremos o arquivo de distribuição. Vamos ao passo a passo.

1. Clique no menu **Arquivo** (destaque 1, na **Figura 18**) e, em seguida, na opção **Salvar** (destaque 2, na **Figura 18**).

**Figura 18:** Salvando como arquivo de trabalho



2. Na janela que se abriu, selecione a pasta onde o arquivo será salvo. No nosso caso, estamos usando a pasta **Imagens** (destaque 1, na **Figura 19**). No campo para a seleção do tipo do arquivo, selecione a opção **OpenRaster Image (\*.ora, \*.ORA)** (destaque 2, na **Figura 19**). Depois disso, escreva, no campo **Nome** (destaque 3, na **Figura 19**), **imagem-composta.ora**.

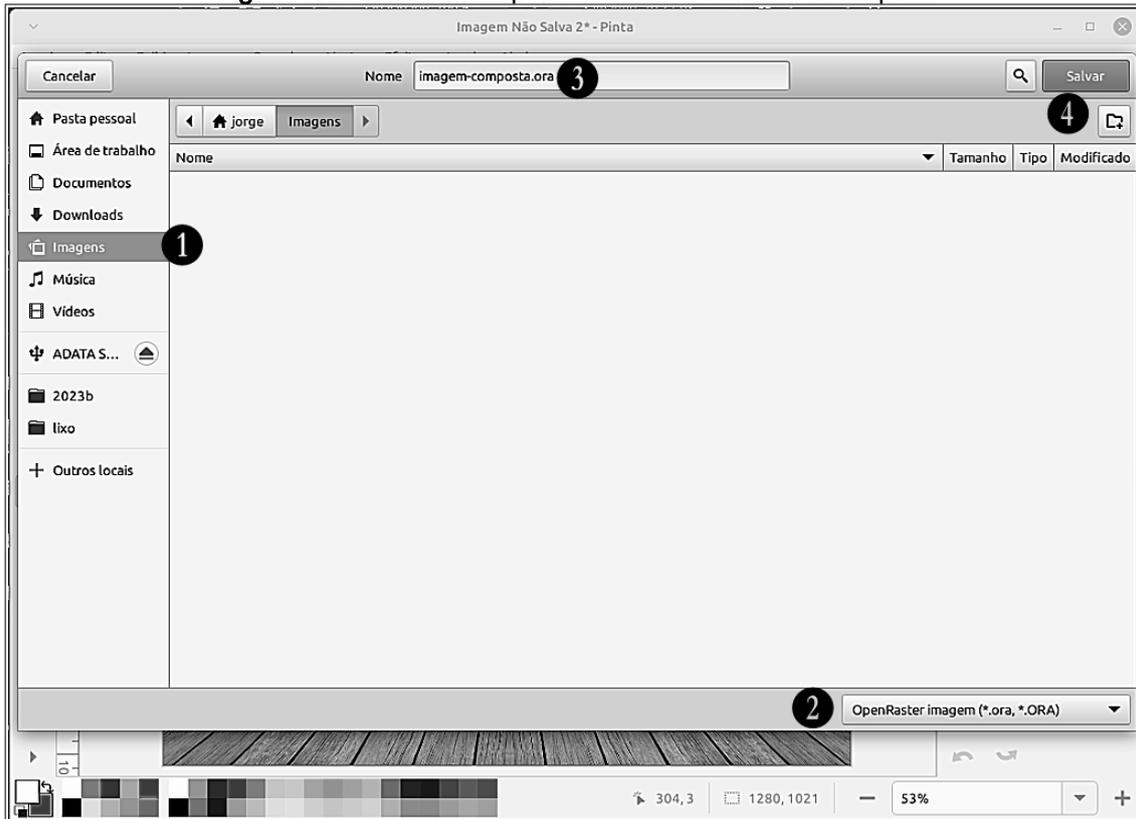


#### ATENÇÃO

Observe atentamente o nome e a extensão do arquivo, pois o PINTA não altera a extensão automaticamente. Então, para evitar confusão com os arquivos, se for preciso, escreva o nome e a extensão.

3. Para finalizar, clique no botão **Salvar** (destaque 4, na **Figura 19**).

**Figura 19:** Finalizando o processo de salvamento do arquivo



Observe que, após as últimas ações, os títulos da aba e da janela mudaram para o nome do arquivo: **imagem-composta.ora**.

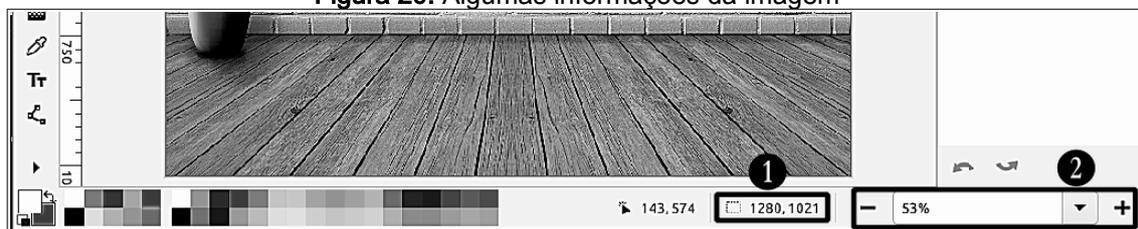
## 10. MUDANDO O TAMANHO DA IMAGEM

Em diversos trabalhos precisaremos mudar o tamanho da imagem, principalmente, quando vamos fazer colagens. Além disso, quanto maior for a imagem, em *pixel*, maior será o tamanho do seu arquivo, em *bytes*. Portanto, novamente, para economizar recursos devemos ajustar o tamanho da imagem ao uso que vamos dar a ela.

Como já mencionamos, no PINTA, temos essa informação na parte inferior da tela (destaque 1, na **Figura 20**). Observe que a imagem da sala mede 1280x1021 *pixels*.

Outra informação que precisamos reforçar é que o tamanho da imagem em *pixel* não tem relação com o *zoom* da imagem na área de trabalho do PINTA. Observe que no destaque 2, na **Figura 20**, também temos esta informação. No caso da nossa tela, estamos com uma visualização de 50% do tamanho original.

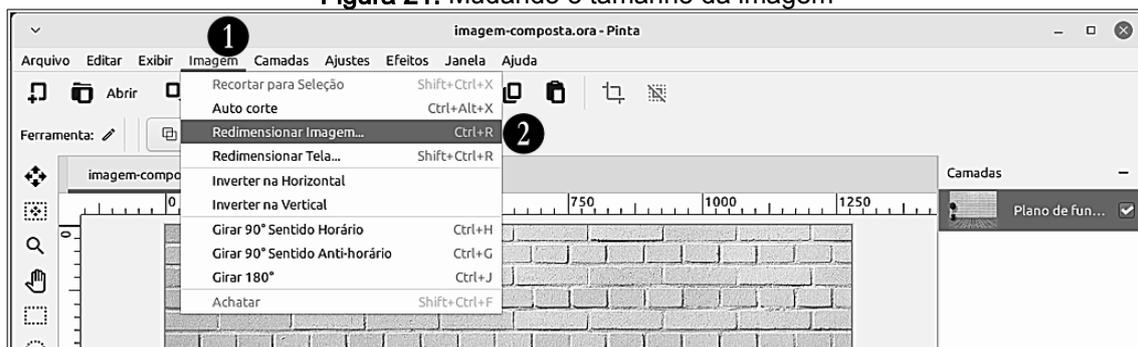
**Figura 20:** Algumas informações da imagem



Neste trabalho, vamos mudar o tamanho da imagem para que ela fique com a largura de 900 *pixels*.

1. Clique no menu **Imagem** (destaque 1, na **Figura 21**) e, em seguida, na opção **Redimensionar imagem** (destaque 2, na **Figura 21**).

**Figura 21:** Mudando o tamanho da imagem

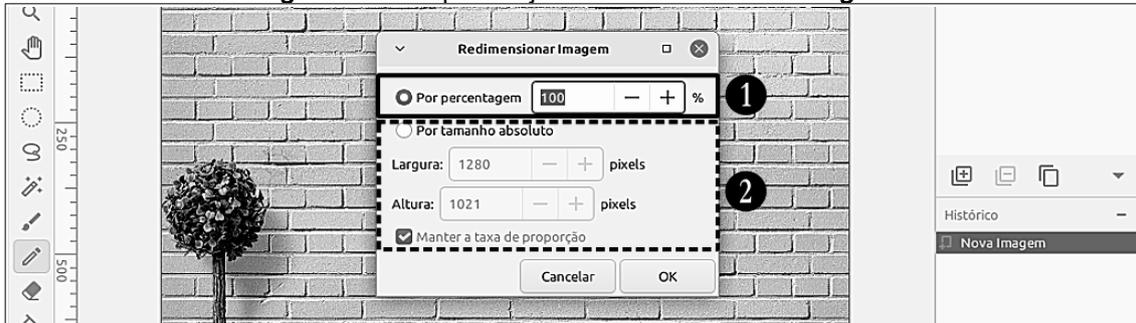


Observe a janela **Redimensionar Imagem** que abriu (**Figura 22**). Nela, temos duas áreas importantes para o redimensionamento do tamanho da imagem. A primeira área (destaque 1, na **Figura 22**), permite uma mudança de tamanho usando o percentual da imagem.

Na outra área (destaque 2, na **Figura 22**) podemos redimensionar o tamanho informando o novo valor em *pixels*. Além disso, nessa área, podemos mudar o tamanho da largura e da altura, individualmente. Esse recurso precisa ser usado com muita atenção, pois, se mudarmos um sem mudarmos proporcionalmente o outro, a

imagem irá ficar distorcida. Para evitar esse problema – da distorção –, ainda teremos de fazer a conta para acharmos o outro valor. Uma alternativa para evitar os cálculos é deixar o campo **Manter a taxa de proporção** marcada. Assim, ao mudarmos um dos valores, o outro será mudado automaticamente pelo PINTA.

Figura 22: Campos da janela **Redimensionar imagem**



Vamos ver o passo a passo para mudar o tamanho da imagem.

2. Clique no campo **Por tamanho absoluto** (destaque 1 na **Figura 23**).
3. Confirme se o campo **Manter a taxa de proporção** está marcado (destaque 2 na **Figura 23**). Se não estiver, marque-o, clicando sobre ele.
4. Mude o valor do campo **Largura** para 900 *pixels* (destaque 3, na **Figura 23**) e, em seguida, clique no campo **Altura**. Observe que o valor dele será alterado automaticamente.
5. Clique no botão **Ok** (destaque 4, na **Figura 23**) para finalizar.

Figura 23: Redimensionando o tamanho da imagem



Observe que o tamanho da imagem foi mudado (destaque 1, na **Figura 24**), assim como o **zoom** dela na tela (destaque 2, na **Figura 24**).

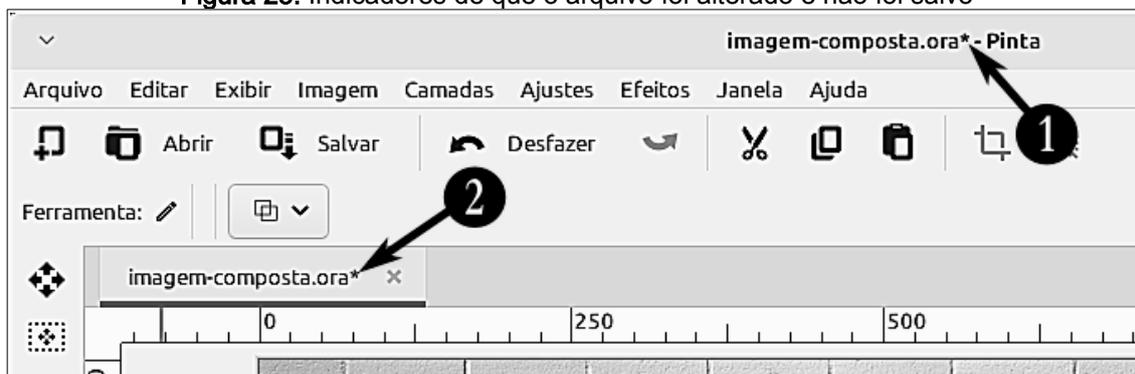
Figura 24: Verificando a mudança de tamanho da imagem



Como fizemos uma alteração desde a última vez em que salvamos o arquivo, precisaremos salvá-lo novamente, porém, antes de fazer isso, vamos ver as informações que o PINTA nos dá a esse respeito.

Observe que, ao lado dos títulos, tanto da aba (destaque 1, na **Figura 25**) quanto da janela (destaque 2, na **Figura 25**), apareceu um “\*”. Isso indica que o arquivo teve alterações desde a última vez em que foi salvo.

**Figura 25:** Indicadores de que o arquivo foi alterado e não foi salvo

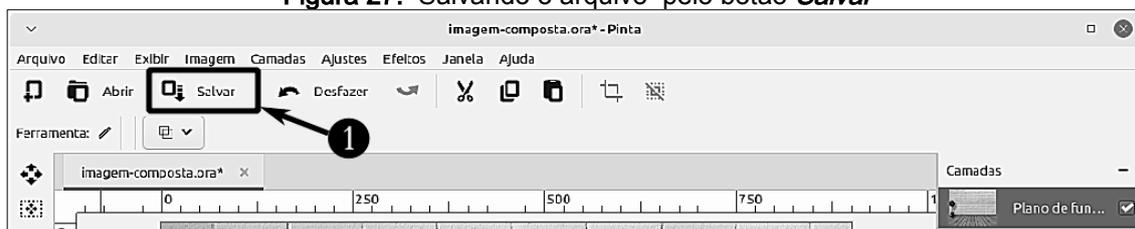


Para salvar novamente o arquivo, podemos clicar no menu **Arquivo**, opção **Salvar** (**Figura 26**) ou clicar no botão **Salvar**, na barra de ferramentas (**Figura 27**).

**Figura 26:** Salvando o arquivo pelo menu **Arquivo**



**Figura 27:** Salvando o arquivo pelo botão **Salvar**



Observe que após salvarmos o arquivo, o asterisco foi retirado dos dois títulos.



## ENVIO E AVALIAÇÃO

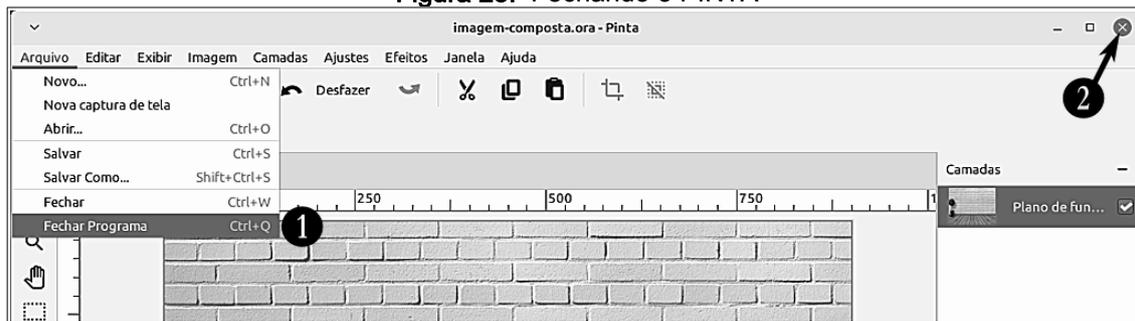
Este é o primeiro “envio de arquivo”, de um total de quatro. Ele também é o primeiro do processo de avaliação. Não prossiga na construção do texto sem antes enviar o arquivo **imagem-composta.ora**.

## 11. SAINDO DO PINTA (ENCERRANDO O PROGRAMA)

Assim como em qualquer outro programa, após salvar o arquivo com o nosso trabalho, podemos fechar o programa e dar continuidade ao nosso trabalho em outro momento. Como acabamos de salvar o arquivo, vamos fechar o PINTA.

Para isso, podemos clicar no menu **Arquivo** (destaque 1, na **Figura 28**) ou fechar a janela do programa, clicando no botão **Fechar** na barra de título (destaque 2, na **Figura 28**). Execute qualquer uma das ações para fechar o PINTA.

**Figura 28:** Fechando o PINTA



### ATENÇÃO

É comum, ao tentarmos fechar o programa, recebermos uma mensagem de confirmação.



**Salvar mudanças da imagem "imagem-composta.ora" antes de fechar?**

Se você não salvar, todas as alterações serão perdidas permanentemente.

Fechar sem Salvar

Cancelar

Salvar

Não há problema de clicar no botão **Salvar** novamente. Só tenha certeza de não ter alterado, sem querer, algo no trabalho.

## 12. CAPTURANDO A TELA DO COMPUTADOR

Capturar a tela do computador e usá-la para a produção de recursos didáticos é muito útil. A princípio, tudo o que aparece na tela pode ser capturado. Apesar de existirem programas específicos para isso, há uma simples tecla que ativa esse recurso: **PRINT SCREEN** (veja **Figura 29**). Podem existir algumas variações no nome dela, mas será algo bem próximo, como **PRTSCN**, **PRTSC** ou **PRTSCR**. Além dessas variações, em alguns teclados a tecla **PRINT SCREEN** precisa ser pressionada com a tecla **FN** (função).

