

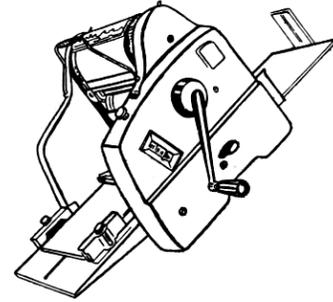
TECNOLOGIA EDUCACIONAL – OFICINA 2

DO MIMEÓGRAFO PARA O XEROX

Instrumento de muita utilidade na reprodução de material didático, grande auxiliar do ensino. Através dele podemos imprimir exercícios, textos, jornais escolares, tarefas, provas, roteiros de trabalho, instruções para pesquisa, esquemas para acompanhamento de aulas, sinopses, etc.

Para utilizarmos o mimeógrafo precisamos preparar um estêncil para reprodução das cópias.

Hoje utiliza-se as máquinas fotocopadoras para reprodução dos textos e imagens, inclusive com cópias coloridas.



1

QUADRO DE GIZ OU QUADRO DE ESCREVER

O quadro de escrever, também chamado de quadro de giz, quadro-negro ou lousa, é visto pela maioria dos professores como um equipamento de sala de aula, mas ele também pode ser encarado como um ótimo recurso visual.

O quadro de escrever não precisa ser necessariamente uma lousa, mas uma fina camada de cimento de superfície, uma placa de madeira pintada com uma cor fosca, um quadro de plástico fosco ou uma superfície de vidro ou metal. Em geral, usamos giz, mas hoje em dia se usa também pincéis próprios para escrever em placas de plástico, vidro ou metal, materiais esses que têm grande vantagem, pois não provocam pó, o qual costuma espalhar-se pela classe e naqueles que nela se encontram, provocando muitas vezes certas alergias.

A cor do quadro de escrever deve combinar com a cor da pintura da parede da sala, para evitar assim contrastes que venham a distrair os alunos. O tamanho da lousa deve estar coerente com o tamanho da sala e o número de alunos. Por exemplo: para 40 alunos, o quadro deve ter entre 5 a 6 metros de comprimento.

O quadro de escrever tem grandes vantagens:

- É facilmente encontrado.
- Bastante utilizado para transmitir

mensagens.

- O professor não perde muito tempo e não gasta muito para preparar os acessórios que nele serão utilizados.
- Permite a pronta correção e alterações nos assuntos apresentados.
- É versátil, pois é fácil nele adequar a mensagem que irá para determinado público.
- Permite que a classe participe ativamente desse recurso.

Ao utilizar o quadro de escrever é importante que, antes da aula, seja feito um planejamento da mensagem e determinação ao público para a ele adequar as palavras e as ilustrações.

Durante o uso, é recomendável observar as seguintes técnicas:

- Apagar bem o quadro ao entrar na sala.
- Ficar ao lado do quadro quando o estiver usando.
- Escrever com limpeza e ordem.
- Ao escrever, deve-se começar bem em cima e da esquerda para a direita.
- Usar letra bem legível, de preferência a letra cursiva, mas se o professor não tiver a letra legível, é preferível utilizar a letra de forma.
- Usar desenhos simples e esquemáticos.
- Usar traçador para fazer linhas paralelas.

Para fazer traços suaves, costuma-se afinar a ponta do giz com uma lixa e, para traços largos, usa-se o giz deitado.

Para traçar circunferências, usa-se um pedaço de barbante com uma tachinha numa das extremidades e o giz amarrado na outra. Fixa-se com uma das mãos a tachinha e, com a outra, gira-se o giz conservando o barbante bem esticado.

A seguir, apresentamos algumas recomendações no uso do quadro-negro:

- Deve-se evitar fazer longas transcrições no quadro, para não tornar a aula monótona.
- Evitar também falar enquanto estiver escrevendo no quadro; o professor, por outro lado, não deve ficar longo tempo em silêncio e sim se dirigir à classe de vez em quando.
- Procurar dividir o quadro em várias partes, usando traços verticais e, ao escrever, não ultrapassar os limites marcados.
- Sublinhar o que achar mais importante e usar cores diferentes quando quiser ressaltar palavras ou expressões ou mesmo alguma frase importante.

2

O QUADRO DIGITAL

FONTE: <http://www.qualityts.com.br/noticias/?P=21> acessado em 10/10/2009.

Disponível nos tamanhos: 57", 77" e 104".



O Quadro Digital interativo PolyVision têm a tecnologia no quadro e não na caneta, tornando seu uso mais amigável mesmo ao usuário menos treinado evitando a rejeição da introdução das novas tecnologias.

Na quadro digital interativo, podem ser utilizados os todos os programas do seu computador: Word, Powerpoint, Excel, internet e etc.

Podemos adicionar observações sobre as telas e, a qualquer momento, salvá-las para enviar as alterações aos alunos!

Elas podem ser usadas em aulas, treinamentos, palestras ou reuniões.

Há mais alguns fatores que gostaríamos de destacar:

- Podem ser usadas com canetas (marcador) para quadro branco.
- Permitem o uso de periféricos de qualquer marca ou modelo.
- Controle remoto e virtual (opcional)
- Software e atualizações.
- Sem custo de manutenção com periféricos
- Sistema de auto-calibração (opcional)



O SOFTWARE

O software fornecido conta com atualizações constantes, ferramentas de navegação web e os principais recursos dos tradicionais softwares. Com uma biblioteca de imagens e as atividades

instantâneas, você pode mais! Ao final de suas aulas/apresentações, disponibilize todo o conteúdo através do próprio quadro digital interativo.

Saiba mais:

- Economize tempo na classe eliminando a necessidade de redigir, extrair, reescrever e redesenhar aulas freqüentes;
- Aumente a participação do estudante e a compreensão com imagens e animações para ensinar conceitos complexos;
- Adapte as aulas às necessidades de aprendizado;
- Confirme a compreensão dos alunos, estudos comprovam que a retenção do conteúdo aumenta em até 80% com a utilização do quadro digital interativo interativo.

3

OPCIONAIS - Aumente o desempenho com os opcionais:

3M™ Super Close Projection: Mova-se livremente sem fazer sombra. Use os alto-falantes internos para fazer lições, músicas e etc.

Bluetooth® comunicação: Conecte o computador no quadro digital interativo, sem utilizar nenhum cabo.

Controle Remoto: Acesse remotamente o quadro digital interativo de qualquer ponto da sala de aula adicionando mobilidade e interatividade inigualáveis!



TELAS INTERATIVAS

FONTE: <http://www.connecto.com.br/interativo.htm> acessado em 10/10/2009.

A Tela Interativa é uma plataforma de mídia inovadora que reage e transforma qualquer superfície de vidro em uma forma de expressão criativa. Combinando vídeo e gráfica que reagem ao movimento com o uso de tecnologia exclusiva. As indústrias já disponibilizam sistemas de interatividade (telas touch screen) em tamanhos e formas de interação diferentes.

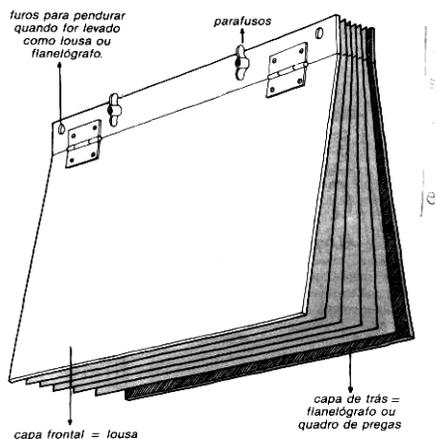
- **TeamBoard:** Telas de 66" e 77" com superfície branca (produzido em vinil resistente), riscável com caneta de quadro branco, com sistema de interatividade que responde ao toque do dedo ou de qualquer outro objeto que exerça pressão. Conectada apenas no computador, por meio de um cabo USB, o que impede que sofra danos por panes elétricas. Permite interatividade com qualquer software do computador, apesar de também possuir um software próprio com ferramentas de interatividade muito eficientes e fáceis de usar. Este produto tem garantia de 5 anos e, durante este

período, conta com atualizações gratuitas do software proprietário. Trabalha em Windows, Macintosh e Linux. Necessita de um projetor multimídia comum (mínimo 2500 ANSI Lumens) para projetar a imagem na tela.

