

Técnico em Informática

Ilustração Vetorial para Web

Ewerton Menezes de Mendonça

2014



Presidenta da República

Dilma Vana Rousseff

Governador do Estado de Pernambuco

João Soares Lyra Neto

Vice-presidente da República

Michel Temer

Secretário de Educação

José Ricardo Wanderley Dantas de Oliveira

Ministro da Educação

José Henrique Paim Fernandes

Secretário Executivo de Educação Profissional

Paulo Fernando de Vasconcelos Dutra

**Secretário de Educação Profissional e
Tecnológica**

Aléssio Trindade de Barros

Gerente Geral de Educação Profissional

Luciane Alves Santos Pulça

Diretor de Integração das Redes

Marcelo Machado Feres

Coordenador de Educação a Distância

George Bento Catunda

Coordenação Geral de Fortalecimento

Carlos Artur de Carvalho Arêas

Coordenação do Curso

João Ferreira

Coordenação de *Design* Instrucional

Diogo Galvão

Revisão de Língua Portuguesa

Letícia Garcia

Diagramação

Izabela Cavalcanti



e-Tec
Brasil



PDE | PRONATEC
PROGRAMA NACIONAL DE ACESSO AO
ENSINO TÉCNICO E EMPREGO



Sumário

INTRODUÇÃO.....	3
1.COMPETÊNCIA 01 CONHECER OS PRINCIPAIS FORMATOS DE REPRESENTAÇÃO VETORIAL PARA WEB.....	5
1.1 Gráficos Vetoriais	5
1.2 Padrões para Gráficos Vetoriais	7
1.3 Características do SVG.....	8
1.4 SVG	10
1.5 SVG na Web.....	11
1.6 SVG para Criação de Ilustrações.....	13
2.COMPETÊNCIA 02 PLANEJAR LAYOUTS E PEÇAS GRÁFICAS COM BASE EM VETORES PARA WEB.....	15
2.1 Interface do Inkscape	16
2.2 Botões no Estilo <i>Aqua</i>	17
2.2.1 Configurando o Documento	18
2.2.2 Ferramenta Zoom.....	19
2.2.3 Ferramenta Círculo, Elipse e Arcos	19
2.2.4 Pintura do Traço	20
2.2.5 Ferramenta Seleção e Transformação de Objetos.....	21
2.2.6 Preenchimento	22
2.2.7 Editor de Degradê	23
2.2.8 Ferramenta Criar e Editar Degradê	25
2.2.9 Duplicar Objeto	26
2.2.10 Borrar e Opacidade (ou Transparência)	26
2.2.11 Selecionando Objetos Atrás de Objetos	28
2.2.12 Duplicação de Preenchimentos.....	29
2.2.13 Caminhos.....	31
2.2.14 Editar Caminhos por Nós.....	32
2.2.15 Ferramenta Texto.....	33
2.2.16 Alterando a Ordem dos Objetos	34
2.3 Planejando Web Sites com Inkscape	36
2.3.1 Definindo Formatos Personalizados	36
2.3.2 Camadas ou Layers.....	37



2.3.3 Grade.....	39
2.3.4 O Layout	39
2.3.5 Linhas Guias.....	41
2.3.6 Título do Site	43
2.3.7 Sombra	44
2.3.8 O Logotipo	46
2.3.8.1 Ferramenta Criar Estrelas e Polígonos	47
2.3.9 Ferramenta Texto Parágrafo	48
2.3.10 Adicionando Imagens	49
2.3.11 Exportação.....	53
2.3.12 Exportação em Lote	54
CONCLUSÃO	59
REFERÊNCIAS	60
MINICURRÍCULO DO PROFESSOR.....	61



INTRODUÇÃO

Caro (a) aluno (a), há diversas ferramentas para criação de sites. Algumas delas são melhores do que outras em certos aspectos, apesar de realizar as mesmas tarefas. Por exemplo, normalmente a construção de sites para web utiliza imagens. Estas imagens podem ser produzidas por alguma ferramenta de edição de imagem, como o GIMP, que vocês acabaram de ver na disciplina anterior, mas também podem ser produzidas por aplicativos de desenho vetorial como o INKSCAPE. Sempre digo que a melhor ferramenta para você produzir é aquela que você já conhece. Então, para você poder ter mais liberdade criativa é muito importante que conheça um programa de desenho vetorial. Assim, este curso apresenta duas competências:

- A primeira lhe oferece conhecimentos relacionados a formatos vetoriais para a WEB, dando informações sobre as características desses formatos. Assim, você saberá o que são, as vantagens e desvantagens.
- A segunda competência fornece informações para melhor planejar seu layout, dando dicas para finalizar seu trabalho com mais qualidade e rapidez.