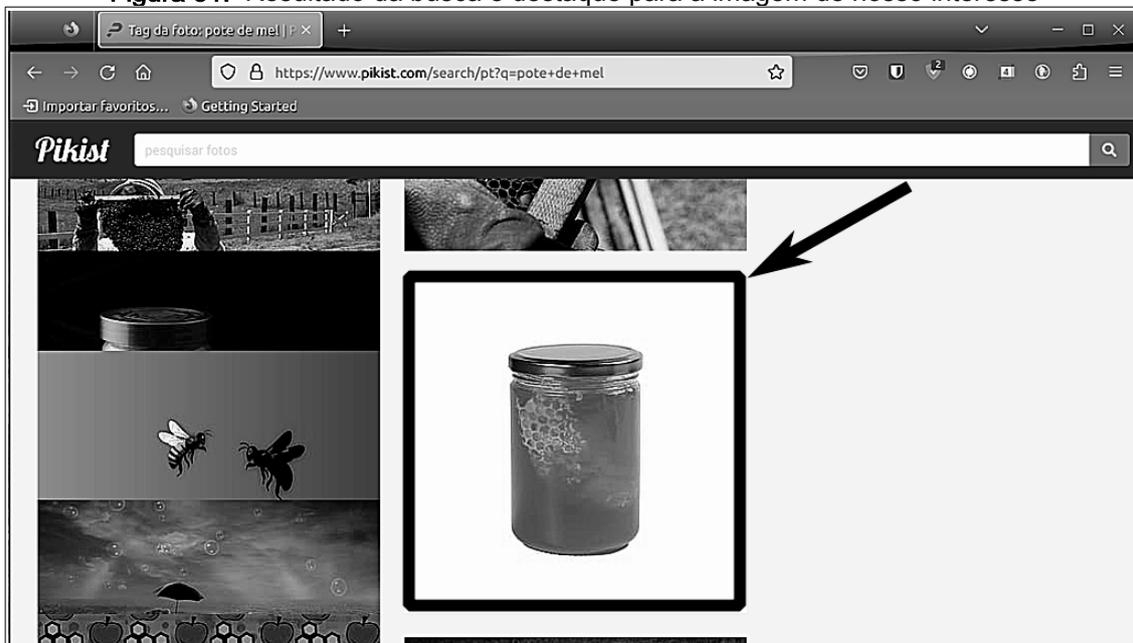
**Figura 29:** Teclado com o destaque para a tecla **PRINT SCREEN**



Observe que já fizemos, praticamente, o mesmo procedimento só que com o *site Pixabay*.

5. Role a tela com os resultados da busca até localizar a imagem que está em destaque na **Figura 31**.

**Figura 31:** Resultado da busca e destaque para a imagem de nosso interesse



#### ATENÇÃO



Como os *bancos de imagem* podem excluir imagens de seu acervo, caso você não encontre especificamente esta imagem, procure por uma que tenha um pote de mel e tenha o fundo neutro, sem textura ou outras imagens. Isso é importante para a continuidade do nosso trabalho.

6. Ao localizar a imagem desejada, pressione a tecla **PRINT SCREEN** ou a similar do seu teclado.

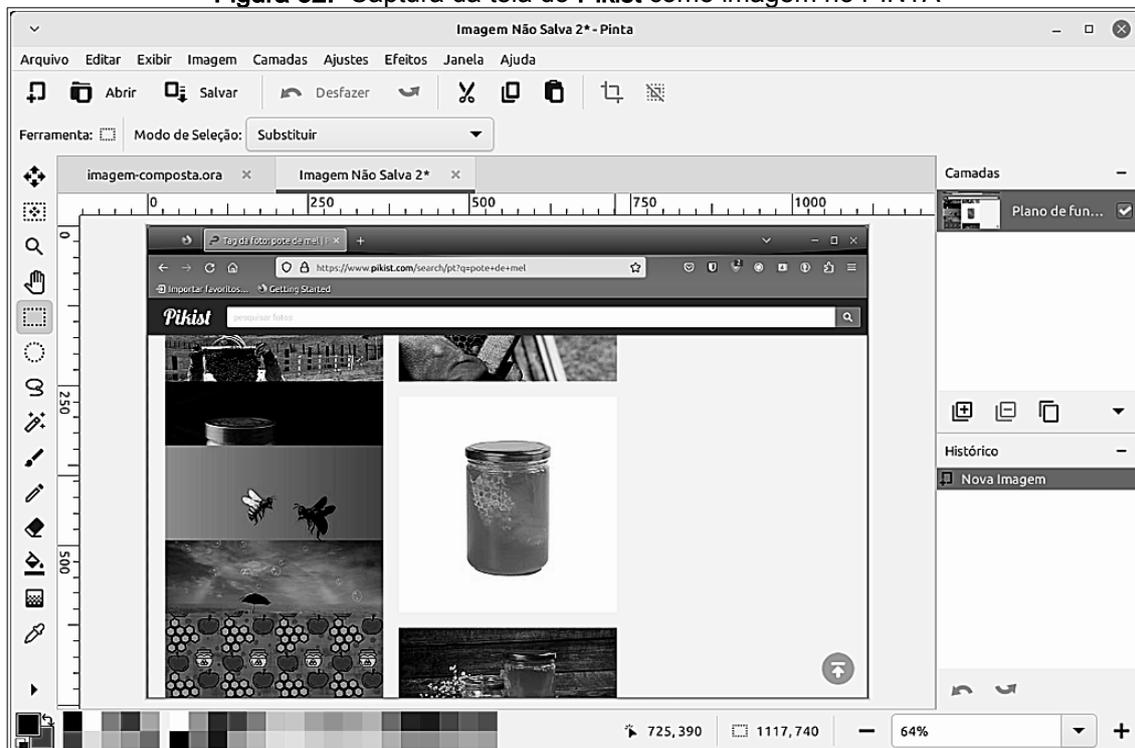
#### ATENÇÃO



Existem diversas formas de se fazer a captura de tela, a depender do Sistema Operacional e da versão dele. As mais comuns são: (1) capturar toda a tela; (2) capturar a janela ativa ou (3) capturar uma região da tela. Caso apareça um menu para você escolher, opte por capturar a janela ativa. Se for capturar uma região, selecione uma área maior que a da figura que queremos.

7. Retorne ao programa PINTA e clique no menu *Editar*, opção *Colar em Nova Imagem*. Observe que a tela que queremos aparecer em uma aba (Figura 32).

Figura 32: Captura da tela do Pikist como imagem no PINTA



### ATENÇÃO



Caso você não tenha conseguido chegar até esse ponto, com o detalhe mostrado na Figura 32, não continue. Refaça os passos dessa seção e tente achar o problema. A continuidade do nosso trabalho depende de chegarmos nessa condição.

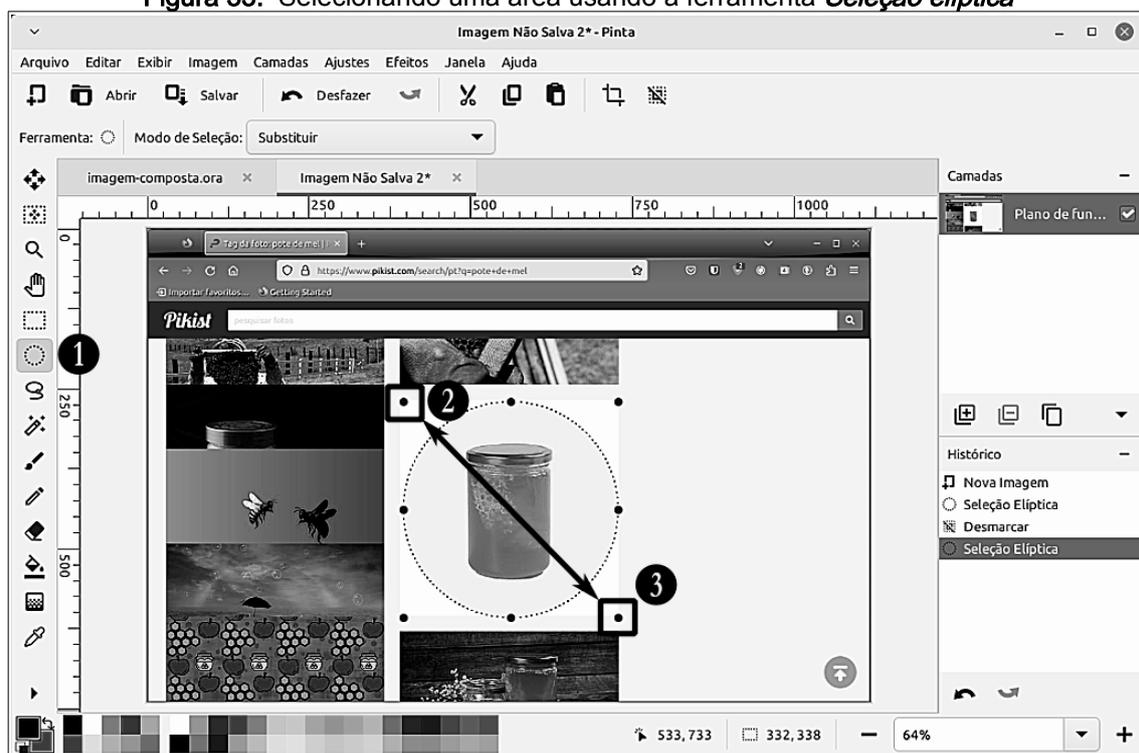
### 13. SELECIONANDO UMA ÁREA RETANGULAR DA IMAGEM

Quando trabalhamos em imagem, principalmente com composição, é muito comum precisarmos de “pedaços” de imagens. Por isso, saber selecionar, copiar e colar são ações básicas.

Para fazermos a seleção de uma imagem, os programas de edição de imagem disponibilizam diversas ferramentas. Nós já usamos uma delas: **Selecionar tudo**. Além dela, no PINTA, temos outras. A primeira que vamos usar é a **Seleção elíptica**. Ela será apenas para conhecermos e usarmos em outras situações. Neste material ela não terá aplicação.

1. Na aba com a captura da tela do **Pikist**, clique na ferramenta **Seleção elíptica** (destaque 1, na **Figura 33**), clique em um lugar próximo ao pote de mel (destaque 2, na **Figura 33**) e, mantendo o botão esquerdo do *mouse* pressionado, arraste o ponteiro em diagonal (veja a seta, na **Figura 33**) até a posição do destaque 3, na **Figura 33**.

**Figura 33:** Selecionando uma área usando a ferramenta **Seleção elíptica**



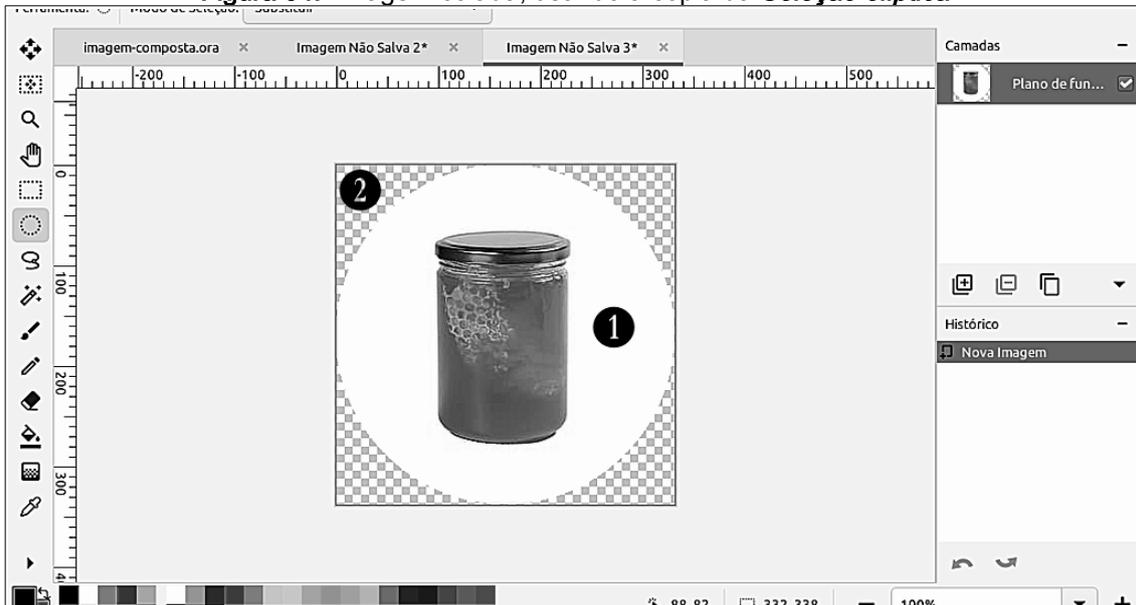
Observe que a área selecionada é a que está dentro da elipse, que, nesse caso ficou mais parecida com uma circunferência.

2. Clique no menu **Editar**, opção **Copiar**.
3. Clique no menu **Editar**, opção **Colar em Nova Imagem**.

Como esperado, uma nova aba foi criada no PINTA e, nela, aparece apenas a parte selecionada da imagem (**Figura 34**). Note que, nessa imagem, há uma região circular branca (destaque 1, na **Figura 34**), que corresponde a área interna da elipse, e uma

área “quadriculada” que é a área externa à elipse, mas dentro da área retangular da seleção (destaque 2, na **Figura 34**). Veremos detalhes sobre isso mais adiante.

**Figura 34:** Imagem colada, usando a cópia da *Seleção elíptica*



4. Feche a aba com a imagem que copiamos usando a *Seleção elíptica* e retorne à aba com a captura de tela do Pikist.

**ATENÇÃO**

Como não salvamos o trabalho com a imagem, o PINTA pedirá a confirmação.



**Salvar mudanças da imagem "Imagem Não Salva 3" antes de fechar?**

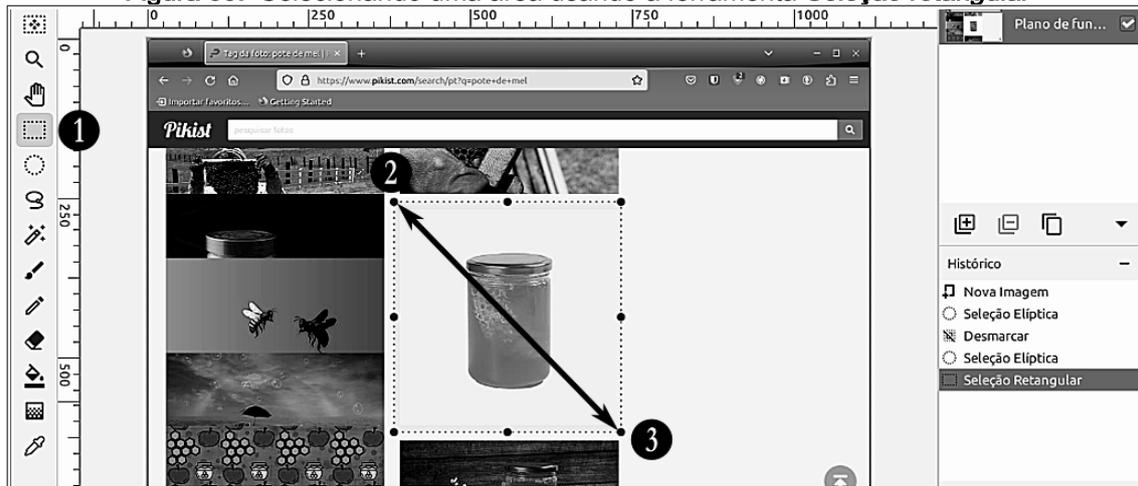
Se você não salvar, todas as alterações serão perdidas permanentemente.

**Fechar sem Salvar**      Cancelar      Salvar

Clique no botão **Fechar sem Salvar**.

5. Clique na ferramenta **Seleção retangular** (destaque 1, na **Figura 35**) e delimite a área de seleção,
6. Na aba com a captura da tela do **Pikist**, selecione a ferramenta **Seleção retangular** (destaque 1, na **Figura 35**), clique em um lugar próximo ao pote de mel (destaque 2, na **Figura 35**) e, mantendo o botão esquerdo do *mouse* pressionado, arraste o ponteiro em diagonal (veja a seta, na **Figura 35**) até a posição do destaque 3, na **Figura 35**.

**Figura 35:** Selecionando uma área usando a ferramenta **Seleção retangular**



Observe que, com essa ferramenta, a área selecionada ficou toda dentro do retângulo.

7. Clique no menu **Editar**, opção **Copiar**.
8. Clique no menu **Editar**, opção **Colar em Nova Imagem**.

Como esperado, uma nova aba foi criada no PINTA e, nela, aparece a parte selecionada da imagem (**Figura 36**). Queremos aproveitar para chamar a atenção para a informação do tamanho da imagem, pois ela será importante para nossa próxima ação.

**Figura 36:** Imagem colada, usando a cópia da **Seleção retangular**

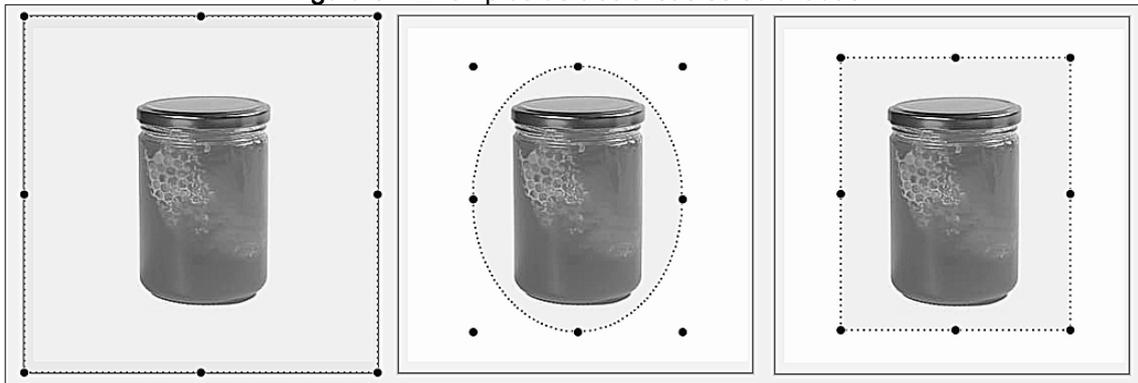


## 14 AJUSTANDO A SELEÇÃO E USANDO RECORTAR PARA SELEÇÃO

### 14.1 Ajustando o tamanho da área selecionada

Até aqui, trabalhamos com três tipos de seleção: (1) Selecionar tudo; (2) Seleção elíptica; e (3) Seleção retangular. Nesses três tipos, a área selecionada fica entre oito grampos (veja **Figura 37**).