- **eBeam:** Sistema de interatividade que utiliza uma caneta eletrônica e um receptor que fica acoplado à paredes, quadros brancos, LCD com proteção na tela, ou superfícies similares. O tamanho da tela à se interagir pode variar, chegando até à 2,54m na diagonal da imagem (equivalente à 100"). Também é ligado apenas por USB, com receptores de infravermelho e ultrassom simultaneamente, tornando a leitura mais precisa. Pode acessar qualquer software do computador, além do programa proprietário, que fornece várias ferramentas de interatividade. Opera com Windows, Macintosh e Linux. Exceto no uso com LCD, necessita de um projetor multimídia comum.

- **LCD:** Telas de LCD, normalmente de até 32" (4:3 ou 16:9), com sensibilidade ao toque do dedo, com superfície da tela incrivelmente resistente à batidas e riscos. Estilo que facilita a colocação em totens, mesas ou suportes. Com bom brilho e resolução. Ligada na rede elétrica, em uma porta USB e na saída de vídeo do computador.

Modelo de álbum seriado com capa:



ÁLBUM SERIADO

Trata-se de um interessante recurso visual, formado por páginas em seqüência lógica, desenvolvendo uma só mensagem em forma progressiva e lógica. São utilizadas para auxiliar em aulas, palestras, demonstrações, reuniões, etc.

O álbum seriado pode conter fotografias, mapas, gráficos, organogramas, cartazes, letreiros ou qualquer material útil na exposição de um tema. Para usá-lo da melhor maneira possível convém seguir as seguintes recomendações:

- Colocar o álbum seriado em lugar visível ao público.
- Virar as folhas na medida em que os tópicos vão sendo desenvolvidos.
- Só virar as folhas quando os tópicos forem esgotados em sua exposição, só deixando algo em suspense para a folha seguinte.
- Não se ater somente ao que está representado, mas ir além, para fixar bem os pontos importantes.

Os alunos podem colaborar na confecção do álbum, coletando material e realizando pesquisas a respeito do assunto que será abordado. Quando o tema a ser estudado estiver definido, deve-se organizar os pontos principais, colocando-os no rascunho, página por página, conforme a seqüência desejada.

O álbum seriado se compõe basicamente de ilustração e texto. As ilustrações devem ser bem simples, atraentes, visíveis e que espelhem a realidade. Podem ser retiradas de livros, revistas ou desenhadas. Já o texto deve ser com vocabulário simples, acessível ao público-alvo, devendo conter orações simples e somente com os pontos-chaves do assunto tratado. É recomendável usar letras grandes nos títulos e menores nos subtítulos. O tamanho do álbum seriado pode ser de 50 x 70 cm.

Modelo de álbum seriado com tripé:



Não é necessário fazer capa quando se tem um tripé, especialmente feito para manter o álbum na posição conveniente.

Se não for possível ter um tripé, pode-se fazer um suporte para mesa, ou seja, uma capa de madeira compensada, eucatex ou papelão grosso. A capa frontal pode ser pintada de preto ou verde-escuro e servirá como lousa, enquanto à parte de trás pode ser forrada com flanela ou feltro e, assim, pode ser usada como flanelógrafo ou ainda pode conter um quadro de pregas. Portanto, entre as duas capas, o professor terá as folhas de seu álbum seriado.

5

FLANELÓGRAFO

O flanelógrafo é um material didático dos mais úteis em qualquer disciplina ou nível de ensino e para qualquer tipo de conteúdo. O flanelógrafo nada mais é que uma superfície rígida recoberta por flanela ou material semelhante; além disso, são usadas gravuras que possuem flanela ou lixa no verso, para serem afixadas ao flanelógrafo (chamamos a essas gravuras de flanelogravuras). A cor do flanelógrafo pode variar. Use cinza-claro ou escuro, verde-claro ou escuro, azul ou preto, que são as cores mais empregadas.

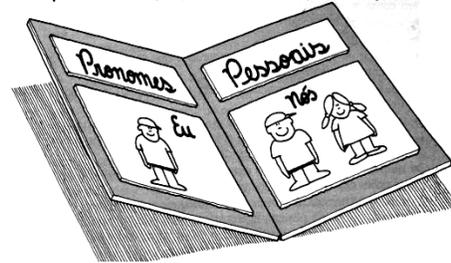
O flanelógrafo apresenta algumas vantagens:

- É um material acessível em preço e dispensa aparelhagem complicada em sua utilização.
- Favorece a concretização do ensino, tornando idéias e conceitos mais próximos da realidade.

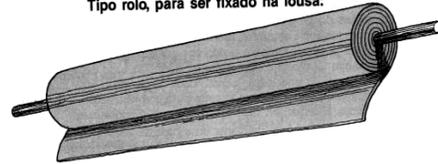
É preciso planejar bem a utilização deste material, levando-se em conta:

- Escolha da mensagem;
- Análise do público ao qual o recurso se destina;
- Preparar os pontos-chaves dos conteúdos da apresentação de forma seqüencial;
- Utilizar o contraste entre o fundo e as figuras, usando sempre cores mais fortes para as figuras; o fundo não deve chamar atenção, mas sim as cenas que se desenrolam;
- Numerar as flanelogravuras para melhor segurança durante a exposição; depois, guardá-la num envelope;
- Explorar cada ilustração ao máximo com perguntas e comentários, deixando os seus alunos manusearem as ilustrações;
- Solicitar aos alunos que participem na confecção das flanelogravuras, pois além de os alunos se sentirem participantes, eles também podem desenvolver a sua criatividade.

Tipo articulado, que pode ser dobrado para transporte:



Tipo rolo, para ser fixado na lousa:



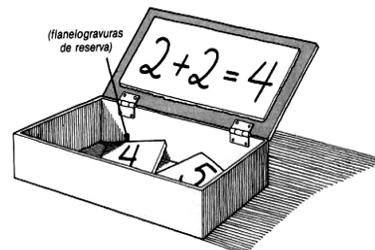
Tipo portátil com madeira nos extremos, formando moldura e sem forro:



Em colocação de ilustrações, ordenando-as de acordo com as frases:



(flanelogravuras de reserva)



REÁLIAS E MODELOS

As réalias são objetos reais, modelos ou miniaturas. São amostras da vida prática e cotidiana que se destacam pela oportunidade de informação e formação que proporcionam. Trata-se de um recurso valioso na aprendizagem de várias disciplinas.

Podemos citar vários exemplos de réalias, que, conforme se observa, são amostras da vida prática:

- telefone, ferramentas, etc.;
- amostras de: sabão, creme dental, macarrão, maisena, etc.;
- mostruário de lãs, couro, tecidos, fios, etc.;
- matéria-prima de origem vegetal, mineral, química, etc.;
- minérios: ferro, prata, ouro, etc.;
- pedras de diferentes tipos;
- plantas características de várias regiões;
- lembranças de viagens (artesanato, bonecas típicas, objetos característicos de determinada região);
- objetos e documentos antigos;
- moedas de diferentes países;
- selos de diferentes países;
- talões de pagamentos de impostos, de depósitos bancários, de cheques; passagens aéreas, de trem ou de ônibus; títulos de eleitor, cédulas de identidade de brasileiros e de estrangeiros; certidão de nascimento; certidão de casamento; cartão do PIS ou PASEP, etc.