A atenção nestas competências, junto a todo o curso que você está se dedicando, vai permitir, ao final, que você seja um indivíduo mais preparado para enfrentar o mercado de trabalho, conhecendo, assim, a manipulação de desenhos vetoriais, uma opção além da edição de imagem.

Assim, como dito, esta disciplina é dividida em duas competências que dão a oportunidade de aprender criação de desenhos vetoriais para aplicação em web sites. São elas:

- Conhecer os principais formatos de representação vetorial para Web;
- Planejar layouts e peças gráficas com base em vetores para Web.



No decorrer das competências você conhecerá os desenhos vetoriais como uma opção para criações, o que eles são, as características e diferenças em relação à manipulação de imagens, além de informações que serão úteis para o planejamento de projetos web utilizando gráficos vetoriais.

Os gráficos vetoriais possuem sua importância como uma opção que, bem utilizada, pode beneficiar a criação de web sites em rapidez e qualidade, principalmente quando o projeto envolve ilustrações, e isso não apenas no desenvolvimento de sites como também na publicidade online.

Este material foi desenvolvido para dar uma visão inicial, mas abrangente da ferramenta **Inkscape**. Recursos extras são disponibilizados em vários formatos, entre eles estão hiperlinks que possuem mais conhecimentos para aprofundamento em assuntos específicos.

Então, começaremos descobrindo o que é uma ilustração vetorial e quais as diferenças dela em relação às imagens digitais.



Competência 01

1.COMPETÊNCIA 01 | CONHECER OS PRINCIPAIS FORMATOS DE REPRESENTAÇÃO VETORIAL PARA WEB

1.1 Gráficos Vetoriais

Na apresentação deste material falei que gráficos ou ilustrações vetoriais são uma alternativa para o desenvolvimento de páginas web. Mas o que são gráficos vetoriais?

Você pode representar uma imagem em computadores como imagens 'raster', também conhecidas como bitmaps, e imagens vetoriais. Na imagem bitmap a representação é feita por um mapa de bits, onde cada bit representa uma cor. A imagem bitmap foi bem explicada na disciplina anterior e este material não pretende repetir o que já foi dito. Mas se faz necessária uma pequena revisão para se compreender o que seja uma imagem vetorial.

Bem! Como ia dizendo, a representação de uma imagem bitmap é representada por um mapa de bit, como uma batalha naval em que cada quadrado guarda uma informação de cor. Na Figura 1 abaixo, observe as duas ampliações da esquerda para a direita. Quanto mais ampliar uma imagem, mais visíveis serão os quadrados (pixels) que formam a imagem.

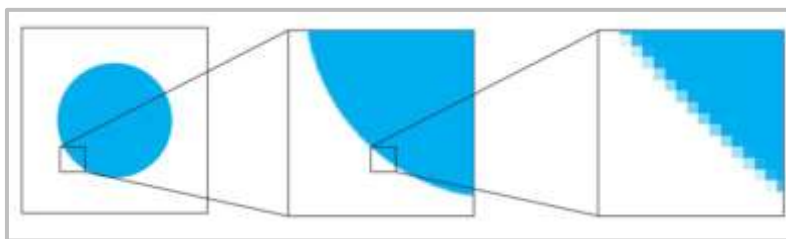


Figura 1 – Ampliação de uma imagem.
Fonte: Próprio autor.

As imagens vetoriais são representadas através de funções matemáticas. Assim, para se desenhar um círculo vermelho com contorno preto existe



A disciplina anterior foi desenvolvida para apresentar as imagens digitais. Este breve resumo não tem a intenção de encerrar o assunto. Caso queira saber mais sobre imagens digitais, visite o hiperlink abaixo. Nele, você encontrará maiores informações sobre este assunto especificamente. http://pt.wikipedia.org/wiki/Imagem_digital



Competência 01

um 'código' que diz como a função irá funcionar para representar propriedades como tamanho, posição, largura do contorno, deformações etc. Observe o exemplo na Figura 2.