**Figura 37:** Exemplos de três áreas selecionadas



Esses grampos nos permitem redimensionar a área de seleção. É claro que, na **Seleção elíptica**, ao movermos os grampos, estaremos alterando a área elíptica selecionada.

Vamos observar uma informação importante.

1. Ative a ferramenta **Seleção retangular** e selecione uma área em volta do pote de mel.

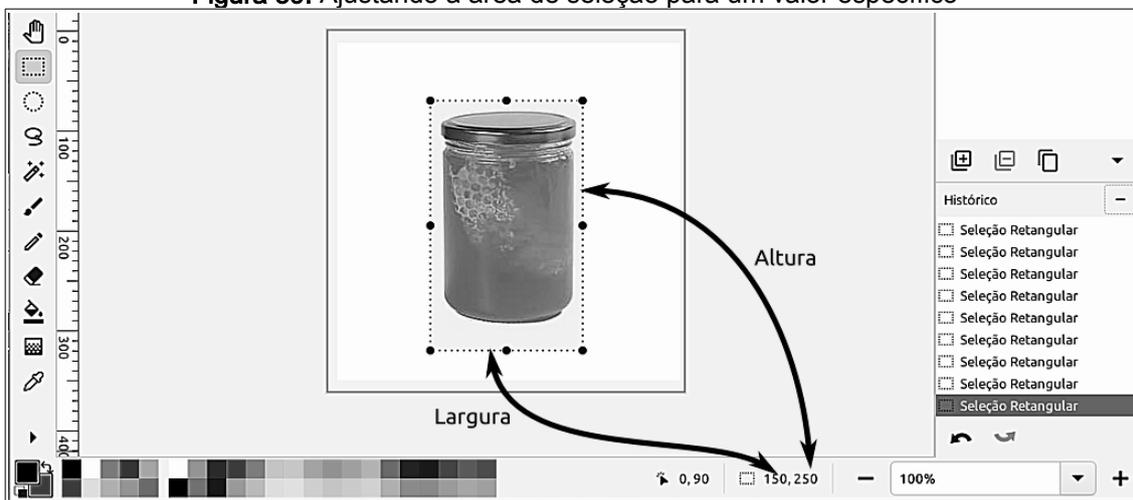
Atenção para o destaque 1, na **Figura 38**. Antes de termos a área selecionada ou quando ela era toda a imagem, a informação que tínhamos era das medidas da imagem (largura e altura, em *pixels*). Podemos usar essa informação para dimensionar a seleção.

**Figura 38:** Destaque das medidas da área selecionada



2. Ajuste a área de seleção para que fique com 150x250 *pixels*, conforme indicado na **Figura 39**, arrastando os grampos. Observe que os grampos dos vértices ajustam simultaneamente a largura e a altura e os grampos dos centros ajustam a largura ou a altura.

**Figura 39:** Ajustando a área de seleção para um valor específico



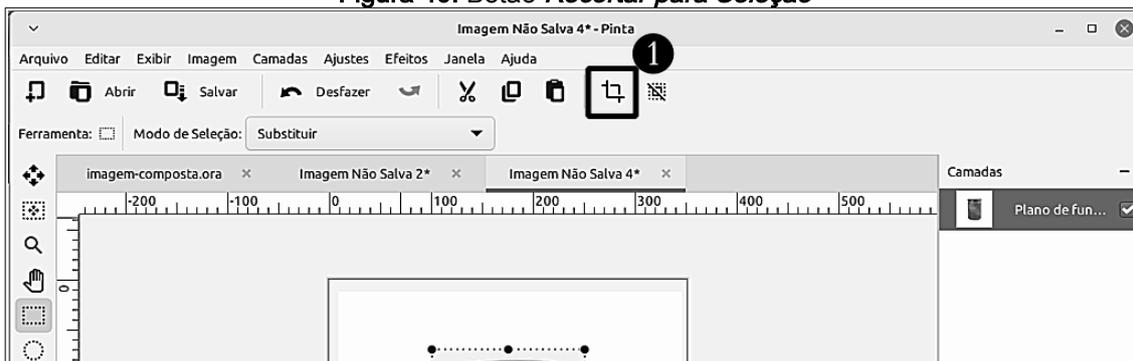
#### 14.2 Usando a ferramenta “Recortar para a seleção”

Na imagem do pote de mel, há uma região na imagem, fora da área de seleção, que não irá nos interessar. Uma estratégia que poderíamos usar é copiar a área selecionada e colar em outra imagem. Isso nos já fizemos, porém vamos ver outra possibilidade.

Existe uma ferramenta, na grande maioria dos editores de imagem, que faz uma apara na imagem e exclui o que está fora área de seleção. Essa ferramenta é **Recortar para Seleção**.

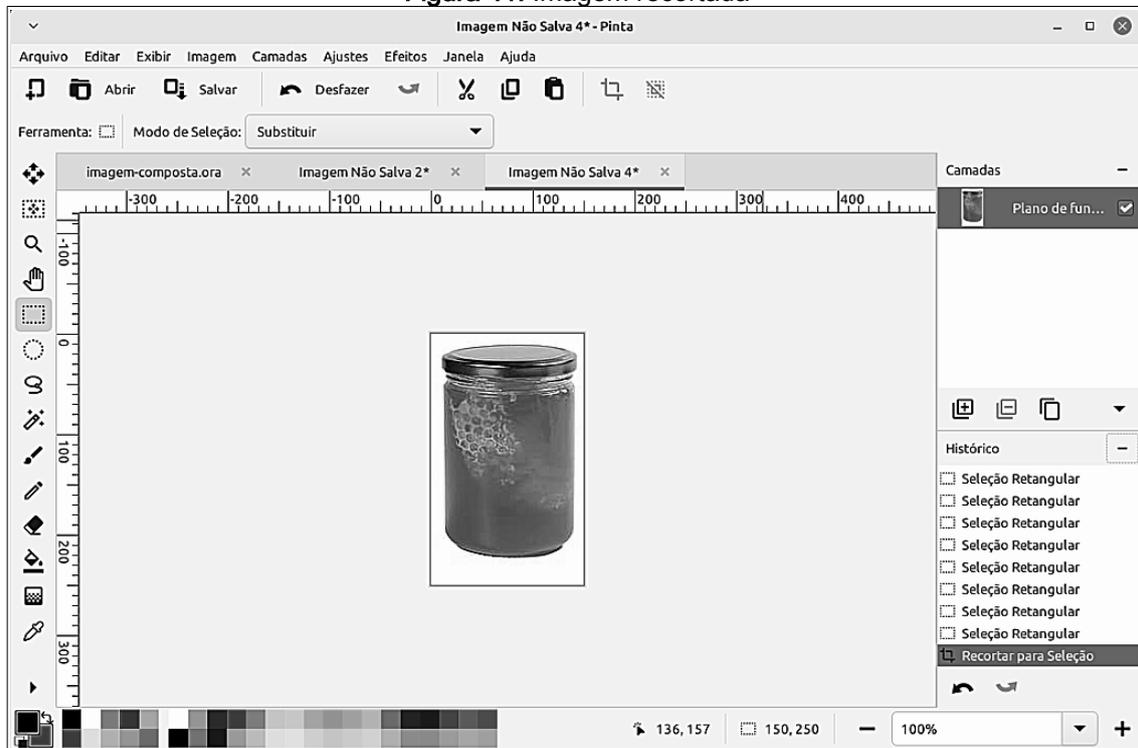
1. Verifique se o pote de mel tem uma área selecionada de 150x250 *pixels*, como fizemos anteriormente e está ilustrado na **Figura 39**.
2. Clique no botão **Recortar para Seleção** que está na barra de ferramentas (destaque 1, na **Figura 40**).

**Figura 40:** Botão **Recortar para Seleção**



Após essa última ação, temos a imagem recortada e foi mantida apenas a região que estava selecionada (veja a **Figura 41**).

**Figura 41: Imagem recortada**



### ATENÇÃO



Quando trabalhamos criando composição de imagens, é interessante deixar o máximo de informação visível. Por isto, ao salvarmos um arquivo devemos usar um nome que identifique seu conteúdo e podemos colocar nele o tamanho da imagem. Por exemplo, para a imagem que trabalhamos acima vamos salvar o arquivo com o nome de **pote\_mel-150x250.png**.

3. Salve o arquivo com o nome **pote\_mel-150x250.png** (destaque 1, na **Figura 42**). Não se esqueça de mudar o tipo de arquivo para **PNG** (destaque 2, na **Figura 42**).

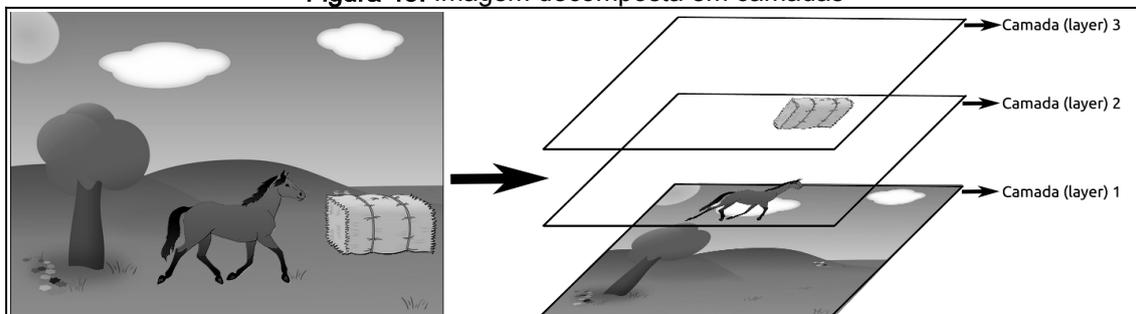


4. Feche a aba que está com a captura de tela e deixe o PINTA com apenas duas abas: (1) **imagem-composta.ora** e (2) **pote\_mel-150x250.png**.

## 15. ENTENDENDO O TRABALHO COM CAMADAS

O recurso de trabalhar com camadas faz toda a diferença em um programa de edição de imagens. Ele permite que trabalhem com diversas imagens em níveis diferentes dentro de uma mesma imagem. Veja a **Figura 43**.

**Figura 43:** Imagem decomposta em camadas



Fonte das imagens: Pixabay (<https://pixabay.com/pt/>)<sup>10</sup>

A imagem completa, que está à esquerda, é construída a partir de três elementos: (1) a paisagem, que está na camada 1; (2) o cavalo, que está na camada 2; e (3) o feno, que está na camada 3. Os elementos da camada 2 e 3 têm o seu entorno transparente, com isso, é possível sobrepô-los e compor a imagem completa.

Qual a vantagem de trabalhar com camadas?

É possível, com facilidade, modificar cada uma das camadas sem precisar modificar as demais. Imagine: se quisermos colocar o cavalo no topo da colina basta movermos a camada 2 mais para cima; se quisermos tirar o feno da imagem é só retirar a camada 3; se quisermos colocar mais algum elemento, basta adicionar outra camada e inseri-lo.



### ATENÇÃO

Podemos usar quantas camadas quisermos em nosso trabalho, porém devemos tomar cuidado para que não fique extremamente confuso.

<sup>10</sup>**Campo:** disponível em <<https://pixabay.com/pt/vectors/pa%C3%Ads-verde-sol-%C3%A1rvore-flor-campo-32248/>>. Acesso em 19 out. 2023.

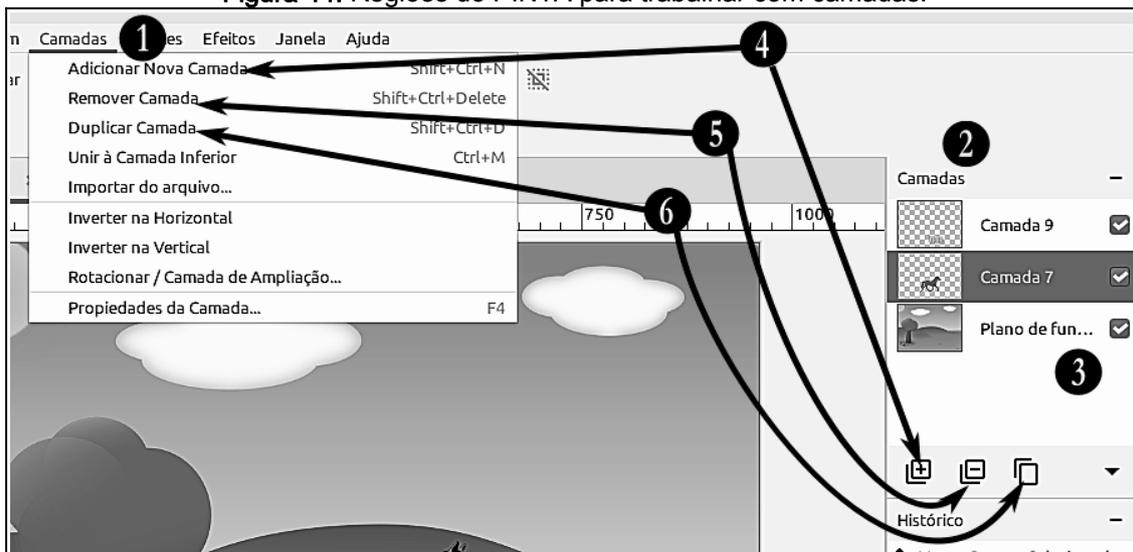
**Cavalo:** disponível em <<https://pixabay.com/pt/vectors/cavalo-brown-garanh%C3%A3o-ra%C3%A7a-pura-48394/>>. Acesso em 19 out. 2023.

**Feno:** disponível em <<https://pixabay.com/pt/vectors/celeiro-pa%C3%Ads-fazenda-feno-palha-1300363/>>. Acesso em 19 out. 2023.

No PINTA, o trabalho com camada (*layer*) tem toda a flexibilidade vista acima, com a facilidade de trabalhar com as ações relacionadas a elas de maneira muito prática. Tomemos como referência a **Figura 44**.

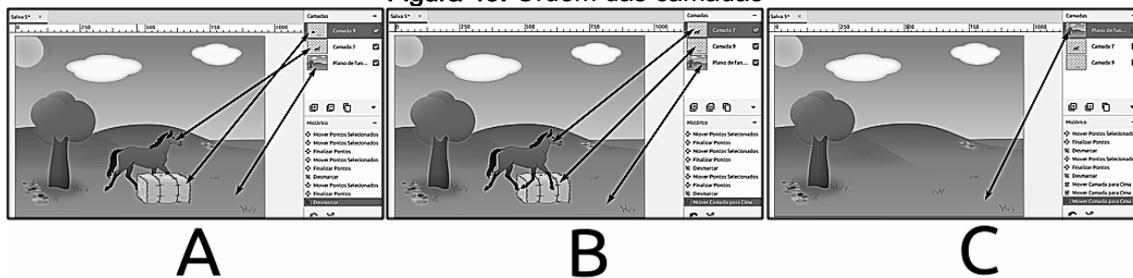
O acesso às ferramentas de camadas pode ser feito por meio do menu **Camadas** (destaque 1, na **Figura 44**) ou pela janela **Camadas** (destaque 2, na **Figura 44**).

**Figura 44:** Regiões do PINTA para trabalhar com camadas.



Cada camada que inserimos no nosso trabalho será mostrada na área da janela **Camadas** (destaque 3, na **Figura 44**). Sobre as camadas que aparecem nessa área, precisamos destacar que a camada que está mais no alto é a que aparece à frente na construção da imagem. Para exemplificar, usaremos novamente a imagem composta da **Figura 43**, mas dessa vez, no PINTA. Observe a **Figura 45**.

**Figura 45:** Ordem das camadas



Na **Figura 45A**, o plano de fundo (a camada mais baixa da lista) é a imagem do campo e, acima dela temos a imagem do cavalo e no topo da lista, temos o feno. Então, podemos notar que o feno está na frente do cavalo. Na **Figura 45B**, a imagem do campo continua no fundo, mas acima dela temos a imagem do feno e, no topo da lista temos o cavalo. Na **Figura 45C**, passamos a imagem do campo para o topo da lista das camadas e ela cobriu todas as outras camadas, apesar de elas continuarem no nosso trabalho.

Dessa parte, podemos tirar algumas outras informações importantes: (1) na composição, a ordem das camadas é fundamental para alcançar o objetivo; (2) as imagens que irão estar nas camadas precisam ter o tamanho correto para não interferirem de modo negativo nas outras camadas, por isso, saber redimensionar a imagem e apagar o excesso de elementos é muito importante.