Todos esses materiais, enfim, serve de instrumentos para o professor tornar mais concretas as suas explicações dentro das atividades do currículo escolar. Elas podem ser vistas pelo aluno na sala de aula ou em seu ambiente próprio: em casas comerciais, bancos, museus, etc.

AS TRANSPARÊNCIAS E O RETROPROJETOR

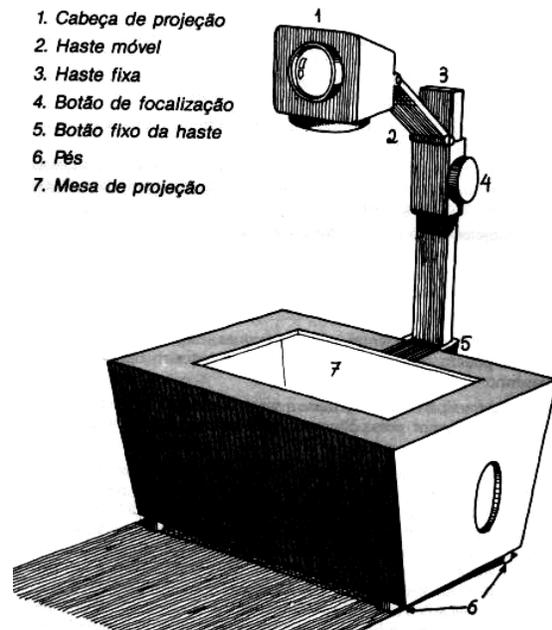
As transparências são materiais que podem ser usados em todas as matérias, servindo para introduzir, incentivar, recapitular, fixar ou verificar um a unidade de estudo e, também, para corrigir idéias erradas, facilitar a concentração da atenção, manter o interesse, ampliar a imagem, facilitando a transmissão da mensagem e permitindo que uma mesma imagem seja vista por um grande público ao mesmo tempo.

As transparências podem ser confeccionadas com papel vegetal, acetato, celofane, vidro ou plástico transparente. Pode-se também usar radiografias já usadas, as quais devem ser limpas com água sanitária e esponja, que retira todas as imagens, deixando esse material pronto para ser reutilizado. As transparências são projetadas através do retroprojektor.

Para desenhar ou escrever nas transparências podemos empregar nanquim

Observe, a seguir, o esquema de um retroprojektor:

1. Cabeça de projeção
2. Haste móvel
3. Haste fixa
4. Botão de focalização
5. Botão fixo da haste
6. Pés
7. Mesa de projeção



preto ou colorido, pincel atômico ou canetas próprias para retroprojektor. Costuma-se também usar as letras transferíveis, que podem ser encontradas nas papelarias ou ainda, podem ser feitas em máquina copiadora.

Também se podem obter transparências usando-se o mimeógrafo a álcool. Além disso, elas podem ser preparadas em xerox, pois a máquina xerox possui filmes especiais para fazer transparências.

As transparências não devem ser deixadas por longo tempo sobre o retroprojektor, pois podem ser queimadas com o calor que emana do aparelho.

Quando o professor utiliza o retroprojektor, ele fica próximo ao aparelho, voltado para a classe e de costas para a projeção. A projeção pode ser feita numa tela branca apropriada e posta na frente da classe, a qual pode ser substituída por um lençol colocado na frente do quadro negro ou então, de improviso, usa-se uma parede branca, lisa. A sala não precisa ser escurecida e isto permite que os alunos façam as suas anotações durante a projeção e atentem às explicações do professor, anotando-as. É necessário ligar o botão do ventilador e a lâmpada, depois ajustar olhando a projeção da imagem na tela, procurando sempre focalizar bem o objeto.

Antes de usar o aparelho, procure verificar a voltagem de rede elétrica e do retroprojektor, normalmente de 110 ou 220 volts; se as voltagens não forem compatíveis, deve-se usar um transformador de voltagem.

Quando terminar de usar o aparelho, deve-se desligar o botão e esperar o ventilador também desligar, o que significa que o retroprojektor já está na temperatura ambiente.

OS FILMES EDUCATIVOS

O filme é uma série de fotografias tiradas em rápida sucessão, que, depois de reveladas, são projetadas como fotografias fixas, mas que dão ao espectador a idéia de movimento. Podem ser mudos ou sonoros. Nos filmes mudos, o professor precisa fazer rápidos e discretos comentários. Neste caso, é aconselhável preparar pequenas listas-roteiro para acompanhar esses filmes, para serem melhor aproveitados pelos alunos. Já os filmes sonoros são mais autênticos, trazendo a linguagem já adequada à imagem.

Os filmes podem ser utilizados em todos os níveis escolares. Prendem a atenção devido ao movimento, facilitando a compreensão dos fenômenos naturais. Além disso, agradam às pessoas de todas as idades, apresentando fatos do presente e do passado em sala de aula, bem como fazem previsões para o futuro, aproximam locais distantes, levantam problemas e transmitem importantes informações. Trata-se de um recurso tão rico que, alguém já disse certa vez, uma imagem vale por mil palavras.

Cinema em aula: diversão e educação

Existem os aspectos didáticos dos filmes, os quais o professor precisa considerar, ou seja:

- Seleção do melhor filme para certo assunto e para determinada faixa etária. O professor deve escolher o filme que realmente auxilie a compreensão da sua matéria. Para tanto, é necessário que ele assista ao filme antes de exibi-lo para os alunos. A escolha, evidentemente, deve recair sobre os filmes de curta duração, devendo o mesmo ser abrangente, para integrar as diferentes disciplinas do currículo escolar.
- Preparar o projetor, escurecer adequadamente a sala de projeção, verificando se a tela está na posição certa para todos enxergarem bem a imagem.
- Preparar os alunos para assistirem o filme, comentando o tema, verificando se os alunos sabem ou não algo a respeito do tema e avisar aqueles que depois deverão preparar um relatório sobre o filme assistido.

- Comentar o filme logo após a projeção, para descobrir o que não foi compreendido, orientar leituras posteriores para completar a informações transmitidas pelo filme e também verificar se é necessário projetar o filme de novo.
- Virtuais interesses que levem os alunos a aprofundar o tema do filme, a preparar exposições com cartazes, fotografias, modelos, visitas e entrevistas com pessoas que possam dar mais informações a respeito do tema abordado no filme.
- Incluir nas avaliações escolares perguntas referentes aos filmes assistidos pelos alunos.
- Avaliação do filme, a qual serve para comprovar a eficácia do seu caráter educativo. É preciso verificar se ele serviu para enriquecer a aula do professor. Depois, é interessante e proveitoso fazer com os alunos uma avaliação da película, observando se ela agradou ou não. Por fim, checar se a exibição serviu de motivação para novos estudos ou leituras.
- Utilizar o guia para o filme: o professor deve saber manejar o projetor de filmes e procurar conserva-lo, limpando a objetiva, lubrificando com delicadeza o projetor e registrando esses cuidados numa ficha.

PROJETORES DE VÍDEO¹

Os projetores de vídeo permitem a exibição da tela do computador (ou de outro dispositivo) de maneira ampliada em uma parede ou em um telão apropriado.