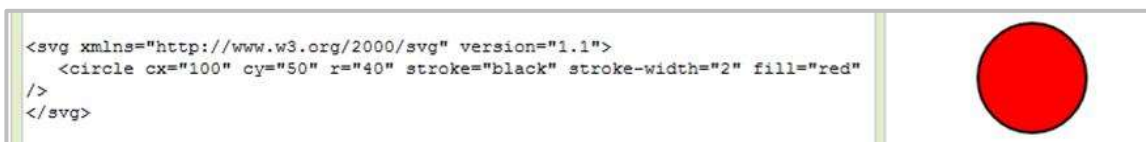


Figura 2 – Padrão que descreve um círculo vermelho com contorno preto de largura 2. Não se preocupe com este código agora.

Fonte: Próprio autor.

Uma das maiores vantagens de gráficos vetoriais sobre as imagens bitmaps é a resolução virtualmente infinita dos gráficos vetoriais. Como a representação é feita por um código, chamado de padrão, o software exibe sem perda, não importando o quanto você amplie a imagem. Observe na Figura 3.

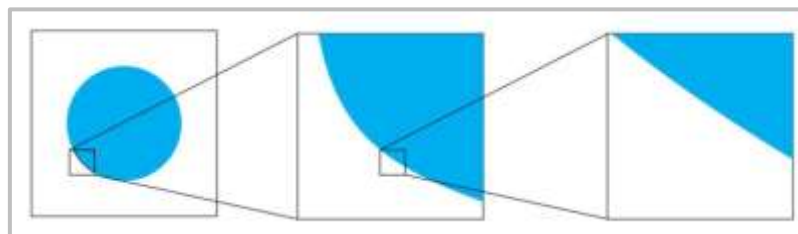


Figura 3 – Ampliação de uma ilustração vetorial.

Fonte: Próprio autor.

É claro que há uma limitação para a representação por meio dessa tecnologia. É muito mais conveniente representar uma foto por uma imagem bitmap, mas uma marca, por exemplo, que não possui o grau de complexidade de uma fotografia, é muito melhor representado por um gráfico vetorial.

Apesar dessa característica, alguns artistas com dedicação e estudo conseguem criar obras de arte representando realisticamente fotografias através de vetores.



Caso queira se aprofundar mais sobre as diferenças entre imagens bitmap e imagens vetoriais visite o hiperlink abaixo.

Nele, você encontrará maiores informações sobre este assunto especificamente.
http://pt.wikipedia.org/wiki/Desenho_vetorial



Competência 01



Figura 4 – Parece uma foto de uma xícara de café, mas é uma ilustração vetorial.

Fonte: <http://www.allvectors.com/coffee-vector/>, 2012.

Na próxima competência, você conhecerá alguns “*truques*” para a criação de bonitos efeitos utilizando gráficos vetoriais no **Inkscape**. Mas, antes, vamos conhecer alguns padrões disponíveis para gráficos vetoriais.

1.2 Padrões para Gráficos Vetoriais

Vimos anteriormente que os gráficos vetoriais são armazenados em código. O código, então, é lido por uma função matemática e sua representação é exibida pelo software. Esse código é chamado de padrão e existem alguns padrões populares.

Alguns desses padrões estão brevemente descritos abaixo:

- **WMF**: sigla para Windows MetaFile Format. Baseado em 16 bits, foi criado para que se pudessem copiar gráficos de um programa para outro da família Microsoft (Word, Excel, Power Point, etc.). WMF é um formato vetorial limitado, mas pode armazenar imagens bitmap e textos, além de gráficos vetoriais complexos. Muitas aplicações gráficas podem utilizar ilustrações em WMF.
- **EMF**: evolução do WMF, significando Enhanced MetaFile. EMF armazena a informação em 32 bits, dessa forma guardando mais informações que seu antecessor. No entanto, mesmo com a ampliação de seus recursos, ainda é



inferior a outros padrões especialistas.