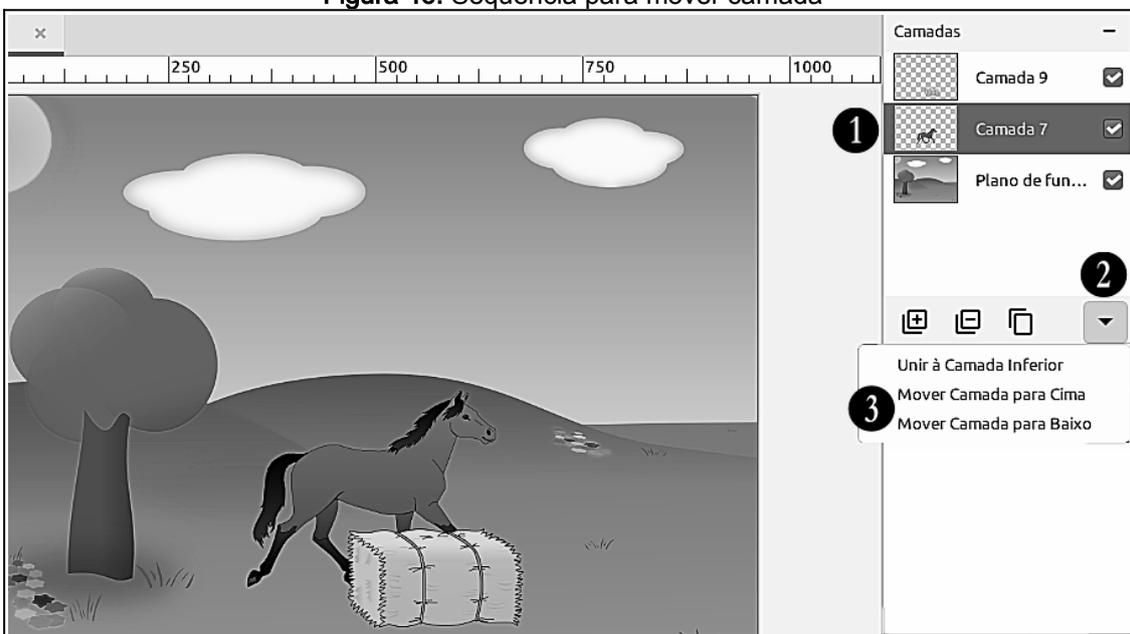
**ATENÇÃO**



Nas próximas ações, vamos explicar como mover camadas. Essas ações não serão executadas no trabalho que estamos desenvolvendo na nossa construção.

Para mover as camadas, precisamos seguir uma sequência. Veja na **Figura 46**.

**Figura 46:** Sequência para mover camada



1. Selecionar a camada que será movida (destaque 1, na **Figura 46**)
2. Clicar no botão para abrir o menu da janela **Camadas** (destaque 2, na **Figura 46**)
3. Clicar sobre a ação que deseja executar, **Mover camada para Cima** ou **Mover camada para baixo** (destaque 3, na **Figura 46**).

**ATENÇÃO**



As camadas só ficam salvas no **arquivo de trabalho** do PINTA, ou seja, no arquivo **ORA**.

Agora que já vimos o básico sobre o trabalho com camadas, podemos retornar à construção da nossa imagem composta.

## 16. CRIANDO A IMAGEM DE UM QUADRO COM A IMAGEM DO POTE DE MEL

No nosso trabalho, o próximo passo será criar um quadro para o pote de mel e colocarmos esse quadro na parede da nossa sala. Para você entender melhor a ideia final, ilustramos o resultado na **Figura 47**.

**Figura 47:** Resultado que queremos alcançar em nossa figura composta



Antes de colocarmos o “quadro” na parede, vamos construí-lo separadamente, gerar o arquivo **ORA** e o **PNG** e, depois, inserir a imagem **PNG** em uma camada no arquivo **imagem-composta.ora**.

### ATENÇÃO

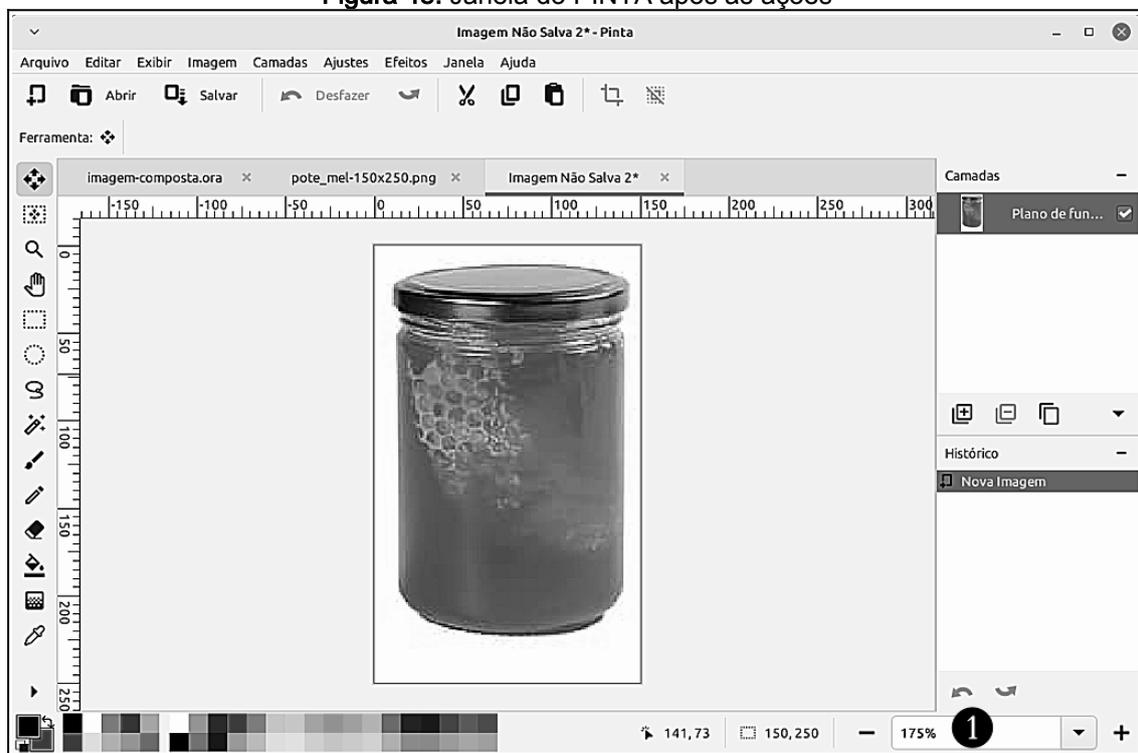


Você pode estar se perguntando: “não poderíamos fazer isto direto no arquivo **imagem-composta.ora**?”. A resposta é: “sim, podemos”, porém, lembre-se que na proposta, vamos fazer a composição da maneira mais segura, por partes, pois, caso precisemos, conseguiremos mudar apenas a parte afetada e refazer facilmente o nosso trabalho.

Então, vamos criar o quadro.

1. Deixe abertos, no PINTA, o arquivo **imagem-composta.ora** e o arquivo **pote\_mel-150x250.png**. Feche qualquer outro arquivo que esteja aberto.
2. Acesse a aba do **pote\_mel-150x250.png**, selecione todo o conteúdo (menu **Editar**, opção **Selecionar tudo**) e copie o conteúdo selecionado (menu **Editar**, opção **Copiar**)
3. Cole o conteúdo copiado como uma nova imagem (menu **Editar**, opção **Colar em Nova Imagem**).
4. Dê um **zoom** na imagem de tal forma que você consiga visualizar a área da imagem do pote ocupando a maior área possível. Esse valor dependerá de diversos fatores, como tamanho do seu monitor e a definição dele. No nosso computador, o valor foi de 175% (destaque 1, na **Figura 48**). Nesse ponto, a janela do PINTA deve estar semelhante à **Figura 48**.

**Figura 48:** Janela do PINTA após as ações



5. Crie uma nova camada, clicando no botão “+” na janela **Camadas** (destaque 1, na **Figura 49**). Observe que, após essa ação, foi criada uma nova camada (destaque 2, na **Figura 49**).

**Figura 49:** Janela do PINTA após as ações



6. Dê um clique duplo sobre a **Camada 2** criada (destaque 2, na **Figura 49**).
7. Mude o nome da camada, digitando **Moldura** no campo **Nome** (destaque 2, na **Figura 49**), da janela **Propriedades da Camada** (destaque 1, na **Figura 50**), e, em seguida, clique no botão **OK** (destaque 3, na **Figura 50**).

**Figura 50:** Janela **Propriedades da Camada**



### ATENÇÃO



A forma de acessar a próxima ferramenta dependerá do tamanho do seu monitor e da definição dele. Se o tamanho e a definição forem maiores, provavelmente, não aparecerá o botão de menu complementar.

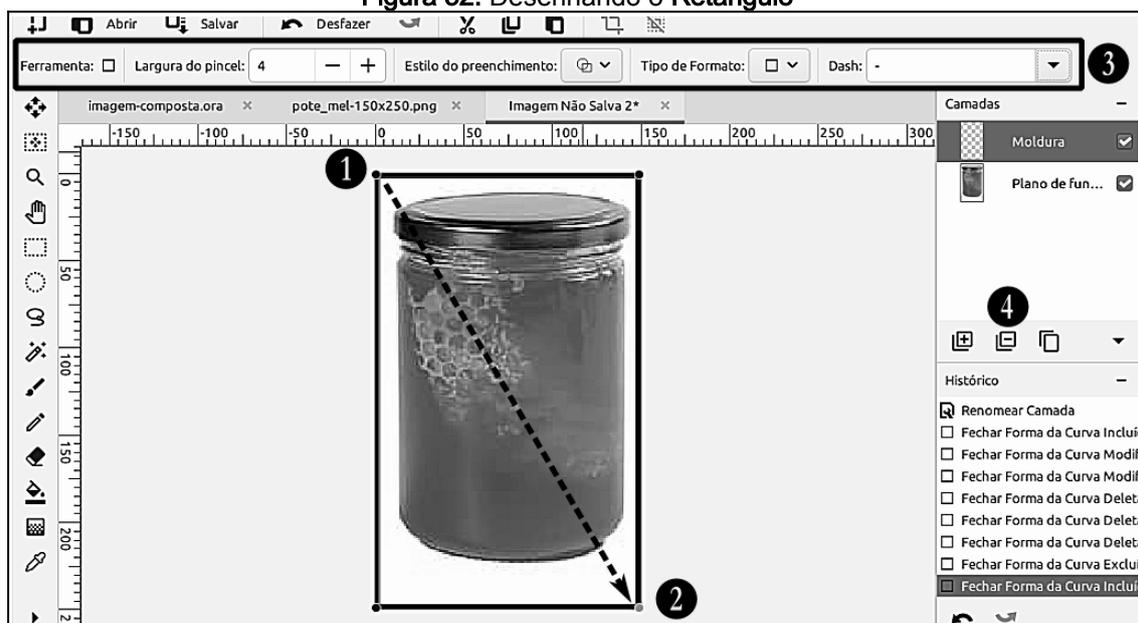
8. Clique no botão para abrir o menu complementar da barra de ferramentas (destaque 1, na **Figura 51**) e, em seguida, clique na ferramenta **Retângulo** (destaque 2, na **Figura 51**).

**Figura 51: Ativando a ferramenta Retângulo**



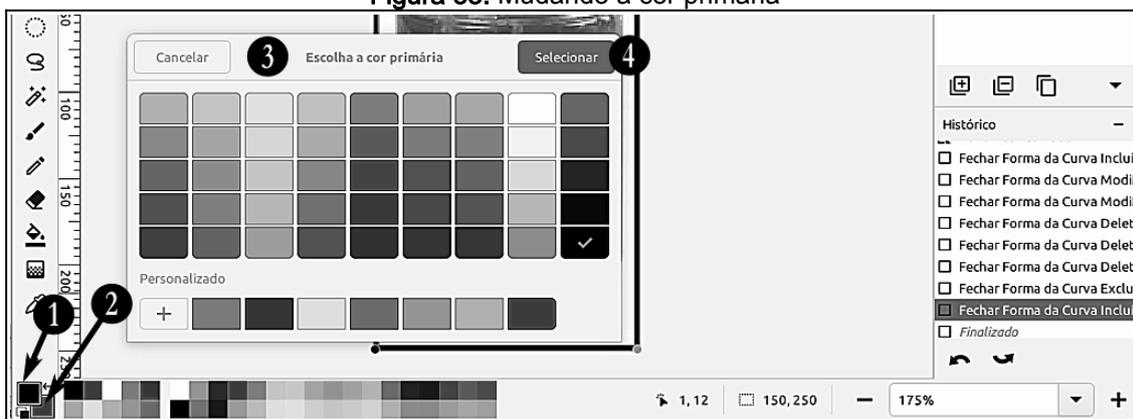
9. Desenhe um retângulo do canto superior esquerdo até o canto inferior direito da camada **Moldura**. Para fazer isso, clique no canto superior esquerdo (destaque 1, na **Figura 52**) e arraste o ponteiro do *mouse* até o canto inferior direito (destaque 2, da **Figura 52**). Observe que o retângulo desenhado ficou com quatro grampos nos seus vértices. Se for preciso redimensioná-lo, é possível arrastar esses grampos. Além disso, note que apareceu um conjunto de parâmetros para ajustar o retângulo (destaque 3, na **Figura 52**). Nele, você poderá mudar a **Largura do pincel**, o **Estilo do preenchimento**, o **Tipo do formato** e tipo do traço (**Dash**). Depois que se fizer os ajustes dos parâmetros como na **Figura 52**, pressione a tecla **ENTER** para fixar o retângulo no nosso trabalho. Após pressionar o **ENTER**, não será possível mudar os parâmetros do retângulo. Se for preciso, exclua a camada, clicando no botão “-” na janela **Camadas** e refaça as ações a partir do passo 5 (destaque 4, na **Figura 52**).

**Figura 52: Desenhando o Retângulo**



10. Mude a cor do retângulo para preta, clicando sobre o quadrinho do seletor de cor primária (destaque 1, na **Figura 53**), em seguida, na janela **Escolha a cor primária** (destaque 3, na **Figura 53**), clique sobre a cor preta e, então, clique no botão **Selecionar** (destaque 4, na **Figura 53**). A cor secundária (destaque 2, na **Figura 53**) é a cor de preenchimento do retângulo, quando selecionamos **Formato do contorno e preenchimento** no **Estilo de preenchimento**.

**Figura 53:** Mudando a cor primária



### ATENÇÃO



Alguns editores de imagem trabalham com camadas de diversos tipos (vetorial, textos, imagem etc...), mas o PINTA não faz essa distinção. Ele trata todas as camadas de maneira igual, por isso, a edição do conteúdo vetorial, como no caso do retângulo, fica prejudicada.

11. Crie uma nova camada, clicando no botão “+” na janela **Camadas** e mude o nome dela para “**Texto 1**”.
12. Clique no botão para abrir o menu complementar da barra de ferramentas (destaque 1, na **Figura 54**) e, em seguida, clique na ferramenta **Texto** (destaque 2, na **Figura 54**).

**Figura 54:** Ativando a ferramenta **Texto**



### ATENÇÃO



Assim como aconteceu com a ferramenta *Retângulo*, quando selecionamos a ferramenta *Texto*, apareceu uma barra com diversos parâmetros específicos para ela. Nas próximas ações, iremos alterar alguns deles.

13. Na barra de parâmetros da ferramenta *Texto* (destaque 1, na **Figura 55**), mude a **Fonte** para **Times New Roman** ou **Liberation Serif Regular** (destaque 2, na **Figura 55**) e, na mesma janela de mudança da fonte mude o tamanho para 16, coloque o texto em **negrito** (destaque 3, na **Figura 55**) e mude o *Estilo do Texto* para **Normal** (destaque 4, na **Figura 55**). Após fazer essa configuração inicial, clique abaixo do pote de mel (destaque 5, na **Figura 55**) e digite a palavra “precioso” dando um espaço entre cada letra. Após terminar a digitação, pressione a tecla **ESC**.

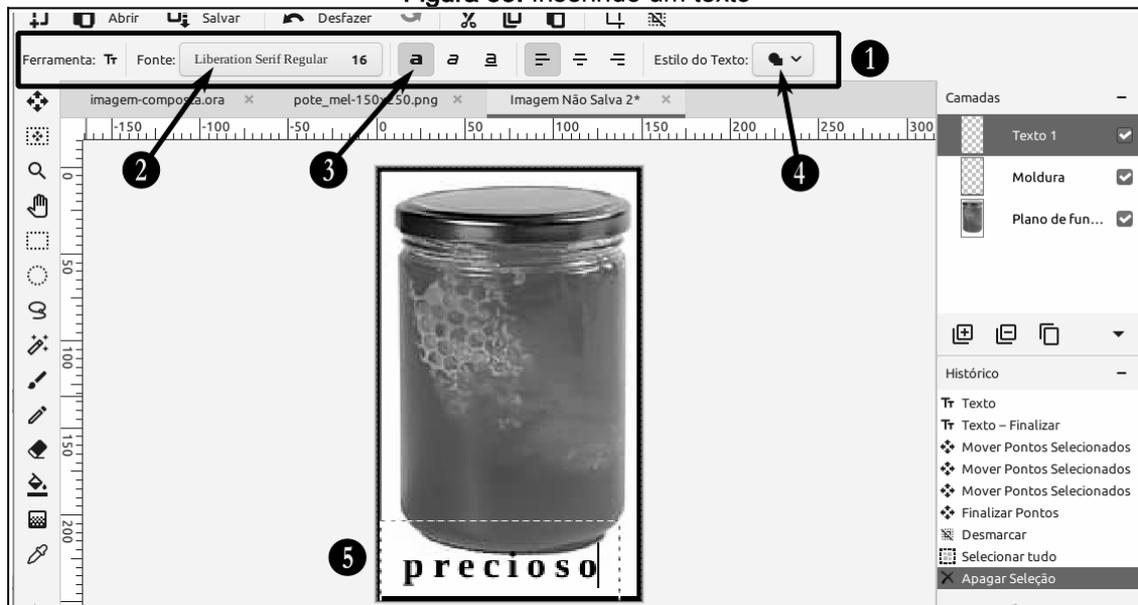
### ATENÇÃO



É importante que o texto caiba dentro da área da imagem. Se você notar que ele ficará maior, pare de digitar e mude o tamanho da fonte.