Principais características dos projetores de vídeo:

- Luminosidade (brilho): Um projetor de vídeo (também chamado de data-show) utiliza um canhão luminoso para exibir as imagens oriundas de um computador (ou de outro dispositivo que gera imagens) em uma parede ou em um telão.
- Resolução: Assim como nos monitores de vídeo, a resolução de um projetor pode influenciar na qualidade da imagem. Quanto maior a resolução, melhor é a definição de certos objetos exibidos. Para apresentações de slides usando softwares como o PowerPoint ou o Impress, por exemplo, uma resolução de 800x600 é suficiente para a maioria dos casos. Já para imagens que exibem muitos detalhes, como uma tabela contendo muitos valores ou mapas com muitas informações, uma resolução de 1024x768 se mostra mais adequada. Uma resolução maior que isso só é recomendada quando há muita informação sendo exibida, como a planta de um prédio, por exemplo.
- Tamanho da imagem: O tamanho da tela ideal para uma projeção depende do tamanho do ambiente. Quanto maior o local, maior deve ser o tamanho da imagem, para que as pessoas localizadas ao fundo não tenham dificuldades na visualização.
- Lâmpada: Os projetores de vídeo duram bastante se bem cuidados, mas a lâmpada da fonte luminosa costuma durar menos. Por esse motivo, é recomendável adquirir aparelhos de marcas que oferecem uma rede de assistência técnica razoável para que seja possível encontrar lâmpadas substitutas e, quando necessário, outras peças de reposição. Cuidados:
 - Posicione bem o aparelho para evitar que ele caia, e tenha cuidado ao transportá-lo;
 - Espere o aparelho esfriar antes de guardá-lo em sua maleta;
 - Evite ligar e desligar o projetor muito rapidamente.
 - As lâmpadas de projetores duram, pelo menos, três mil horas.
- Recursos extras: Uma outra característica importante a ser observada nos projetores é sua quantidade de conectores. A variedade permite conectar o data-show a uma gama maior de

¹ FONTE: <http://www.infowester.com/projetores.php> acessado em 10/10/2009.

aparelhos. As entradas mais comuns são: VGA, S-Video e RCA. Com a popularização das placas de vídeo com DVI, provavelmente será comum encontrar projetores com esse tipo de conector.

TV MULTIMÍDIA²

A TV Multimídia é um ótimo recurso para ilustrar, exemplificar, fazer comparações, destacar informações importantes, visualizar, reforçar um conceito, através dos recursos de som, imagem e vídeo. No Estado do Paraná todos os educadores podem fazer uso deste recurso, pois está presente em todas as salas de aula, evitando o deslocamento dos estudantes para outros ambientes. Possuem um controle remoto adequado as funções pedagógicas, onde o educador poderá acionar os arquivos de qualquer lugar da sala de aula. O preparo dos arquivos para serem utilizados na TV Multimídia pode ser realizado durante a hora-atividade do Professor, no laboratório de informática da escola ou mesmo em seu computador pessoal, gravando os arquivos no *pen-drive* ou cartões de memória. Pode também ser utilizado um aparelho de vídeo ou DVD instalado na TV. O Portal Educacional do Estado do Paraná disponibiliza uma infinidade de arquivos, selecionados para as diversas áreas educacionais.



9

Como toda metodologia, o uso da TV Multimídia necessita de um planejamento adequado e de técnicas variadas, para que este recurso seja sempre interessante ao estudante. Este recurso está entre as novas possibilidades de avaliar a aprendizagem do estudante, de forma que este expresse o seu pensamento, estabelecendo relações com a prática social, através das discussões, de suas produções verbais, etc. A partir de um arquivo o Professor pode elaborar inúmeras formas de trabalho com os estudantes, ou mesmo, ser o ponto de partida para novas pesquisas, mas o método escolhido vai determinar se a prática docente é ou não interativa e colaborativa.

Segundo Blasco, 2006, p. 28, o sucesso da atividade pedagógica com o uso de multimídia depende da nossa compreensão sobre o universo em que está inserido o nosso aluno, mais conhecida atualmente como a cultura do *zapping* e do *clip*. Há um encantamento pelas músicas, vídeos do youtube, apresentações de mensagens por email, conversas no MSN é a chamada *cultura do espetáculo*, onde as sensações são privilegiadas. Desta forma, o autor considera que é necessário passar antes pelas emoções para chegar às construções lógicas. Em nossa prática pedagógica ficou muito claro esta necessidade, nos vídeos e imagens que sensibilizavam os estudantes, eles se dedicavam mais as discussões e afirmações de seu ponto de vista, argumentando com mais clareza e objetividade.

Segundo Ferrés apud Blasco, 2006, p. 32

Se a nova geração não consegue converter as imagens em pensamento [...] convergindo na cultura do espetáculo, é porque o educador antes não conseguiu converter o pensamento em imagens, chegar o concreto. Esta é a passagem obrigatória que se deve recorrer nos dias de hoje para atingir o aluno.

Cabe aqui destacar o papel do educador, para que o uso da TV não se torne um espetáculo, esvaziado de conteúdo, em que não se explora todas as possibilidades que este recurso oferece à

² MELLO, Rosângela Menta. **A TV Multimídia na Sala de Aula**. Parte do artigo apresentado no III Simpósio Nacional de Tecnologia e Sociedade da UTFPR em 2009.

construção do conhecimento. Que não torne um passa-tempo durante as aulas. O estudante deve perceber claramente aonde o Professor quer chegar com a análise de um vídeo, de uma imagem ou som, por esta razão afirmamos a necessidade do seu planejamento e do registro escrito no caderno do aluno, com os dados do recurso utilizado, a síntese das discussões e a apreciação pessoal do estudante. É uma das maneiras dos pais ou responsáveis pelos alunos acompanharem e participarem do processo educacional.

Pode parecer tão antigo escrever sobre o uso da TV em sala de aula, mas se considerarmos a evolução deste recurso e das metodologias de trabalho docente, nos atrevemos dizer que a TV Multimídia contribui não somente para a construção do pensamento, mas também para a inclusão digital do cidadão brasileiro, quando o estudante prepara um arquivo para apresentar suas pesquisas, buscando recursos *on* e *off-line*, demonstrando ao Professor e aos seus familiares a sua criatividade. Assim como quando o Professor edita seus vídeos amadores e produz vários materiais para efetivar a aprendizagem na escola pública, a TV deve ser considerada um excelente recurso para a aprendizagem.

A educação vai além dos conhecimentos teóricos e habilidades desenvolvidas no cotidiano da escola, trata-se de valorizar a cultura do aluno, de questioná-la e de inovar, daí a importância de promover atitudes e não somente habilidades. Neste foco está a importância do trabalho planejado do Professor, de políticas educacionais públicas que formem cidadãos diante deste universo em constantes transformações. A TV multimídia é um recurso que pode proporcionar a construção de valores éticos reais, através da análise de documentários, de situações cotidianas, de problemas vivenciados pelos estudantes. Há um consenso absoluto sobre a necessidade de estabelecer discussões, após a apresentação dos recursos na TV multimídia, há necessidade de compartilhar o que foi visto, ouvido, pensado, meditado, especialmente quando causa grande impacto, sobre situações que o estudante vive ou presencia.

O Professor precisa despertar no estudante o desejo de conhecer, de discutir, de desenvolver a habilidade de argumentar, fundamentado em teorias que acredita e comprova. É imprescindível que o aluno tenha o desejo da pesquisa, da descoberta, da busca de um saber com autonomia. Isto é possível, à medida que o Professor indica caminhos, faz referência aos recursos que utiliza, incentiva e orienta os estudantes na busca de novos conceitos, seja através da internet, de livros, revistas, de listas de discussões, pois cada um utiliza os meios que possui de acordo com seus valores pessoais, com sua concepção ética, política e social.

ENSINO POR FICHAS

Esta tecnologia consiste em um material impresso de auto-estudo, composto de fichas de diferentes tipos. As fichas são organizadas com o objetivo de apresentar informações que pretendam levar o aluno a realizar operações mentais baseadas nos diversos níveis do domínio cognitivo: informação, compreensão, a aplicação, análise, síntese e variação de conhecimentos.