- **DRW**: formato para gráficos vetoriais que é suportado pelos programas mais populares. Esse formato também tem limitações em comparação com outros formatos.
- **DXF**: formato desenvolvido pela Autodesk para possibilitar a troca de gráficos vetoriais entre os diferentes programas CAD. Programas CAD são ferramentas especializadas no desenvolvimento de projetos que exigem desenhos precisos. Existem dois tipos de DXF, um codificado em ASCII e ou em binário. A versão em ASCII pode ser aberta em editores de texto. O DXF é conhecido como um formato que exige mais processamento do computador para ser lido. Eles são reconhecidos pela maioria dos programas de desenho vetoriais.
- **CDR**: formato proprietário da empresa Corel para armazenar os arquivos de seu aplicativo de desenho vetorial, o Corel Draw. Apesar de ser desenvolvido para gráficos, também armazena bitmaps. Junto com o formato AI, o CDR é especializado no uso de cores e fontes, podendo armazenar paletas especiais e as fontes utilizadas no projeto, além de outras informações. Por ser um formato proprietário, nem todas as aplicações conseguem interpretá-las corretamente.
- **AI**: formato proprietário da Adobe para seu programa de desenho vetorial Illustrator. Possui as mesmas características técnicas do CDR. Como também é um formato proprietário junto com o CDR, nem todas as aplicações conseguem interpretá-las corretamente.
- **SVG**: Acrônimo de Scalable Vectorial Graphics. Por não ser um padrão proprietário, as aplicações mais populares de desenho vetorial trabalham com este formato. Além de gráficos vetoriais, o formato também suporta bitmaps e texto. Por ser um padrão definido pela W3C, responsável pela padronização da web, as versões mais recentes dos navegadores mais populares podem exibir seu conteúdo.

1.3 Características do SVG

Vimos que o SVG se destaca por ser um excelente padrão de armazenagem



ASCII é o acrônimo para American Standard Code for Information Interchange. Caso você queira saber mais a respeito, leia em:
<http://pt.wikipedia.org/wiki/ASCII>



Existem outros formatos vetoriais. Pesquise informações sobre o formato SXD.



Competência 01

para ilustrações vetoriais para web em comparação a outros formatos. Além disso, ele é utilizado para salvar as ilustrações realizadas no **Inkscape**, programa que veremos mais adiante. Por essas características, vamos focar nosso estudo nele e conhecê-lo melhor.

Padrão Aberto

Por ser definido por um consórcio de várias empresas que têm a intenção de padronizar a troca de documentos pela internet, o SVG foi determinado como um **padrão aberto**. Isso quer dizer que a empresa que quiser utilizar o SVG poderá, sem ter que pagar pelo seu uso, basta seguir as regras definidas pelo padrão.

Visualização em Navegadores

Assim, vários programas de criação vetorial, entre eles o Corel Draw, Illustrator, Inkscape podem abrir e salvar nesse formato. Não só programas de desenho, como também os **navegadores**, como o Internet Explorer, Firefox, Chrome, etc., em suas versões mais recentes, também podem visualizá-los.

Embutido em HTML

A W3C construiu o SVG derivado do XML. Então, os comandos de criação são fáceis de serem compreendidos, possibilitando seu uso **junto do código HTML**. **Vocês verão HTML na disciplina de Web Design que será dada mais adiante**. Observe a Figura 6 abaixo, perceba o código HTML e no meio, em destaque azul, o código SVG de um círculo vermelho com contorno preto. Ao lado do código está o que é exibido pelo navegador.



Figura 5 – À esquerda o código de uma página web simples. Em destaque azul, o comando de criação de um círculo, sua posição, seu raio, cor contorno, largura do contorno e cor de preenchimento. No lado di-reto, o resultado.

Fonte: Próprio autor.

Tente fazer este exercício:

- 1- Abra o Bloco de Notas e digite o texto da Figura 5, exatamente igual. Se tiver qualquer erro, a imagem não será exibida igual;
- 2- Salve o arquivo com o nome TESTE.HTML e tenha cuidado em verificar se a extensão está correta;
- 3- Dê dois cliques em TESTE.HTML para exibir a ilustração em seu navegador. Caso seu navegador seja uma versão antiga, pode ser que não seja exibido.



Se você tiver alguma dificuldade no exercício anterior, assista ao procedimento neste endereço.
<https://vimeo.com/53748546>

Interação e Animação

O SVG pode ter **interação e ser animado** nas páginas web através de uma linguagem de programação chamada **JavaScript**. Esta linguagem define comportamentos para elementos nas páginas web, adicionando elementos interativos como botões e controles, bem como animações.