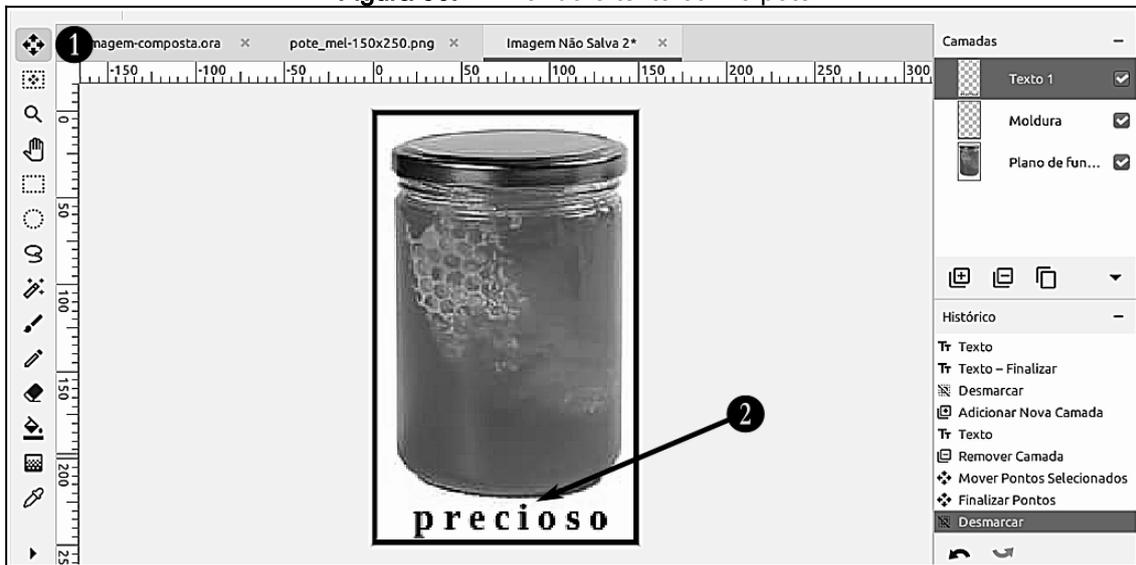
Caso a posição que você clicou para inserir o texto ficou errada, pressione **ESC**, exclua a camada e reinicie.

Figura 55: Inserindo um texto



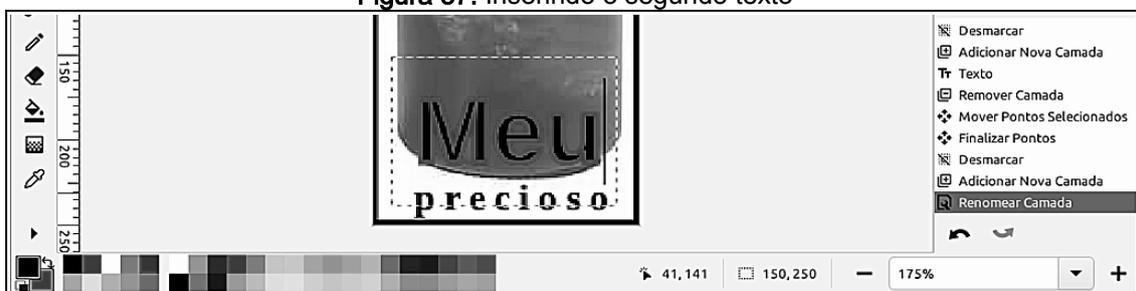
14. Selecione a ferramenta **Mover** (destaque 1, na **Figura 56**) e arraste a camada **Texto 1**, posicionando a palavra abaixo do ponte de mel, próximo da borda da moldura, e alinhando o texto com o centro do pote (destaque 2, na **Figura 56**).

**Figura 56:** Alinhando o texto com o pote



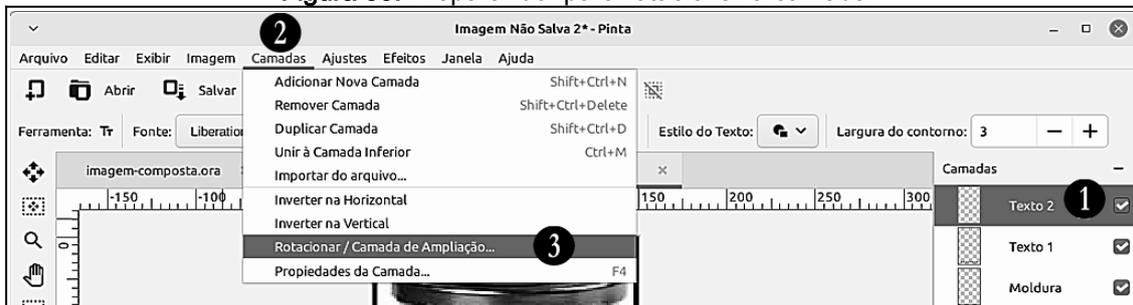
15. Crie uma nova camada, clicando no botão “+” na janela **Camadas** e mude o nome dela para “**Texto 2**”.
16. Selecione a ferramenta **Texto**.
17. Na barra de parâmetros da ferramenta **Texto**, mude a **Fonte** para **Arial** ou **Liberation Sans Regular** e, na mesma janela de mudança da fonte mude o tamanho para 40, coloque o texto em negrito e mude o **Estilo do Texto** para **Normal e contorno**. Observe que ao mudar o Estilo do Texto apareceu um novo parâmetro: **Largura do contorno**. Mude seu valor para 3.
18. Mude a cor primária para preta e a cor secundária para vermelha.
19. Após fazer essas configurações, clique dentro do pote de mel próximo de sua parte inferior (destaque 5, na **Figura 57**) e digite a palavra “**Meu**”. Após terminar a digitação, pressione a tecla **ESC**.

**Figura 57:** Inserindo o segundo texto



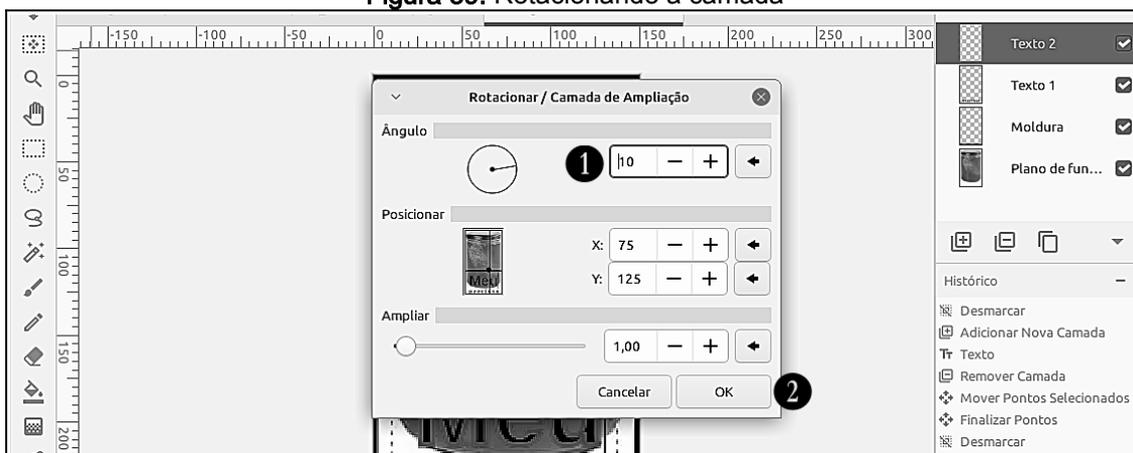
20. Selecione a camada Texto 2, caso não esteja selecionada (destaque 1, na Figura 58), clique no menu **Camada** (destaque 2, na Figura 58) e, em seguida na opção **Rotacionar / Camada de Ampliação** (destaque 3, na Figura 58).

Figura 58: Preparando para rotacionar a camada



21. Mude o valor do campo **Ângulo** (destaque 1, na Figura 59) para 10 e, em seguida, clique no botão **OK** (destaque 2, na Figura 59).

Figura 59: Rotacionando a camada



### ATENÇÃO



Você deve ter notado que existem diversas outras ações para serem feitas na janela **Rotacionar / Camada de Ampliação**, porém, como elas não terão aplicação em nosso trabalho, deixe para explorá-las em outra ocasião.

22. Posicione a camada **Texto 2** de maneira que o texto fique acima do texto da camada **Texto 1** e na base do pote de mel. Use a **Figura 60** como referência.

**Figura 60:** Posição dos elementos do quadro do pote de mel



23. Salve o trabalho com o nome de **quadro-pote\_mel-150x250.ora** e, logo depois, exporte-o para o formato **PNG** com o mesmo nome (**quadro-pote\_mel-150x250.png**), usando a opção **Salvar como** (menu **Arquivo**, opção **Salvar como**).

A seguir, iremos colocar o quadro do pote de mel na nossa sala. Já vimos que podemos fazer isso usando copiar e colar, porém vamos explorar mais um recurso que será importar um arquivo para uma camada.

Para encerrar esta seção, feche as abas da imagem do pote de mel e do quadro do pote de mel, e mantenha aberta apenas a da imagem composta.



## ENVIO E AVALIAÇÃO

Este é o segundo “envio de arquivos”, de um total de quatro. Ele também é o segundo do processo de avaliação. Não prossiga na construção do texto sem antes enviar os dois arquivos: (1) **quadro-pote\_mel-150x250.ora** e (2) **quadro-pote\_mel-150x250.png**.

## 17. INSERINDO ELEMENTOS DE IMAGEM EM UMA CAMADA

Quando fizemos o quadro do pote de mel, trabalhamos a construção a partir de uma camada de fundo, que era o pote de mel, e inserimos outros elementos (a moldura e os dois textos). Poderíamos ter usado outras imagens, se fosse o caso. Só não o fizemos, pois não era a proposta naquele momento.

Nesta seção do guia vamos “colocar o quadro na parede”. Veja o resultado que pretendemos alcançar no final, na **Figura 61**. Para executá-lo utilizaremos duas técnicas diferentes.

**Figura 61:** Inserindo o quadro do pote de mel na parede da sala



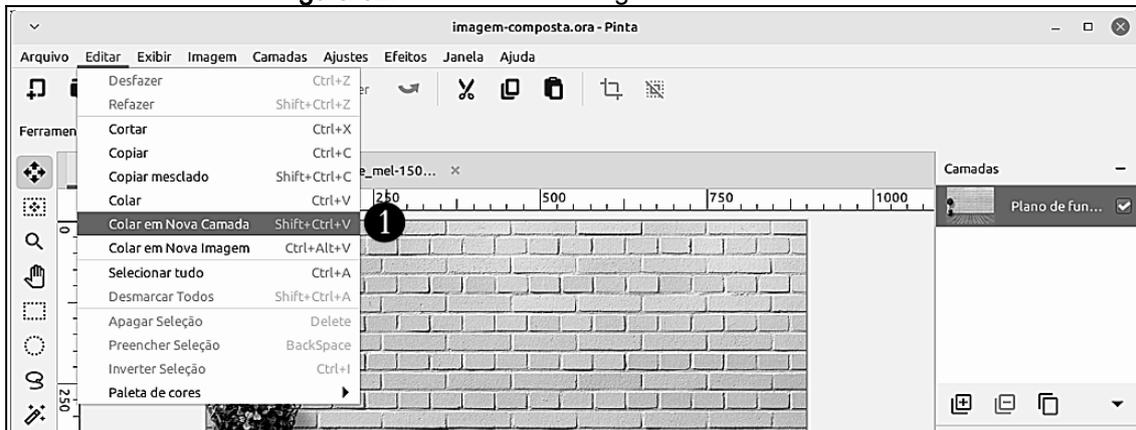
### 17.1 Abrindo o arquivo, copiando e colando de uma camada

A primeira técnica que vamos utilizar é próxima de outras que já experimentamos.

1. Abra, no PINTA, o arquivo **quadro-pote\_mel-150x250.png**.
2. Na aba do arquivo aberto, selecione toda a imagem (menu **Editar**, opção **Selecionar tudo**) e, em seguida, copie o conteúdo selecionado (menu **Editar**, opção **Copiar**).

3. Selecione a aba *imagem-composta.ora* e clique no menu **Editar**, opção **Colar em nova Camada** (destaque 1, na Figura 62).

Figura 62: Colando uma imagem em uma camada



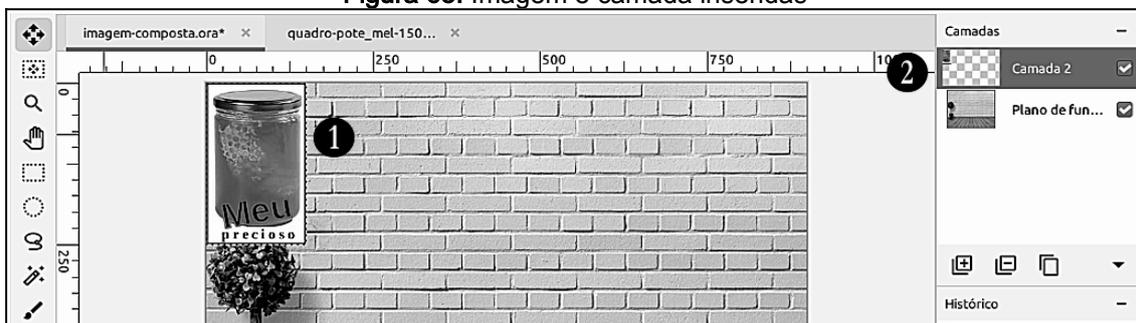
### ATENÇÃO



Precisamos chamar a atenção para um ponto: podemos usar a opção **Colar**, mas para isso precisaríamos criar primeiro uma camada. Se não a criarmos, o conteúdo será colado na camada ativa, que, no nosso exemplo, é o **Plano de fundo**.

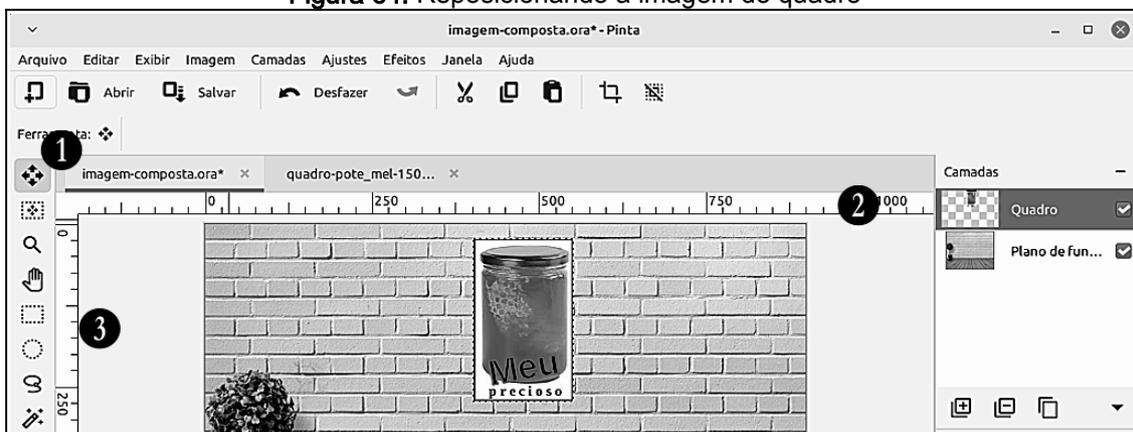
4. Observe que a imagem do quadro do pote de mel foi inserida (destaque 1, na Figura 63) em uma nova camada (destaque 2, na Figura 63).

Figura 63: Imagem e camada inseridas



5. Clique na ferramenta **Mover Pontos Selecionados** (destaque 1, na **Figura 64**) e arraste o quadro para que fique em uma posição semelhante à da **Figura 64**. Você pode usar as réguas horizontal (destaque 2, na **Figura 64**) e vertical (destaque 3, na **Figura 64**) para ter uma ideia aproximada da posição. Em seguida, renomeie a camada com o quadro do pote de mel para **Quadro**.

**Figura 64:** Reposicionando a imagem do quadro



### ATENÇÃO

Se as réguas não estiverem aparecendo para você, clique no menu **Exibir**, clique na opção **Mostrar/Ocultar** e marque a opção **Réguas**.

## 17.2 Inserindo um arquivo diretamente em uma camada

A outra técnica que podemos usar para adicionar o quadro na imagem é inseri-lo diretamente na camada sem ter a necessidade de abri-lo em uma aba.