Existem sete tipos de fichas:

1. Instruções: apresenta orientações sobre a maneira de utilizar o conjunto de fichas de auto-estudo.
2. Objetivos: contém os objetivos propostos para o conjunto de fichas.
3. Informação: apresenta informações novas para o aluno ou informações que complementam aula. Podem ser ilustradas com gráficos e desenhos que facilitem seu estudo
4. Atividades: propõe em atividades de aplicação, análise e síntese do conteúdo estudado nas fichas de informação. Este tipo de ficha visa a produção do aluno, a formação de hábitos de estudo e o desenvolvimento do pensamento reflexivo.

5. Avaliação: contém a correção das atividades e possibilita a verificação do alcance e não dos objetivos.
6. Atividades alternativas: proporcionam novas formas de aprendizagem ao aluno que não atingiu os objetivos propostos..
7. Desenvolvimento: destinadas ao aluno que atingiu os objetivos do conjunto de fichas. Possibilita a ampliação do conhecimento adquirido.

Sua construção:

- Redação da ficha ou do conjunto de fichas. Pode-se utilizar textos de livros didáticos ou revistas (recortados)
- Teste das fichas, pedir aos alunos que leiam e apresentem suas dúvidas, quanto ao que não tenha ficado claro bem como as suas sugestões. A opinião de outros professores também é importante.
- Revisão e ampliação periódica do conjunto de fichas para atualizá-lo.

Como utilizar:

- O trabalho do aluno se processa sob a supervisão do professor.
- As fichas podem ser dispostas em uma mesa, ele uma caixa ou em envelopes.

Referências bibliográficas:

- BRITTO, Neyde Carneiro & MANATTA, Valdelice L. Bastos. Didática especial. São Paulo: Editora do Brasil, s.d.
- FERREIRA, Oscar Manuel de Castro & SILVA JUNIOR, Plínio Dias da Silva. Recursos audiovisuais para o ensino. São Paulo: EPU, 1995.
- IESDE BRASIL S/A. Curso normal. Curitiba: IESDE, 2002. (Módulo 2).
- LEITE, Lígia Silva. Tecnologia Educacional: descubra suas possibilidades na sala de aula. Petrópolis: Vozes, 2003.
- MARCOZZI, Alayde Madeira et all. Ensinando à criança. Rio de Janeiro: Ao Livro Técnico, 1976.
- NÉRICI, Imídeo. Introdução à Didática Geral. Rio de Janeiro: Ed. Científica, s.d.
- PARRA, Nélio. Técnicas audiovisuais de educação. São Paulo: Pioneira, 1985.
- ZÓBOLI, Graziella. Práticas de ensino: subsídios para a atividade docente. São Paulo, Ática, 1996.

ANOTAÇÕES

APRENDA OS COMANDOS MAIS BÁSICOS E DESCUBRA TUDO O QUE VOCÊ PODE ENCONTRAR NA INTERFACE DO ÓTIMO EDITOR GIMP.

FONTE: <http://www.baixaki.com.br/guias/Como-Usar-The-GIMP.htm> ACESSADO EM 10/10/2009.

12

Nesse guia você será apresentado a breves explicações sobre o editor gratuito Gimp, uma solução gráfica de alta qualidade para amadores e profissionais.

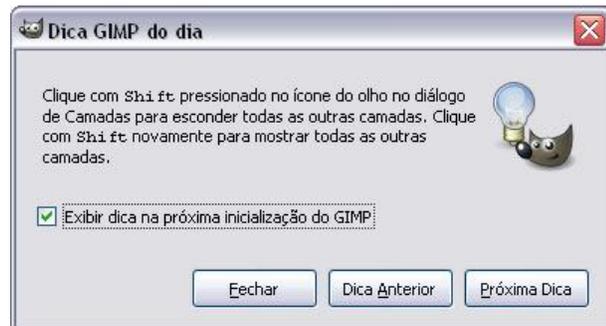
Assim, visando apenas uma introdução rápida sobre o programa aos usuários mais iniciantes, você poderá conhecer ferramentas, funções e suas localizações, conferindo uma explanação geral sobre a interface.

Daí em diante, é só colocar as suas habilidades em prática e iniciar seus estudos mais aprofundados, com a possibilidade de consultar fóruns e outros guias especializados na internet.

Dicas Úteis

Logo ao executar o programa, também é possível conferir dicas muito úteis sobre modo de uso, ferramentas, atalhos e questões variadas sobre o editor que têm tudo para ajudar você a se tornar um verdadeiro “expert”, através das “Dicas GIMP do Dia”.

Para desabilitar a função e evitar que essa janela se abra toda vez que você inicia o programa, desmarque a caixa de texto da janela e prossiga com a sua utilização normalmente.



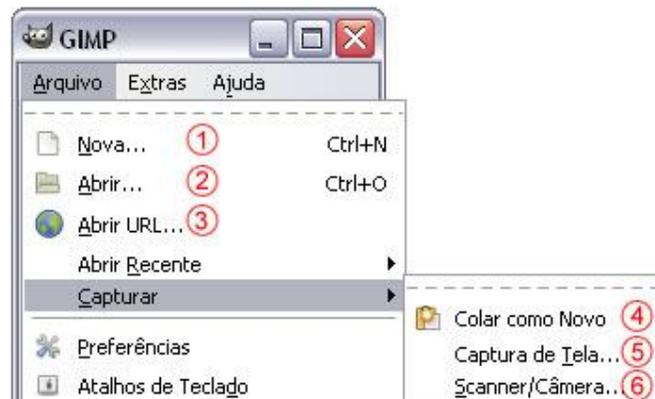
Múltiplas Janelas no seu Desktop

O primeiro detalhe que pode estranhar um pouco aos usuários que não estão familiarizados com o Gimp é o seu modo de funcionamento que se baseia em múltiplas janelas independentes, fato que pode ser rapidamente revertido com a ajuda de plugins como o Gimp Deweirdifyer, caso esta característica do editor lhe desagrade.

Escolhendo um Arquivo para Editar

Para começar um trabalho qualquer de edição, você deve acessar o menu Arquivo, escolhendo entre:

1. criar uma nova imagem do zero
2. abrir uma já existente a partir de um diretório no seu computador
3. abrir de um endereço na internet
4. colar a partir da área de transferência
5. capturar a imagem a partir da sua tela
6. digitalizar uma imagem com a ajuda de um scanner



Nova imagem

Ao clicar em "Nova", você será apresentado a algumas configurações básicas que vão definir os parâmetros iniciais da sua imagem, quanto às suas características de tamanho (pode ser definido em pixels, milímetros, pontos etc.), resolução e perfil de cores.

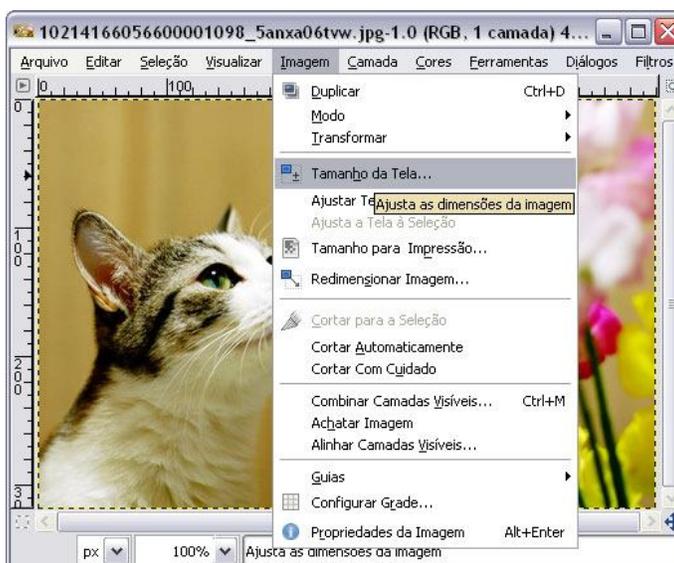


13

Se você é um iniciante, basta se preocupar com as opções de tamanho que a sua imagem deverá ter, tendo a possibilidade de redefini-lo a qualquer momento (Menu Imagem -> Tamanho da Tela).