1.4 SVG

O **Scable Vectorial Graphics** ou, mais simplesmente, **SVG** pode guardar três tipos de representação:



Competência 01

- **Gráficos vetoriais:** formas geométricas descritas através de comandos;
- **Imagens bitmaps:** imagens raster, como fotografias;
- **Texto:** a informação sobre o texto guardada possibilita a edição posterior, o que não é possível quando o texto é convertido em imagem raster ou gráficos vetoriais.

Como o arquivo armazenado é em formato textual, eles são bem pequenos e ainda podem ser compactados em **GZIP**, sem perda de dados e consequentemente, sem perda de qualidade. Nesses casos, você pode encontrar os arquivos compactados com a extensão **.SVGZ**.

1.5 SVG na Web

Vimos que os gráficos vetoriais em SVG tanto podem ser armazenados em arquivos com a extensão SVG, como também em páginas HTML.

Você pode encontrar ilustrações em SVG na internet e acrescentá-las em suas páginas através do seguinte código:

```
<object data='teste.svg' type='image/svg+xml' width='450' height='300'>
<\object>
```

Onde:

- **Data='teste.svg'** diz o nome do arquivo e sua localização;
- **type='image/svg+xml'** diz que o tipo do arquivo é SVG, nunca muda;
- **width='450'** é a largura da ilustração, neste caso 450 pixels;
- **height='300'** é a altura da ilustração, neste caso 300 pixels.

Outra maneira é digitar o código de criação das ilustrações **diretamente no HTML**, mas não se preocupe em ter de fazer suas ilustrações dessa forma. Você poderá utilizar o **Inkscape** para criar suas ilustrações sem ter que digitar nenhum código e, se preferir, acrescentar o código HTML acima.



O SVG foi desenvolvido por um consórcio de grandes empresas relacionadas à internet, como a Microsoft, a Adobe, entre outras. Este consórcio foi chamado de World Wide Web Consortium, ou W3C. A W3C define regras para que você possa ver de forma igual os documentos que circulam pela internet, como o HTML, o CSS e o SVG. Assim, qualquer programa que queira exibir gráficos vetoriais em SVG deve seguir essas regras para que seja mostrado igualmente em todos os lugares, formando assim um padrão.



Caso queira saber mais informações sobre o formato SVG, acesse o hiperlink abaixo: <http://pt.wikipedia.org/wiki/SVG>

Competência 01



Bem mais conveniente. Mas, vamos dar uma olhada em poucos códigos em SVG. Dessa forma, você terá um conhecimento a mais sobre o assunto.

Vamos começar de forma simples, desenhando uma linha. Observe o código na Figura 7.

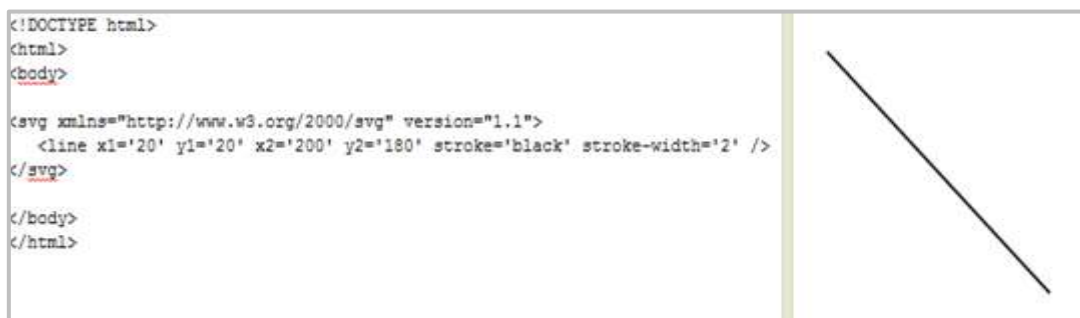


Figura 6 – Código que representa uma linha em SVG e suas configurações.

Fonte: Próprio autor.

Vamos entendê-lo:

`<line x1='20' y1='20' x2='200' y2='180' stroke='black' stroke-width='2' />`

- `<line />` é o comando. Observe que ele termina com uma barra invertida `'/>'`;
- `x1` e `y1` são as posições iniciais, a coordenada 0,0 é no canto superior esquerdo da página;
- `x2` e `y2` são as posições finais;
- `stroke` é a cor de contorno, no caso da linha;
- `stroke-width` é a largura em pixels do contorno.