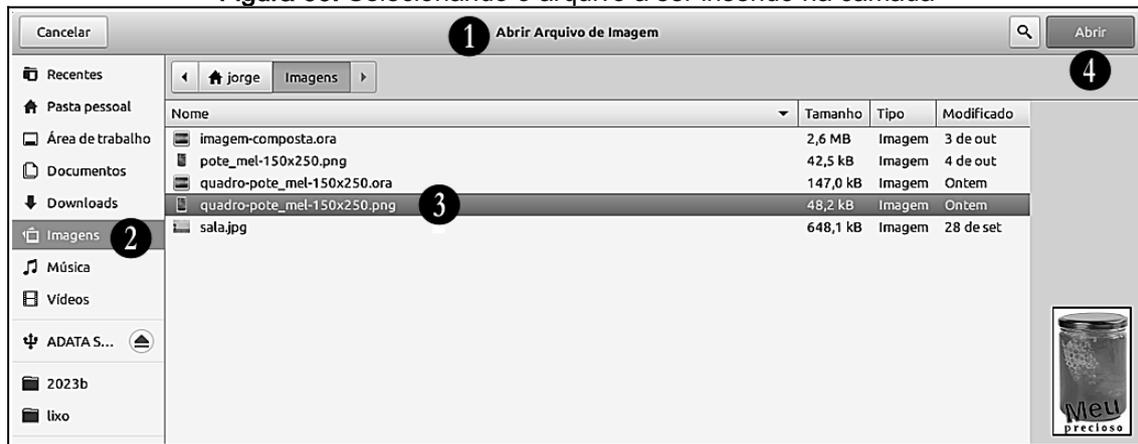
6. Clique no menu **Camadas** (destaque 1, na **Figura 65**) e depois na opção **Importar do arquivo** (destaque 2, na **Figura 65**).

**Figura 65:** Inserindo o conteúdo do arquivo diretamente em uma camada



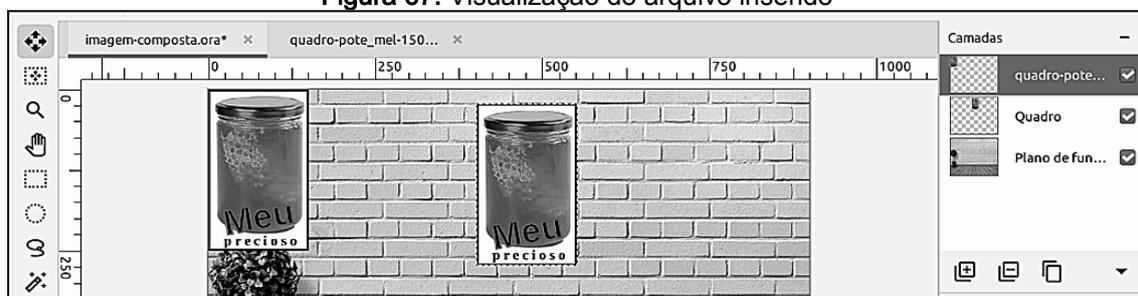
7. Na janela **Abrir arquivo de imagem** (destaque 1, na **Figura 66**), selecione a pasta onde está o arquivo **quadro-pote\_mel-150x250.png**, que no nosso caso é a pasta **Imagem** (destaque 2, na **Figura 66**), clique sobre ele (destaque 3, na **Figura 66**) e em seguida no botão **Abrir** (destaque 4, na **Figura 66**).

**Figura 66:** Selecionando o arquivo a ser inserido na camada



Observe que o conteúdo do arquivo foi inserido e uma nova camada foi criada, com o seu nome, conforme podemos ver na **Figura 67**.

**Figura 67:** Visualização do arquivo inserido



### ATENÇÃO

Não existe uma técnica “certa” ou “errada” para executar uma ação em um programa. Se ela lhe ajudar a chegar ao objetivo, tudo bem. Há também uma questão de adaptação e de preferência.

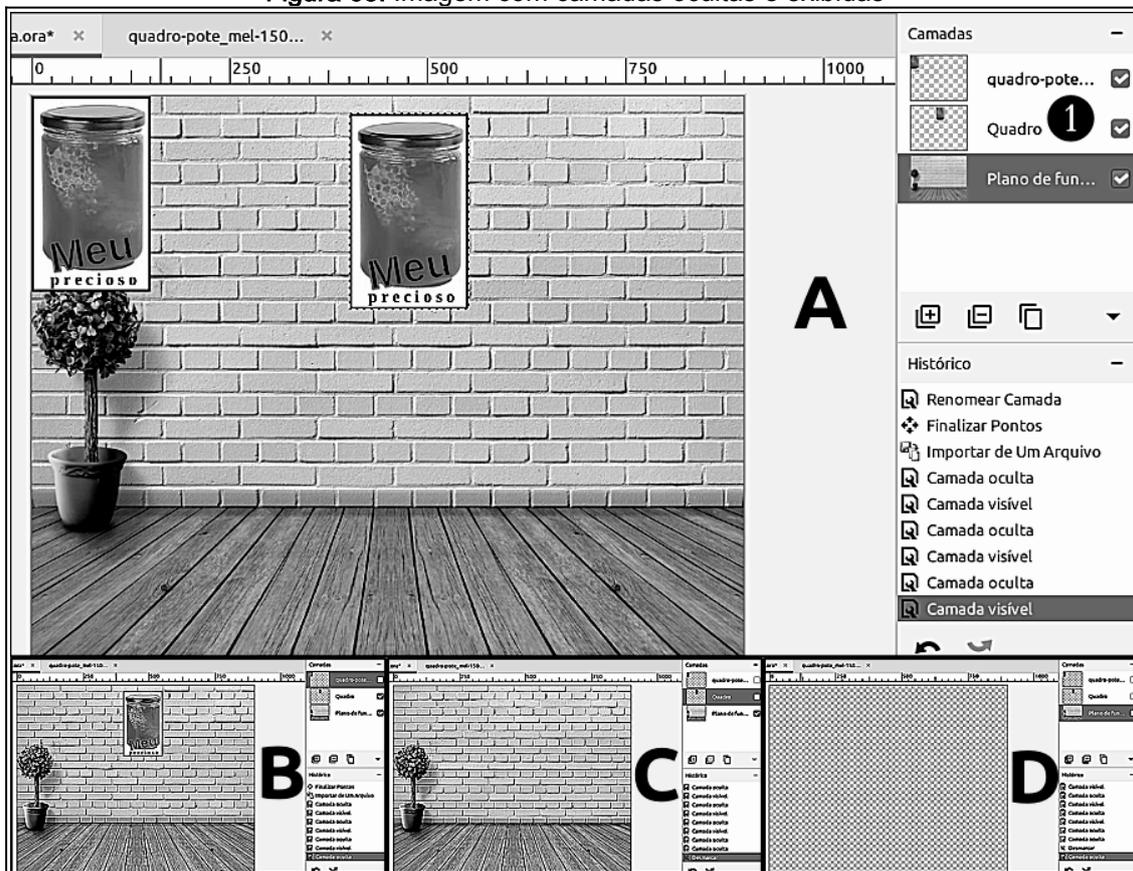
## 18. OCULTANDO, MOSTRANDO E EXCLUINDO UMA CAMADA

Vamos aproveitar que estamos com três camadas no nosso trabalho para ver algumas outras ações que podemos fazer nas camadas: (1) ocultar; (2) mostrar; e (3) excluir.

Observe que ao lado do nome das camadas existe um campo do tipo *checkbox* (destaque 1, na **Figura 68A**). Quando esse campo está marcado, a camada está visível e quando ele está desmarcado ela está oculta. Nas imagens menores da **Figura 68** (B, C e D) desmarcamos gradativamente as camadas.

Quando exportamos o arquivo de trabalho (ORA) para um arquivo de compartilhamento (PNG, JPG ou outro) a imagem que está no arquivo conterá apenas as camadas visíveis. Com isso, podemos gerar uma sequência de imagem com conteúdos diversos, mas relacionados.

**Figura 68:** Imagem com camadas ocultas e exibidas

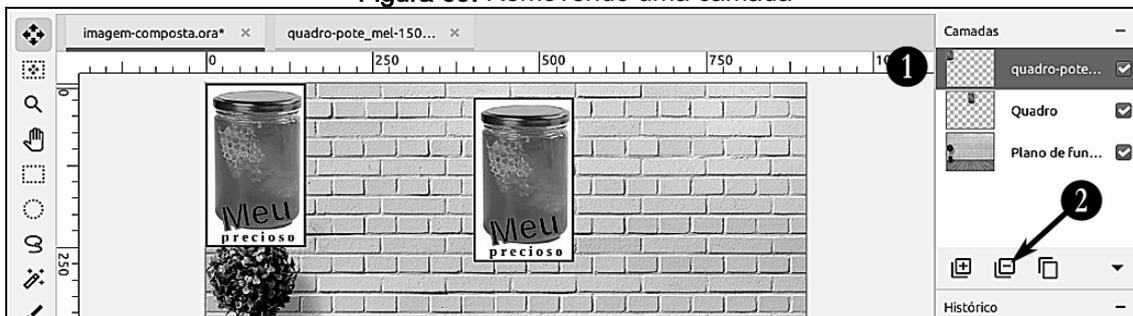


Uma camada oculta está no arquivo, mas não está visível. Ocultar uma camada é diferente de excluí-la.

Vamos agora preparar para excluir a última camada que criamos.

1. Exiba todas as camadas que estão em nosso trabalho.
2. Selecione a camada **quadro-pote\_mel-150x250.png** (destaque 1, na **Figura 69**).
3. Clique no botão **Remove camada** (destaque 2, na **Figura 69**).

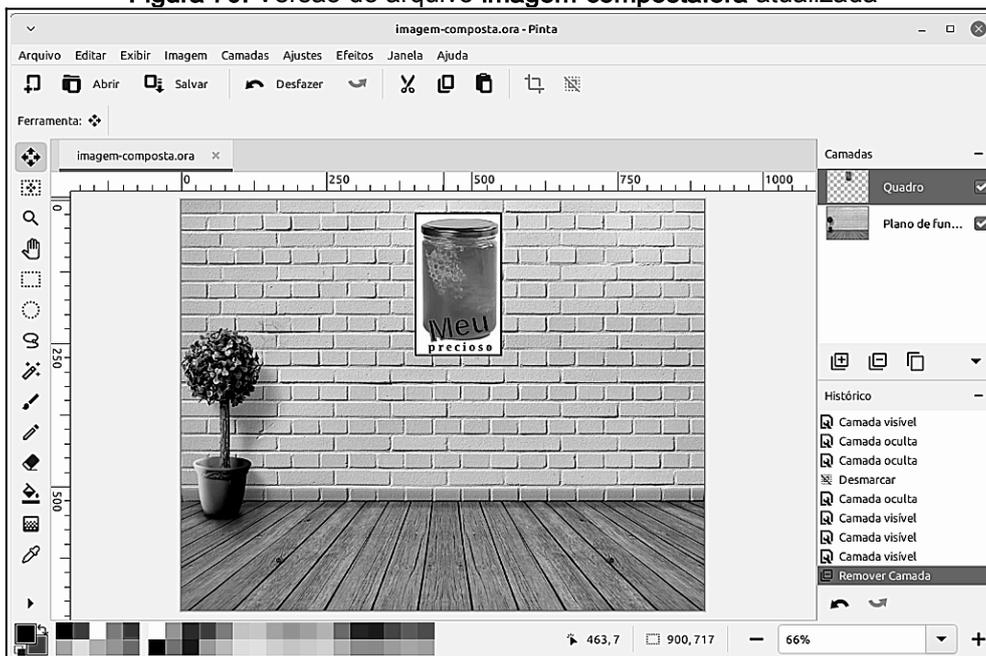
**Figura 69:** Removendo uma camada



4. Feche a aba do arquivo **quadro-pote\_mel-150x250.png**.
5. Salve o arquivo **imagem-composta.ora**, clicando no botão **Salvar**, na barra de ferramenta ou clicando no menu **Arquivo**, opção **Salvar**.

Nesse ponto, seu arquivo deve estar semelhante à **Figura 70**.

**Figura 70:** Versão do arquivo **imagem-composta.ora** atualizada



## ENVIO E AVALIAÇÃO

Este é o terceiro “envio de arquivo”, de um total de quatro. Ele também é o terceiro do processo de avaliação. Não prossiga na construção do texto sem antes enviar o arquivo **imagem-composta.ora**.

## 19. COPIANDO PARTES DE IMAGEM E LIMPANDO EXCESSOS

A proposta desse nosso trabalho é criarmos uma imagem a partir de colagem de pedaços de outras imagens e da inserção de outros elementos. Já vimos diversas ações que nos ajudarão a alcançar nosso propósito, porém ainda faltam conhecermos mais algumas.

Para continuar o nosso trabalho vamos precisar de mais uma imagem.

1. Acesse o *site* <<https://pixabay.com/pt/>> e, no campo de busca, digite urso (destaque 1, na **Figura 71**) e pressione a tecla **ENTER**.
2. Selecione, no campo de filtragem do tipo de imagem, a opção **Ilustração** (destaque 2, na **Figura 71**).

**Figura 71:** Buscando a imagem de urso nas ilustrações



3. Role a tela com as imagens de urso até localizar a imagem que está em destaque na **Figura 72**.

**Figura 72:** Buscando a imagem de urso nas ilustrações



### ATENÇÃO



É importante que seja essa imagem, pois ela tem características que atendem ao que será trabalhado. Seu endereço direto é <<https://pixabay.com/pt/illustrations/urso-animal-selvagem-ber-%C3%A7%C3%A1rio-8157555/>>.

4. Clique sobre a imagem indicada e faça seu *download*, na definição de 640x640 *pixels*, para a pasta em que estão sendo armazenadas as imagens.

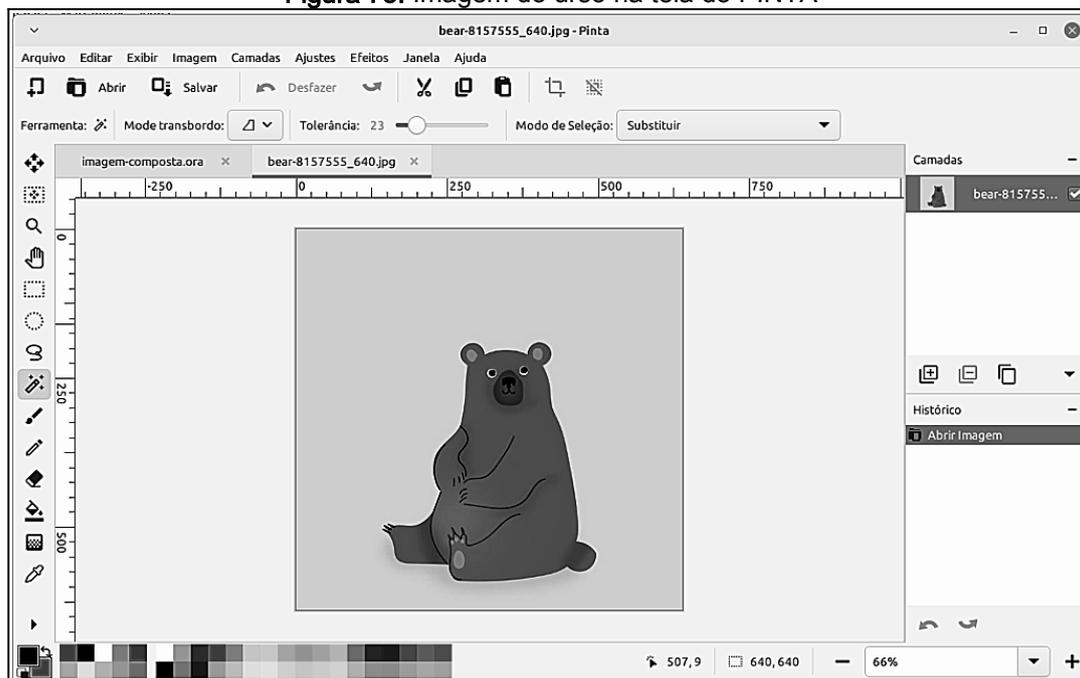
### ATENÇÃO



Observe atentamente o nome o arquivo e a pasta em que ele foi salvo, pois precisaremos abri-lo no PINTA, em seguida.

5. Abra o arquivo da imagem do urso, cujo *download* fizemos ação anterior, e ajuste o *zoom* para que seja possível vê-la por inteiro na tela do PINTA.

Figura 73: Imagem do urso na tela do PINTA



Nossas próximas ações serão para colocar o urso na sala.

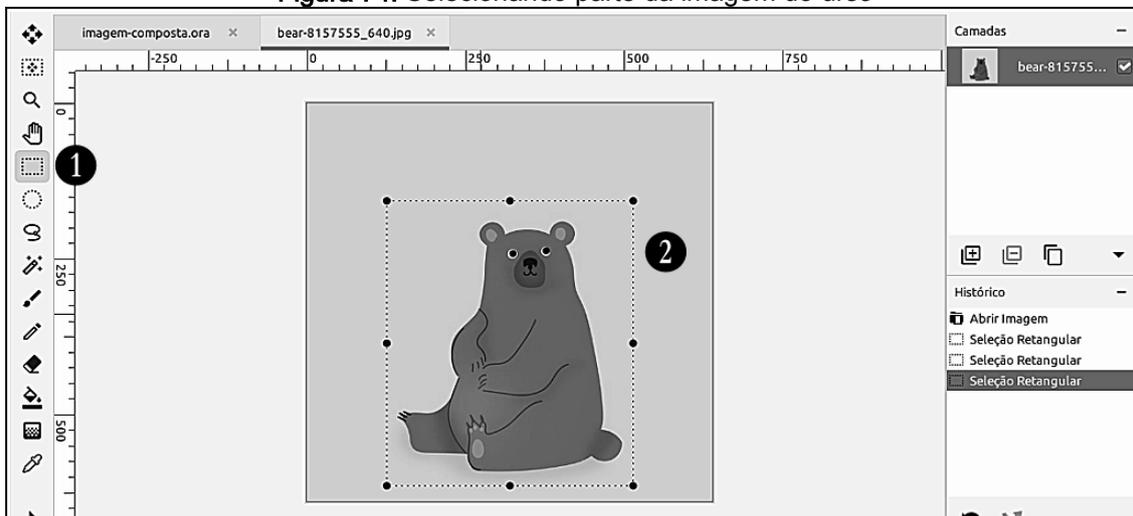
### ATENÇÃO



Nas próximas ações, faremos uma série de experimentações. Com elas, vamos ver técnicas que poderão ser usadas em diversas situações.