Capturando uma imagem da sua tela (Screenshot)

Já na opção de captura de tela, você pode guardar uma cena qualquer que esteja passando pelo seu desktop no momento da captura, com as possibilidades de capturar uma janela independente ou mesmo a sua tela por inteiro, contendo tudo o que aparece no seu monitor. As capturas podem ser instantâneas ou acontecerem apenas após um determinado período de tempo, para que você possa deixar os elementos que deseja capturar devidamente organizados.



Importando imagens da sua câmera ou de um scanner

Caso precise, você também poderá importar imagens diretamente de uma câmera ligada ao computador ou de um digitalizador de imagens (scanner), em Capturar/Scanner. Os dispositivos devem estar corretamente conectados e serem reconhecidos pelo computador, para que você possa visualizá-los na lista de Fontes (Sources).

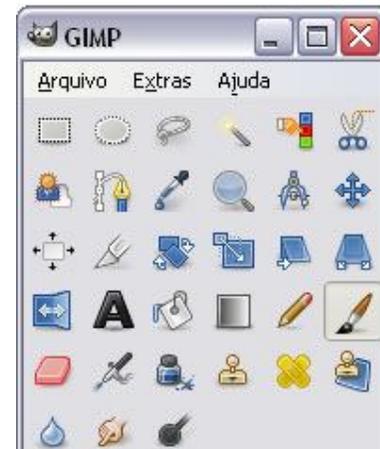


14

Conheça a Janela das Ferramentas

Após escolher o arquivo que vai ser utilizado na edição, o passo seguinte é conhecer as principais ferramentas necessárias para que qualquer tipo de edição seja feita, localizadas na janela principal do programa.

Ali ficam as ferramentas de seleção, pincéis, criação de vetores, adição de textos, carimbos, preenchimento etc.



Logo abaixo do painel completo de ferramentas, ainda é possível definir os parâmetro de cada ferramenta em uso (tamanho, forma, cores).

Preferências

Ainda na mesma janela da barra de ferramentas, no menu Arquivo, em Preferências, você poderá configurar como o programa irá se comportar de modo geral, incluindo o quanto de

recursos do seu sistema ele terá disponível para consumir, a aparência da sua interface e outras opções que serão tomadas como padrão durante a sua execução.

Em suma, aqui você encontra tudo o que precisa para regular o funcionamento do programa.



Extras

Já, no menu Extras, você poderá encontrar mais uma série de ferramentas de sistema, bastante úteis para os usuários mais avançados.

Lá estão gerenciadores de módulos e plugins que podem ser facilmente adicionados ao programa, incluindo novas funções e recursos extras.



Além disso, existem alguns geradores de gráficos prontos para você usar com fins variados (Recurso Script Fu e todas as opções logo abaixo), precisando apenas definir cores, tamanhos e fontes, para que o programa crie estilos de botões, logos, texturas e temas para web automaticamente.

Aplicando Filtros, Ajustes e Efeitos às suas imagens

Na janela da imagem ficam as configurações relativas a ajustes, filtros e gerenciamento de outras opções de tratamento que podem ser aplicadas às suas imagens a serem editadas.

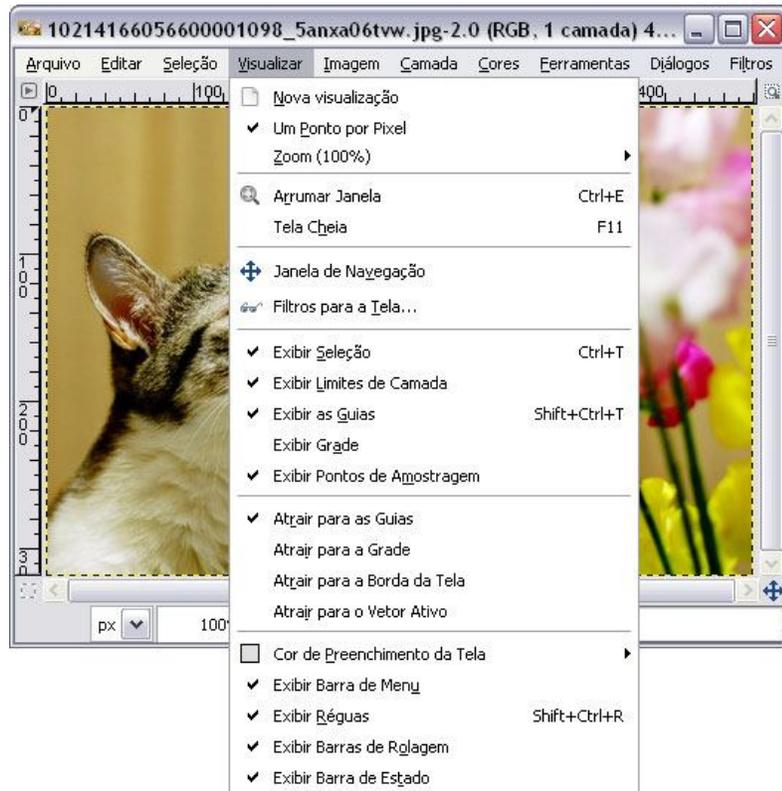
Modos de visualização

Você também poderá escolher opções de visualização da janela, definindo níveis de ampliação, adicionando grades, réguas e guias e definindo outras opções gerais sobre as visualizações dentro do programa.

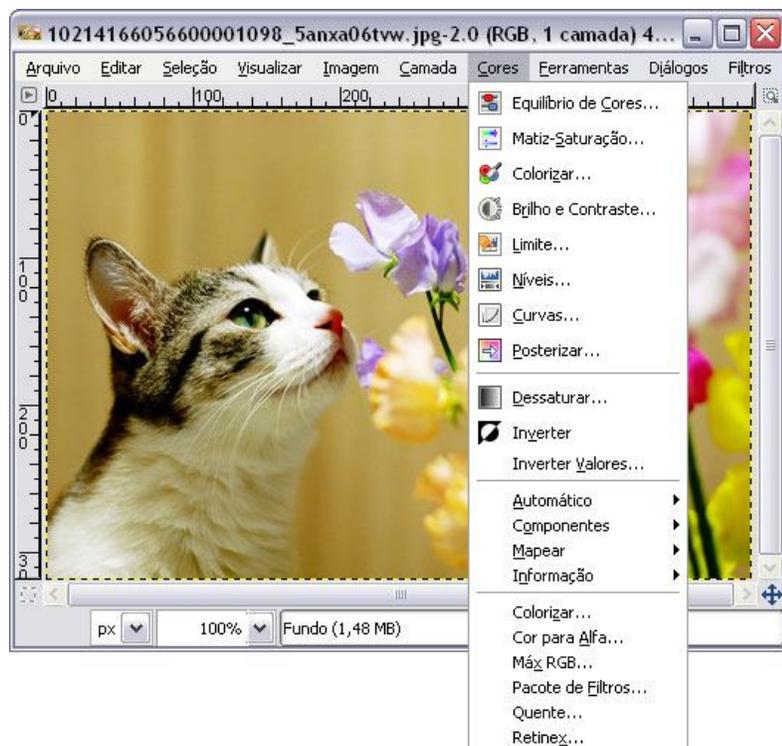
Efeitos e ajustes

No menu Cores, você encontra a maioria dos ajustes que podem ser feitos para deixar a sua imagem mais viva, balanceada ou com um aspecto diferente.