O restante do código pertence à página HTML. Coloque todos os códigos SVG dentro do bloco abaixo, no lugar dos três pontinhos:

```
<svg xmlns="http://www.w3.org/2000/svg" version="1.1">
...
</svg>
```



Ficou curioso em como desenhar com código SVG? Você encontrará mais informações sobre esse assunto e muito mais neste endereço:
<http://uni.educacional.com.br/up/68010001/5075252/SVG.pdf>



Competência 01

1.6 SVG para Criação de Ilustrações

A criação de ilustrações escrevendo código é interessante, mas pouco conveniente. O ideal é que utilizemos uma ferramenta de desenho vetorial que salve em SVG. Assim, não nos preocupamos com a escrita correta do código e sim com o trabalho artístico que estamos fazendo.

Uma excelente ferramenta gratuita para desenho vetorial é o **Inkscape**.

O Inkscape não possui de forma nativa a capacidade de exportar HTML já com as imagens posicionadas corretamente. Por forma nativa quero dizer, sem a ajuda de programas externos, chamados plug-ins. No entanto, você pode planejar a aparência de seu web site nele e exportar imagens no formato PNG para depois montar sua página.

Em uma futura disciplina, a de **Web Design**, você terá competências responsáveis por essa tarefa. Por enquanto, vamos nos dedicar a criar as imagens, de forma vetorial, na nossa próxima competência, a de **Planejar layouts e peças gráficas com base em vetores para Web**.

Antes de começarmos, será necessário configurar de forma adequada o Inkscape. É que o Inkscape é capaz de subdividir pixel aumentando sua precisão, porém prejudicando a formação de imagens em PNG em curvas e textos. Evite números fracionados como, por exemplo, 300,45. O melhor seria 300.

Assim, vá em **Configurações do Inkscape (Inkscape Preferences)** no menu **Ficheiro (File)**, ou pressione Shift + Ctrl + P para aparecer a lista de opções. No menu à esquerda, selecione a opção **Passos (Steps)**. Configure as três primeiras opções para 1px, 10px e 1px de acordo com a Figura 8. Não se importe com os zeros depois da vírgula.



Você encontrará o instalador do Inkscape em:
www.softonic.com.br/s/inkscape-0.48.3.1-1



O Inkscape possui tradução para o português do Brasil. Caso você tenha instalado em outro idioma e deseje mudar, após abrir o Inkscape siga estes passos:

- 1-Tecle juntos o Shift + Ctrl + P
- 2-Irá abrir o painel de configurações. No menu à esquerda, clique no quarto item de baixo pra cima;
- 3-A tela à direita vai mudar. A primeira opção é a definição do idioma. Selecione a opção **Portuguese/Brasil (pt_BR)**;
- 4-Reinicie o Inkscape.

Competência 01



Figura 7 – Configuração de deslocamento com o uso de setas.

Fonte: Próprio Autor.

Na próxima competência, utilizaremos o Inkscape para planejar um web site enquanto aprendemos a usá-lo.

Esta competência teve poucas práticas, mas agora vamos arregaçar as mangas. Após o planejamento, aprenderemos a exportar as imagens que futuramente, em uma próxima disciplina, poderão ser usadas para montar sua página.



2.COMPETÊNCIA 02 | PLANEJAR LAYOUTS E PEÇAS GRÁFICAS COM BASE EM VETORES PARA WEB

Na competência anterior vimos o que são gráficos vetoriais, o nosso SVG, e no que eles são diferentes das imagens bitmaps, além de suas vantagens e desvantagens.

Vimos ainda que podemos acrescentar uma ilustração vetorial em SVG com um código HTML como se fosse uma imagem bitmap e, desde que o público de seu site possua as versões mais recentes dos navegadores, poderão ver seu trabalho normalmente. Mas não é só isso. Também aprendemos a desenhar diretamente na página web, utilizando os códigos SVG. Apesar de ser uma opção, saber isso pode lhe destacar no mercado, mesmo não sendo conveniente para fazer as suas criações.

Então chegamos ao Inkscape, uma aplicação para desenho vetorial de código aberto, ou seja, você não precisa comprar uma licença para usá-lo, o que facilita muito a criação artística. Você não precisa também se preocupar com os códigos SVG, apenas fazer a ilustração com as ferramentas que o software lhe proporciona.