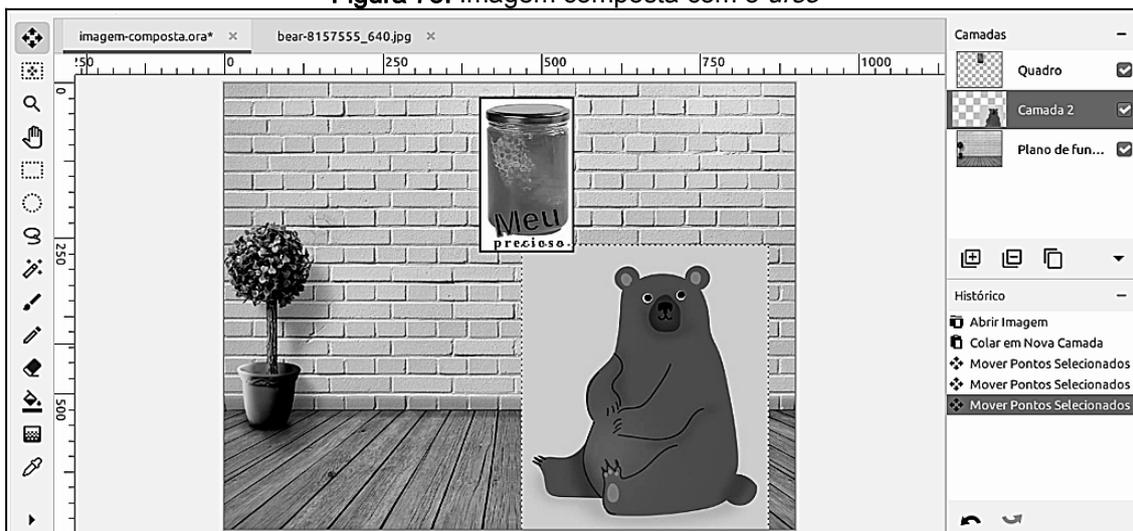
6. Selecione uma área retangular em volta do urso. Para isso, clique na ferramenta **Seleção retangular** (destaque 1, na **Figura 74**), clique e arraste em volta do urso (destaque 2, na **Figura 74**). Lembre-se que podemos fazer ajustes arrastando os oito grampos da área selecionada.

**Figura 74:** Selecionando parte da imagem do *urso*



7. Copie a área selecionada, clicando no menu **Editar**, opção **Copiar**, ou clicando sobre o botão **Copiar** na barra de ferramenta.
8. Vá para a guia **imagem-composta.ora** e cole a área copiada como uma camada, clicando no menu **Editar**, opção **Colar em nova camada**.
9. Posicione o urso copiado abaixo do quadro do mel (**Figura 75**).

**Figura 75:** Imagem composta com o *urso*



Vamos analisar o resultado das nossas ações:

- A) Apesar de não termos verificado o urso na imagem composta antes de copiar/colar, podemos ver que o tamanho dele é compatível com nosso

trabalho. Se tivéssemos feito o *download* da imagem em uma definição maior, teríamos de ajustar o seu tamanho antes de executar a cópia.

- B) Podemos notar que a cópia levou o fundo verde da imagem do urso. Esse fundo está fazendo um efeito que não queremos, pois a ideia é ter o urso sentado na sala totalmente integrado ao ambiente, portanto precisaremos remover o fundo.

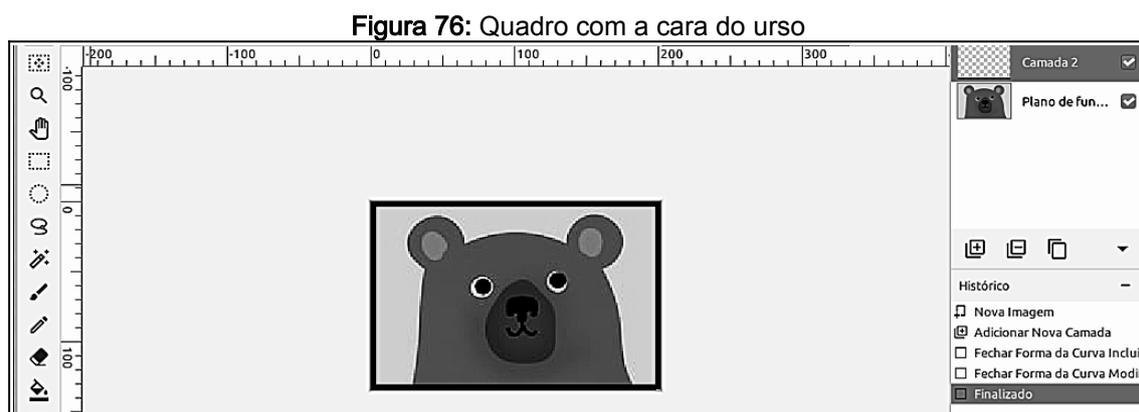
Existem diversas técnicas que podemos usar. Veremos algumas delas, porém antes disso, vamos nos preparar para não atrapalhar o que já fizemos.

10. Remova a camada que está com o urso. Para isso, selecione a camada e clique no botão **Remover camada**, na janela de **Camadas**.
11. Crie uma nova imagem com área copiada da imagem do urso. Para isso, clique no menu **Editar**, opção **Colar em Nova Imagem**.

Agora podemos trabalhar na aba recém-criada, sem atrapalhar a imagem composta. Basicamente, quando “tirmos o excesso”, estamos executando as seguintes ações: (1) selecionando uma parte específica da imagem e que não tem excessos; (2) apagando partes da imagem que são indesejadas, deixando-as transparentes.

### 19.1 Selecionando uma parte específica da imagem

Pensemos na seguinte situação: imaginemos que, em vez do quadro com o pote de mel, quiséssemos um quadro com a cara do urso. Poderíamos simplesmente fazer a seleção da cara do urso e montarmos o quadro com ela. Não haveria necessidade de qualquer outra ação de limpeza. Veja a **Figura 76**.

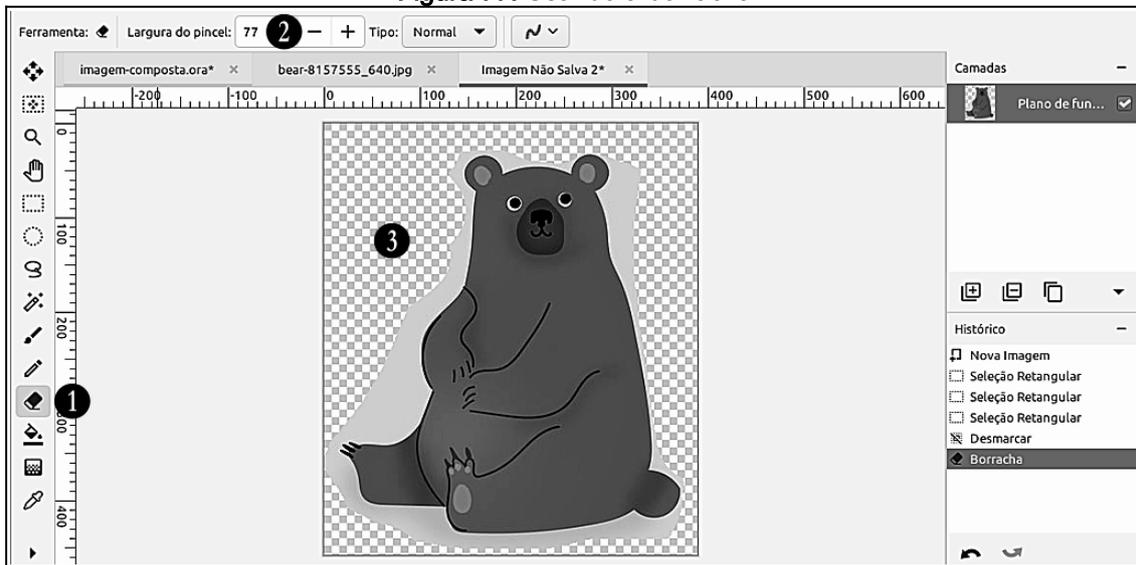


### 19.2 Apagando partes da imagem que são indesejadas

Todos os editores de imagem que conhecemos têm um recurso muito útil: a **borracha**. Assim como a borracha física, que apaga pedaços de textos e de imagem, a borracha de um editor também apaga pedaços. A região apagada pela borracha fica

transparente, ou seja, se colarmos uma imagem em que usamos a borracha ela irá se integrar ao trabalho. Tomemos como referência a **Figura 77**.

**Figura 77:** Usando a borracha



A ferramenta **Borracha** (destaque 1, na **Figura 77**) possui alguns parâmetros, sendo que a **Largura do pincel** (destaque 2, na **Figura 77**) é o que vai nos interessar. Quanto maior o valor desse campo, maior o tamanho da borracha e, conseqüentemente, maior a área a ser apagada em uma única passada. Quando se apaga uma região (destaque 3, na **Figura 77**), ela fica transparente e no PINTA, essa região fica “quadriculada”.

Uma estratégia interessante é apagar o máximo com uma maior **Largura do pincel**. Depois, deve-se diminuir a largura e dar um **zoom**. Assim, é possível retirar o excesso e se aproximar bastante do contorno da imagem (veja **Figura 78**).

**Figura 78:** Diminuindo a espessura do pincel (borracha) e aumentando o **zoom**



Observe que, na **Figura 78**, mudamos a **Largura do pincel** para 10 (destaque 1, na **Figura 78**) e foi dado um **zoom** na imagem. Assim, conseguimos nos aproximar mais da borda (destaques 2 e 3, na **Figura 78**). Esse processo, deve ser feito em todo o contorno. É trabalhoso, mas dá um ótimo resultado.

Após terminar a remoção de todo o excesso, basta selecionar, copiar e colar como uma nova camada.

### 19.3 Selecionando o contorno usando a ferramenta **Laço** (ou **Seletor laço**)

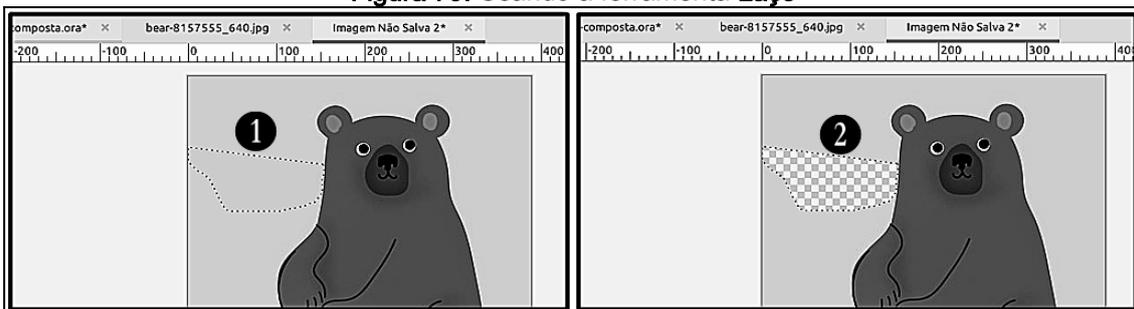
A ferramenta **Laço** ou **Seletor laço** é bastante útil, porém exige uma coordenação motora muito boa. Ela faz a seleção à mão livre, ao permitir que se faça o contorno da imagem. Para usá-la, pressionamos o botão esquerdo do *mouse* e vamos “desenhando” a seleção que queremos.

É possível trabalhar com ela de duas formas. A primeira é contornando o que queremos copiar. No nosso exemplo, seria contornar o urso todo com ela. Isso, na nossa opinião, é extremamente delicado, pois exige um controle muito bom. Uma vez selecionada a área, copia-se e cola-se em uma outra camada.

A segunda forma é selecionando áreas menores e apagando essas áreas. Podemos “desenhar” uma área menor e, em seguida, pressionar a tecla **DEL** para apagar. Com essa forma de apagar, podemos obter o mesmo resultado da borracha.

Esta segunda forma foi usada na **Figura 79**. No destaque 1, selecionou-se a área e no destaque 2 apagou-se a área selecionada.

**Figura 79:** Usando a ferramenta **Laço**



#### **ATENÇÃO**

Essa forma de apagar, selecionando a área e pressionando a tecla **DEL** pode ser usada também com a seleção **Retangular** ou **Elíptica**.

Todas as técnicas mostradas são simples. Apesar de serem trabalhosas, quando a figura é menor e o excesso é irregular, tanto na forma quanto no padrão do fundo, elas são bastante eficientes.

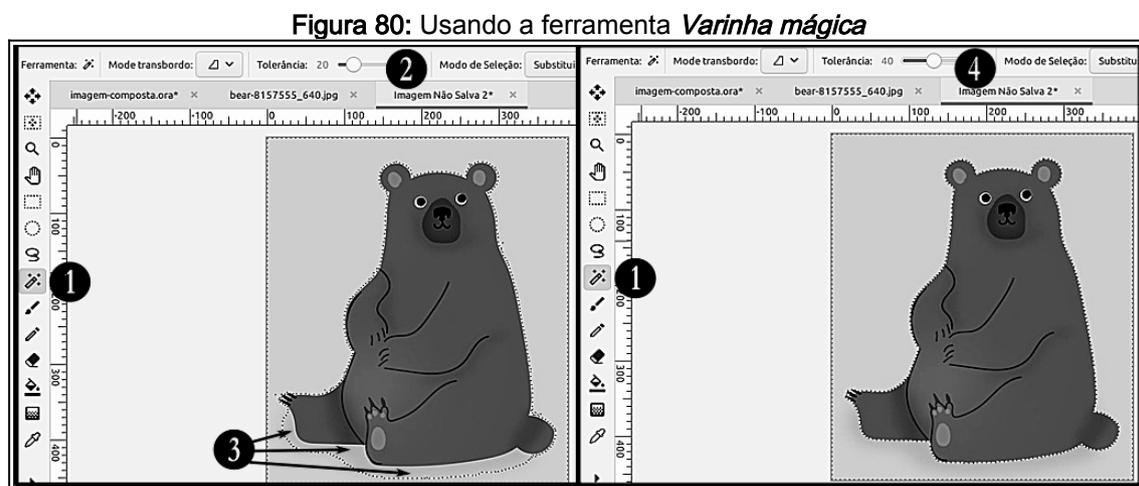
No entanto, há ainda uma técnica mais eficiente quando o excesso é regular, mais padronizado, com uma cor mais simples.

## 19.4 Selecionando com a Varinha mágica

A **Varinha mágica** é uma ferramenta que aproveita o padrão. Observe que a imagem do urso tem um fundo verde, praticamente uniforme. Ao selecionarmos a ferramenta, basta clicar sobre a cor que ela seleciona toda a área contígua.

Como, na maioria das vezes existe uma variação de cor, a ferramenta **Varinha mágica** permite fazer um ajuste de tolerância de variação da cor. Veja na **Figura 80**.

No destaque 1, temos o botão da ferramenta **Varinha mágica**. Com o valor de **Tolerância** de 20, ao clicarmos sobre o fundo, é feita uma seleção parcial. Observe que uma área não foi selecionada (destaque 3, na **Figura 80**). Mudando o valor de **Tolerância** para 40, e clicando novamente sobre o fundo, podemos ver que, dessa vez a seleção foi total.



Com a seleção correta, podemos fazer duas ações:

- A) Apagar a área selecionada, pressionando a tecla **DEL**. Como já indicamos anteriormente.
- B) Inverter a seleção, ou seja, em vez de deixar selecionado o fundo, invertemos a seleção e selecionamos apenas o urso. Podemos fazer isso, por meio do menu **Editar**, opção **Inverter seleção**.



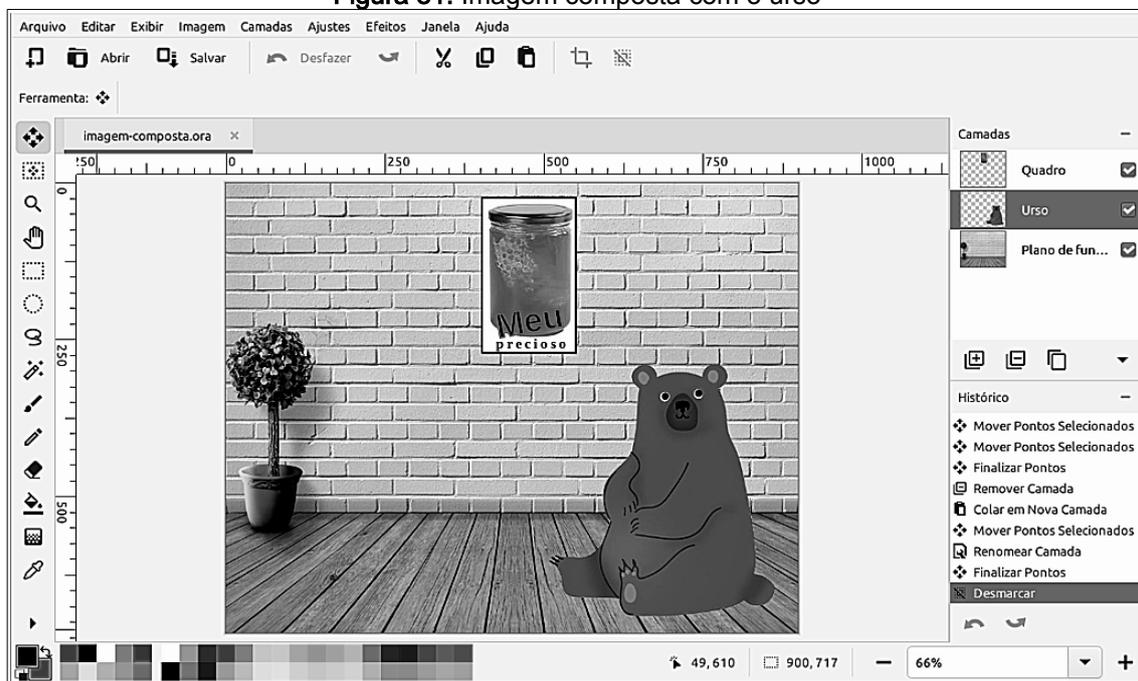
### ATENÇÃO

**Inverter seleção** é um recurso interessante, mas exige muita atenção e um domínio maior no uso do *software*. Não iremos explorá-lo neste material, mas é importante mostrar que ele existe.