Para escurecer ou clarear basta acessar a opção Brilho e Contraste, enquanto que, para realçar suas cores, você pode utilizar os controles de saturação. Entretanto, se você quiser aplicar efeitos mais incomuns e que vão deixar sua imagem com um aspecto mais surreal, acesse opções como Colorizar, Inverter, Mapear ou Limite.



16



Opções de Níveis, Curvas e Equilíbrio de Cores são indicados aos usuários mais avançados, enquanto que, se você é um principiante, pode aproveitar ajustes automáticos de contraste, cores e brilho, no item Automático.

Filtros

Para aplicar efeitos diversos e mudar o visual das suas imagens, você também poderá acessar o menu Filtros, o qual traz dezenas de opções de personalização para você aplicar às suas fotos.

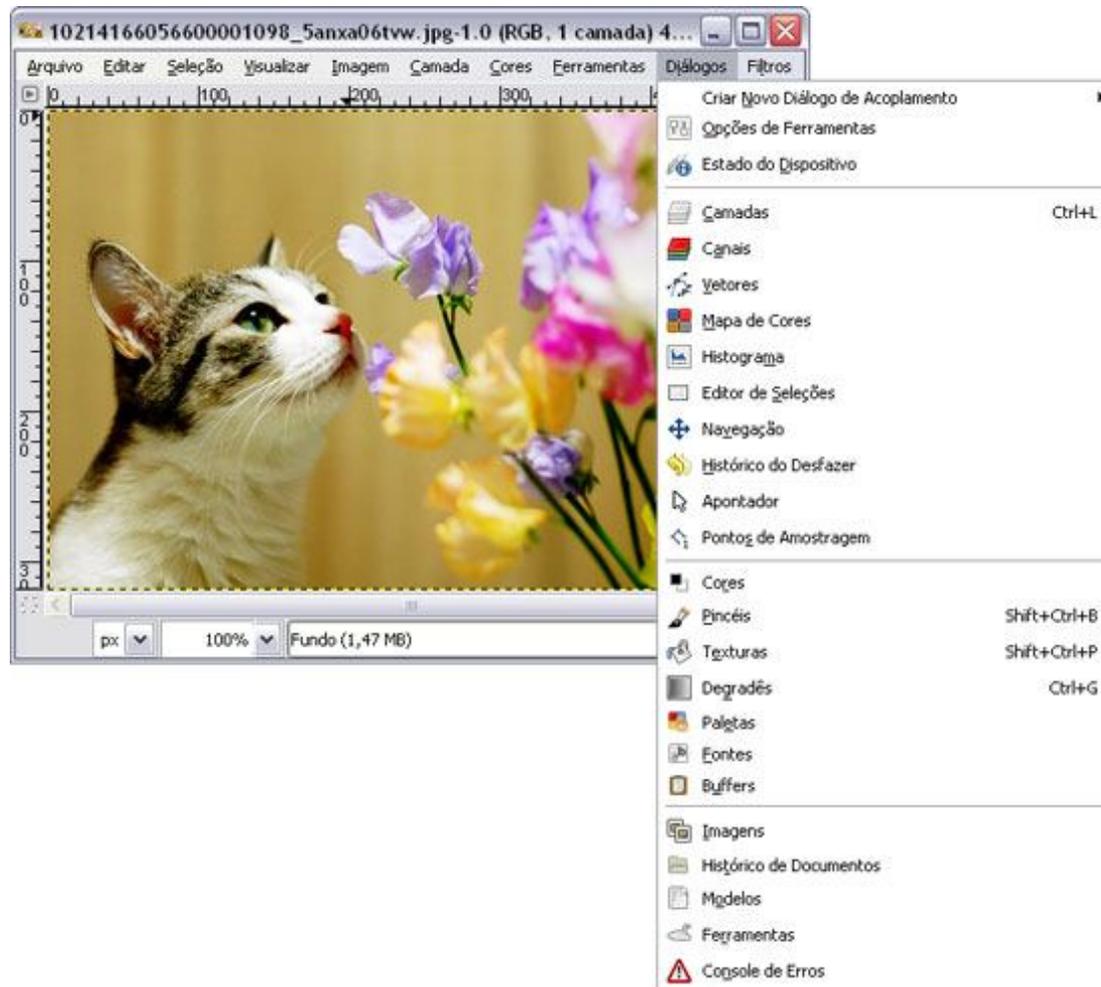
Ali é possível aplicar uma série de distorções, efeitos de luz, filtros artísticos, realces e mais uma grande variedade de efeitos prontos para usar.



17



Você ainda poderá definir janelas complementares para acompanharem o ambiente de trabalho do programa, as quais podem ser facilmente abertas a partir do menu Diálogos, na janela da imagem.



18

Essas opções são especialmente úteis para deixar todas as configurações possíveis ao seu alcance mais rapidamente, auxiliando você a gerenciar elementos da sua imagem com fluidez e praticidade.

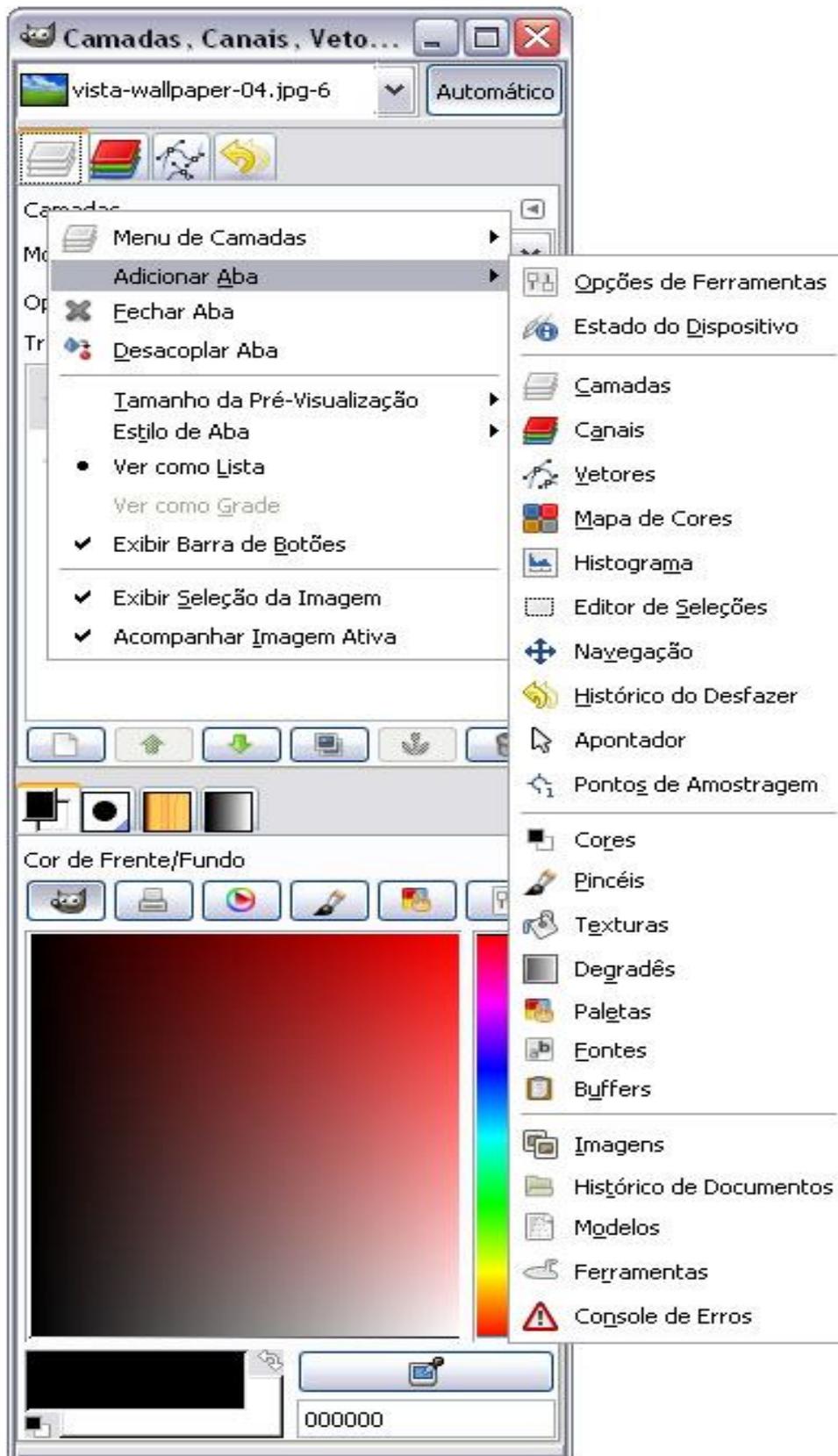
Camadas, Histórico e outras Ferramentas Auxiliares