Infelizmente, o Inkscape não pode exportar seu layout direto para HTML como outras aplicações o fazem, mas aprenderemos como exportar todas as imagens de uma vez para que, em uma disciplina futura, você possa montar adequadamente seu layout criado no Inkscape.

Agora, vamos conhecer o programa à medida que construímos efeitos especiais para um botão. Como disse no final da competência anterior, o trabalho será mais prático do que teórico.

Você já deve ter instalado o Inkscape. Se você ainda não o fez, tem o endereço de onde você pode baixar, além de como mudar o idioma do programa para o português e configurações que serão necessárias para que

Competência 02



tudo dê certo. É só voltar à competência anterior para seguir esses passos.

Tudo pronto? Então, vamos lá!

2.1 Interface do Inkscape

Primeiro, deixe-me explicar rapidamente sobre a interface do Inkscape. Inicie o programa para que você possa acompanhar esse material junto com o que você tem instalado no computador.

Vamos dar uma olhada na interface, Figura 9.



Figura 8 – Interface do Inkscape.

Fonte: Próprio autor.

1. Menu Textual: menu em que os comandos e controles são exibidos de forma textual;
2. Comandos: barra de ícones com os comandos. Também podem ser encontrados no menu textual;
3. Controles: barra sensível ao contexto, que exhibe os controles referentes à ferramenta ativa no momento;

Competência 02



4. Caixa de Ferramentas: barra com as ferramentas, que o sistema disponibiliza para realização do trabalho;
5. Área de desenho: Apesar de você poder desenhar em qualquer lugar desta área, o retângulo no meio auxilia como a exibição de uma folha de papel. Nas configurações padrão, é a área que será impressa;
6. Cores: Exibe as cores de preenchimento e borda do objeto selecionado;
7. Camada: Exibe a camada ativa no momento, junto com as configurações de exibição e bloqueio;
8. Paleta de Cores: Disponibiliza as cores para uso;
9. Informações: exibe informações referentes ao contexto;
10. Zoom: caixa com opções de magnificência do documento.

A interface do Inkscape é semelhante a muitas outras, principalmente a outros programas de desenho vetorial. Já o funcionamento de suas ferramentas é mais semelhante ao do Adobe Illustrator.

Um conselho importante é o de **sempre** salvar seu trabalho. Para salvar no Inkscape, vá ao menu textual em **Ficheiro (File)** e selecione **Guardar (Save)**. Se for a primeira vez que você está salvando o arquivo, o software vai solicitar um nome e uma localização. Preste atenção onde vai guardar o arquivo para poder localizá-lo facilmente mais tarde.

2.2 Botões no Estilo *Aqua*

Aqua foi um estilismo que ficou muito popular quando usado pela Apple. Você já deve ter visto ícones e botões que se utilizam desse efeito. A Figura 10 mostra como nosso botão ficará quando você concluir essa competência, pois trabalharemos na elaboração do mesmo.



Magnificência é a qualidade das lentes em poder aumentar e reduzir a imagem. O termo é utilizado no português em substituição ao termo zoom, já que a ferramenta tanto tem o poder de ampliar como de reduzir.

Competência 02



Figura 9 – Botão estilo aqua.
Fonte: Próprio autor.

2.2.1 Configurando o Documento

Antes de iniciarmos cada projeto, devemos configurar o documento. Por padrão, o Inkscape é configurado para páginas A4, mas ele tem diversas pré-configurações de tamanho. No menu textual **Ficheiro (File)**, clique em **Propriedades do Desenho... (Document Properties...)**. Na tela que aparecer, em **Stage Size**, selecione **Icon 48x48 px**. Esta configuração nos dará uma área em pixels para desenharmos nosso botão *aqua*.