Vamos finalizar essa parte do trabalho:

12. Apague o fundo da imagem do urso (você poderá escolher qual a técnica irá usar).
13. Selecione toda a imagem com o fundo apagado e cole como uma nova camada na **imagem-composta.ora**.
14. Renomeie a camada em que a imagem do urso está com o nome de **Urso**.
15. Posicione o urso de forma que fique semelhante à **Figura 81**.
16. Salve o arquivo **imagem-composta.ora**.
17. Feche as demais abas e deixe apenas a aba da imagem composta.

**Figura 81:** Imagem composta com o urso



## 20. EXPORTANDO O TRABALHO PARA UM FORMATO DE DISTRIBUIÇÃO

Como você deve ter notado, desde o início, fizemos muitas ações para chegar à imagem que queríamos: uma sala com um urso e um quadro do pote de mel pendurado na parede. Nesse percurso, exploramos diversos recursos do PINTA, utilizamos algumas técnicas básicas de edição e recorremos a diversas estratégias para facilitar nosso trabalho.

Parte do que fizemos está registrado no arquivo **imagem-composta.ora** em suas diversas camadas e em outros arquivos intermediários que criamos. Provavelmente, se mandarmos o arquivo **ORA** para colegas, poucos conseguirão ver seu conteúdo, pois ele não é um arquivo tão comum para usuários de internet e de informática.

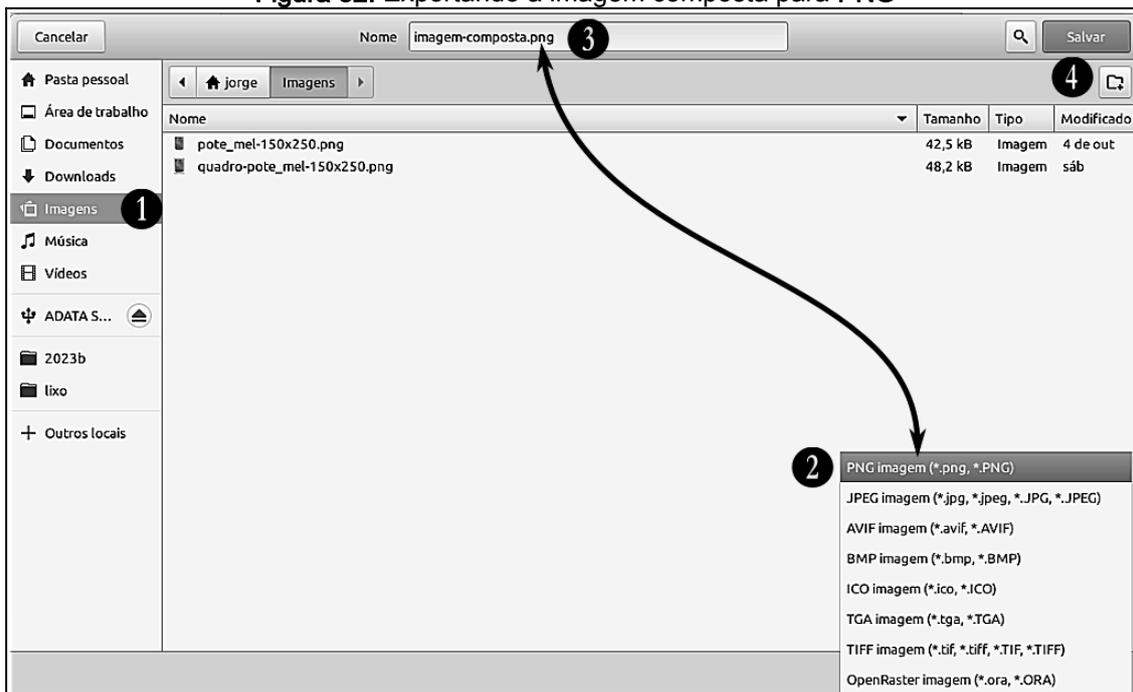
Por isso, se queremos que outras pessoas vejam o que fizemos, precisaremos mandar o arquivo em um formato mais comum. Entre eles, podemos citar o **PNG** e **JPG** (ou **JPEG**) que já utilizamos quando fizemos *download* dos *sites* de banco de imagens. Vamos ver como transformar o arquivo **ORA** em **PNG** e **JPG**.

<b>ATENÇÃO</b>	
	Só para reafirmar o que já falamos: para nós que construímos a imagem composta é importante manter armazenado o arquivo <b>ORA</b> , pois, se precisarmos, poderemos editar seu conteúdo, porém, para distribuir o resultado final, vamos converter em <b>PNG</b> ou <b>JPG</b> .

Vamos aos passos.

1. Com a guia **imagem-composta.ora** aberta, clique no menu **Arquivo**, opção **Salvar como**.
2. Selecione a pasta onde o arquivo será salvo (destaque 1, na **Figura 82**), lembrando que, no nosso caso estamos usando a pasta **Imagem**.
3. Selecione o tipo de arquivo **PNG imagem (\*.png, \*.PNG)** como indicado no destaque 2, na **Figura 82**.
4. Escreva o nome do arquivo – **imagem-composta** – no campo **Nome** e verifique se a extensão do arquivo está compatível com o tipo de arquivo selecionado, nesse caso, **PNG** (destaque 3, na **Figura 82**).
5. Clique no botão **Salvar** (destaque 4, na **Figura 82**).

Figura 82: Exportando a imagem composta para PNG



### ATENÇÃO

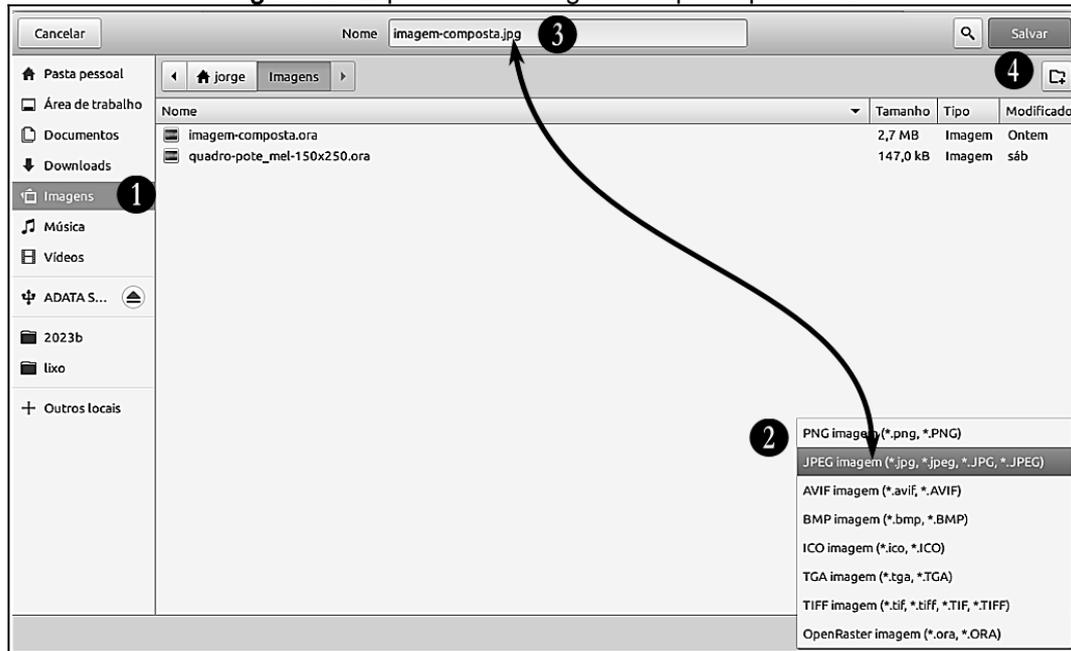


Observe que o nome da guia foi mudado para o nome do arquivo que salvamos, porém as camadas, que no PINTA são exclusividade do arquivo **ORA**, continuam existindo.

Por isso, para continuar, feche a aba `imagem-composta.png` e abra novamente o arquivo `imagem-composta.ora`.

- Com a guia do `imagem-composta.ora` novamente aberta, clique no menu **Arquivo**, opção **Salvar como**.
- Selecione a pasta onde o arquivo será salvo (destaque 1, na Figura 83), lembrando que, no nosso caso estamos usando a pasta **Imagem**.
- Selecione o tipo de arquivo de arquivo **JPEG imagem (\*.jpg, \*.jpeg, \*.JPG, \*.JPEG)**, como indicado no destaque 2, na Figura 83.
- Escreva o nome do arquivo – `imagem-composta.jpg` – no campo **Nome**, verifique se a extensão do arquivo está compatível com o tipo de arquivo selecionado, nesse caso, **JPG** (destaque 3, na Figura 83).
- Clique no botão **Salvar** (destaque 4, na Figura 83).

Figura 83: Exportando a imagem composta para JPG



11. Na janela **Qualidade do JPG**, que aparecerá em seguida, selecione no controle deslizante **Qualidade**, o valor 100 e clique no botão **Ok**.

### ATENÇÃO



Quanto maior a **Qualidade**, maior será o tamanho do arquivo em Bytes. Com a experiência de uso, você poderá balancear qualidade e tamanho, caso isso seja um critério sensível no uso da imagem. De maneira geral, a diferença não é tão significativa, possibilitando o uso da qualidade máxima.

11. Feche o PINTA.

### ATENÇÃO



Você pode usar o **Salvar como** para criar uma cópia do arquivo **ORA**. Não é raro precisarmos fazer alguma ação que não temos certeza se dará certo. Nessas situações é melhor manter um arquivo original e trabalhar em outro. Se der certo, excluimos o original; se não, apagamos o que foi alterado.

### ENVIO E AVALIAÇÃO



Este é o quarto “envio de arquivos”, de um total de quatro. Ele também é o último do processo de avaliação. Após enviar os três arquivos finalize a leitura do material: (1) **imagem-composta.ora**; (2) **imagem-composta.png**; e (3) **imagem-composta.jpg**.

## 21. ALGUNS USOS PEDAGÓGICOS PARA A COMPOSIÇÃO DE IMAGEM

Apesar de cada docente e discente ter as especificidades de sua área de atuação existem muitos pontos que podem convergir no uso da composição de imagens.

Não são raras as situações didáticas em que podemos usar mapas. Por exemplo, podemos propor o estudo do bairro da escola ou do caminho até a rodoviária da cidade para explorar, assim, localização, trajetos, pesquisa urbana etc.

Como vimos, não precisamos nos limitar ao uso de imagens prontas de mapas. Podemos utilizar *sites* específicos, como o Open Street Map (<<https://www.openstreetmap.org>>), fazermos capturas de tela do computador e acrescentar elementos de destaques. No exemplo da **Figura 84**, colocamos sobre o mapa parcial da Universidade Federal de Ouro Preto (UFOP), campus Morro do Cruzeiro, a imagem do Centro de Educação Aberta e a Distância (CEAD) e indicamos o seu prédio no mapa.

**Figura 84:** Exemplo do mapa parcial da UFOP com a indicação do CEAD



Nessa mesma linha, podemos elencar a criação de mapas de patrimônio histórico e cultural, mapas históricos específicos e muitos outros.

Na área de Matemática, é possível usar o PINTA associado a programas matemáticos específicos e criar imagens para ilustrar situações matemáticas para trabalhos e provas, como no exemplo da **Figura 85**.

**Figura 85:** Exemplo de uma questão matemática com ilustração construída

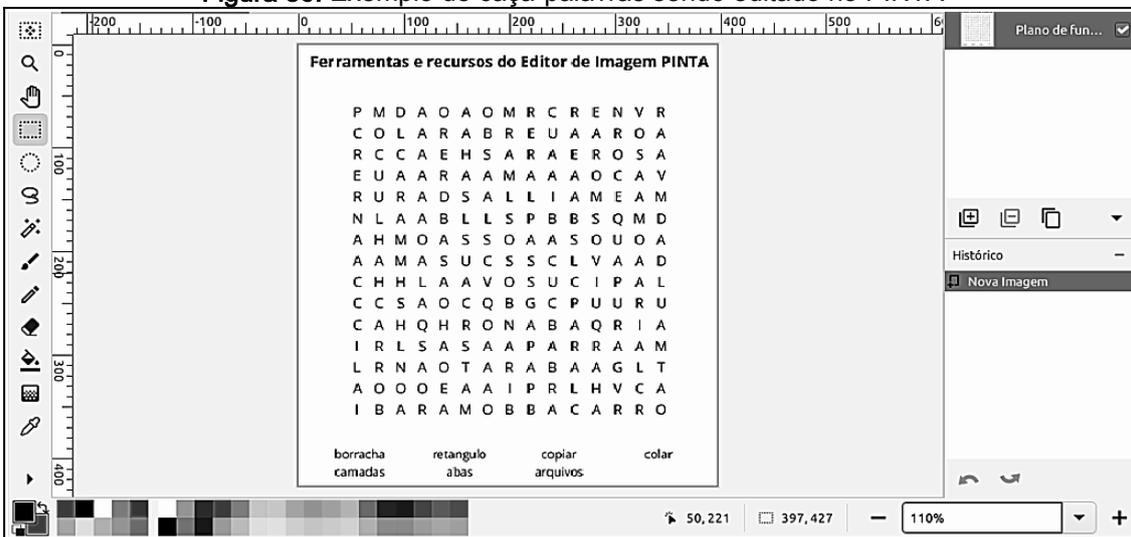
**Questão 3 (3,0 pontos)**  
 Um navio de turismo saiu do ponto *A* indo para a ilha *B*. Após a parada de visitação seguiu para a ilha *C* e retornou ao ponto de partida.

**Resposta:**  
 3.1 – Qual a distância entre os pontos?  
 3.2 – Qual a distância percorrida pelo barco?  
 3.3 – Qual a área coberta pela viagem?

**Atenção:** use a figura ao lado como referência.

Conhecemos docentes que gostariam de usar mais atividades como **caça-palavras** ou **palavras cruzadas**, mas acham que são muito trabalhosas para serem construídas e não querem usar as que têm à disposição. No entanto, na internet há dezenas de *sites* que permitem construí-las. Mesmo que eles não as disponibilizem como imagens, já vimos como capturar a tela, recortar e transformá-la em uma, que poderá ser colocada numa folha de exercício. A **Figura 86** é um exemplo de caça-palavras criada em um *site* e transformada em uma imagem. Optamos por deixar a imagem no PINTA para melhor visualização no programa.

**Figura 86:** Exemplo de caça-palavras sendo editado no PINTA



Na mesma linha de uso de *site*, como para caça-palavras e palavras cruzadas, temos aqueles para criação de tirinhas e histórias em quadrinhos.

Poderíamos citar vários outros exemplos que também envolvem os alunos, como a proposição de um concurso de memes, porém vamos deixar isto para a sua criatividade.

*(Página intencionalmente deixada em branco)*

## **22. ENCERRAMENTO**

Chegamos ao final do material. Sinceramente, esperamos que ele tenha sido útil e que possa lhe ajudar.

O PINTA é um programa para edição de imagens que consideramos simples. Mesmo tendo abordado uma quantidade significativa de ferramentas e recursos, ele tem muito mais. Isso ficará como “dever de casa”: explorar e experimentar o que não vimos neste material.

Se você gostou, distribua para outras pessoas.

Um forte abraço e até a próxima.

*(Página intencionalmente deixada em branco)*

*(Página intencionalmente deixada em branco)*



# TECNOLOGIAS DIGITAIS NA EDUCAÇÃO

GRUPO DE PESQUISA



ISBN 978-658517521-0



9 786585 175210

O grupo de pesquisa Tecnologias Digitais na Educação (GPTDE) iniciou suas atividades em 2018 com o propósito de reunir professores, técnicos e discentes interessados em pesquisar e compreender as possíveis contribuições do uso das tecnologias digitais nos processos educacionais. A atuação do grupo se faz através das suas linhas de pesquisa: *Educação e Mídias, Formação Docente e Práticas Educativas Mediadas por Tecnologias e Programação e Robótica na Educação.*

Temos trabalhado em produções de materiais em duas séries: *Tecnologias Digitais na Educação e Fazendo & Aprendendo - Oficinas e Minicursos.*

## **Grupo de Pesquisa Tecnologias Digitais na Educação**

Departamento de Educação e Tecnologias  
Centro de Educação Aberta e a Distância  
Universidade Federal de Ouro Preto  
Campus Universitário Morro do Cruzeiro  
Ouro Preto, MG - CEP 35400-000

<https://gptde.ufop.br/>  
gptde@ufop.edu.br