Por fim, na terceira janela aberta por padrão pelo editor (Camadas, Canais e Vetores) ficam opções gerais sobre as imagens e como elas são organizadas pelo editor, num painel que organiza todas as ferramentas auxiliares para o processo de edição.

Ali ficam as opções de gerenciamento de camadas, canais de cores e quaisquer outros diálogos que você queira adicionar e que aparecem na forma de abas.

Como adicionar novas abas

Para adicionar outras ferramentas que sejam úteis nos seus trabalhos, basta clicar na pequena (bem pequena mesmo) seta ao lado das abas já existentes, com a possibilidade de excluir funções e configurar outras opções de visualização para cada ferramenta.

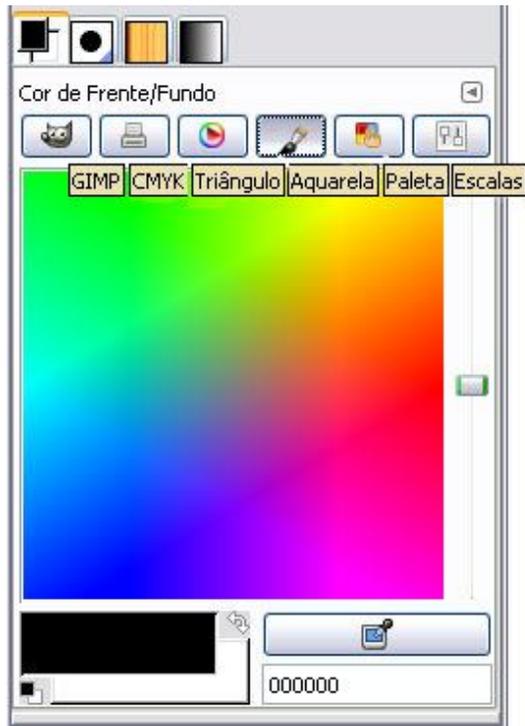


Histórico

Nessa janela, você ainda poderá conferir o Histórico, que traz todas as ações realizadas numa determinada imagem para que você possa retroceder na edição e desfazer certas ações com toda a facilidade possível: basta clicar em alguma ação para que a edição volte até aquele ponto e desfaza todas as ações posteriores.

Cores, pincéis, texturas e gradientes

Logo abaixo, também é possível conferir opções que podem ser aplicados às imagens, com direito a um gerenciamento completo de cores, de acordo com os sistemas mais variados (Gimp, CMYK, Triângulo, Aquarela, Paleta e Escalas)

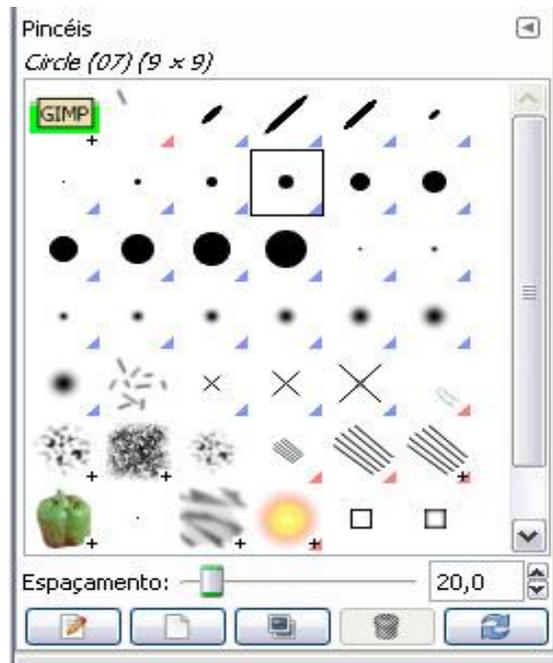


Pincéis, onde você pode escolher entre diversos tamanhos e a formas.



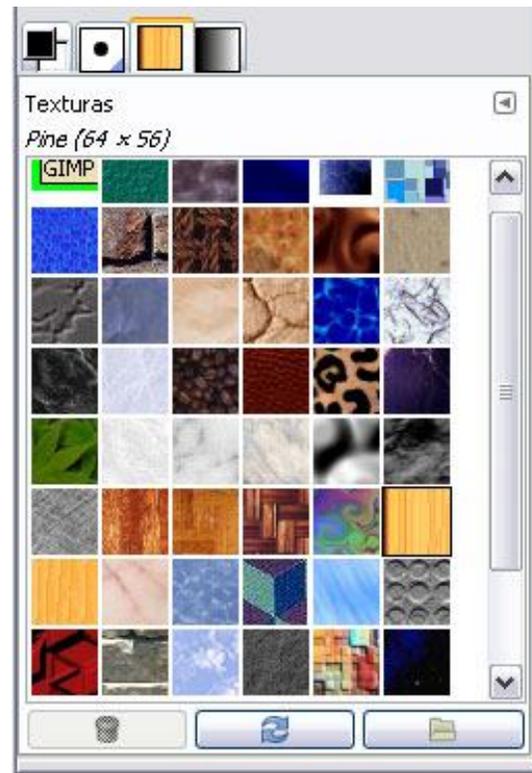
20

Além das cores, as opções dessa janela também incluem as abas:



Texturas, as quais dão um preenchimento aos objetos com o aspecto de diversos materiais.

Degradês, que podem ser aplicados às cores dos objetos na imagem.



21

Trabalhando com Camadas (Layers)

Trabalhando com o sistema de separação de camadas (Layers) assim como o editor pago Photoshop, o Gimp possibilita a separação de diversos elementos de uma imagem para facilitar seleções, aplicação de filtros e outras edições em uma imagem.



Gerenciamento de camadas

Você poderá mudar a ordem dos layers e também as suas opacidades isoladamente, tendo, ainda, a possibilidade de criar, duplicar e apagar camadas através dos pequenos botões no fim da aba, ou então acessando o menu de contexto com um clique direito do mouse em cima de qualquer camada. Lá, você também pode aplicar máscaras, redimensionar, combinar e conferir as propriedades de cada camada, controlando exatamente como cada layer se comportará na imagem.

No modo de gerenciamento de camadas, também é possível travar (proteger), ocultar (facilita a visualização de layers individualmente) ou ancorar (relacionar a outra camada) layers, através dos botões representados pelos ícones de um olho e de uma corrente.



22

Salvando a sua imagem em camadas

Ao final da edição, para salvar uma imagem em formatos planos, como JPG e BMP por exemplo, não é possível manter a organização em camadas. Por isso, será necessário combinar as camadas antes de tentar salvar a imagem, ou então programa irá exportar a imagem, combinando os layers automaticamente.

Entretanto, caso você deseje manter a separação de camadas, também é possível salvar o arquivo final em formatos como XCF (padrão do Gimp) ou PSD (padrão do Photoshop).