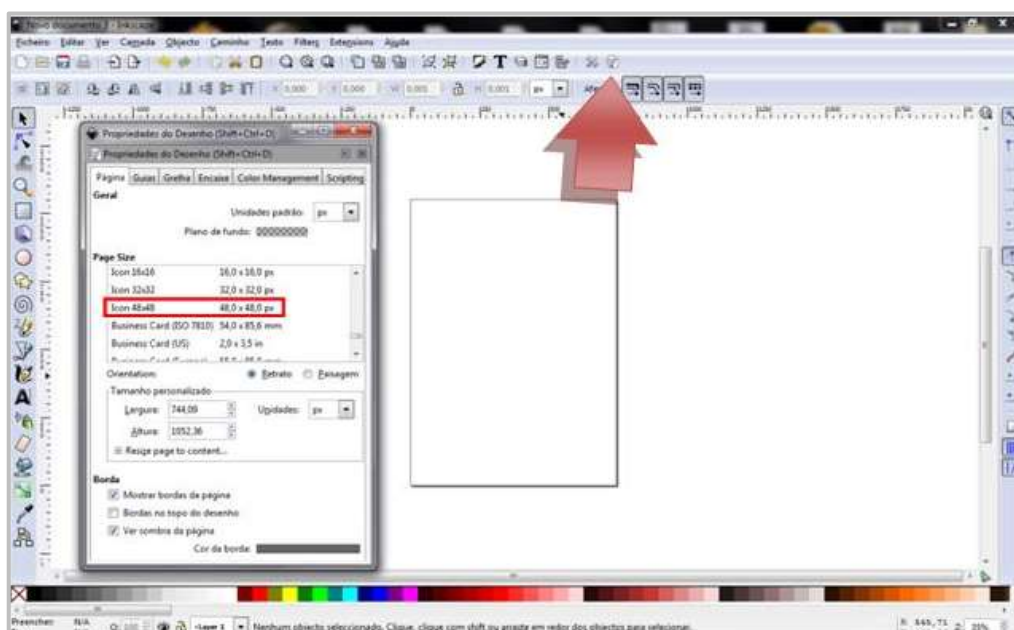


Figura 10 – Janela de Propriedades do Desenho, atalho Shift + Ctrl + D.
Fonte: Próprio autor.



Existem diversas formas para se chegar às opções do programa. As formas mais comuns são através de ícones que estão destacados com as setas vermelhas nas figuras, por meio do menu textual e pelas teclas de atalho que estão descritas nas legendas das figuras. Escolha o jeito que mais lhe agrade.

Competência 02

2.2.2 Ferramenta Zoom

Ao selecionar o novo tamanho, a página se modifica, mas fica muito pequena para trabalharmos. A ferramenta **Zoom** oferece várias formas de visualização para podermos executar a tarefa mais confortavelmente. Entre as várias opções, encontra-se a **Caber a Página na Janela (Zoom to fit page in window)**, que está destacada no quadro vermelho da Figura 12. Clique na **Ferramenta Zoom** na barra de ferramentas e depois no ícone destacado para ajustar a visualização da página.

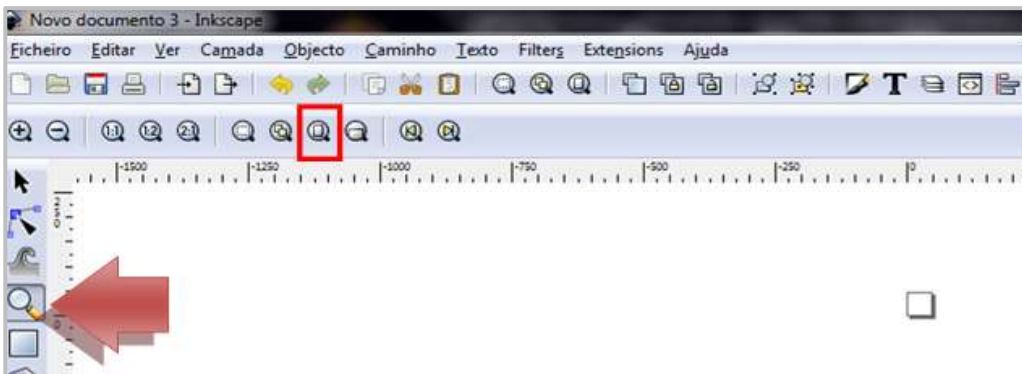


Figura 11 – Ferramenta Zoom, atalho F3. Ferramenta para caber a página na janela, atalho 5.
Fonte: Próprio autor.

2.2.3 Ferramenta Círculo, Elipse e Arcos

Com a página ajustada, vamos utilizar a ferramenta **Círculo, Elipse e Arcos (Create circles, ellipses, and arcs)** para desenhar um círculo na página. Selecione a ferramenta, clique e arraste na página. Não se preocupe nem com tamanho, posição ou cores. Ajustaremos isso mais adiante.

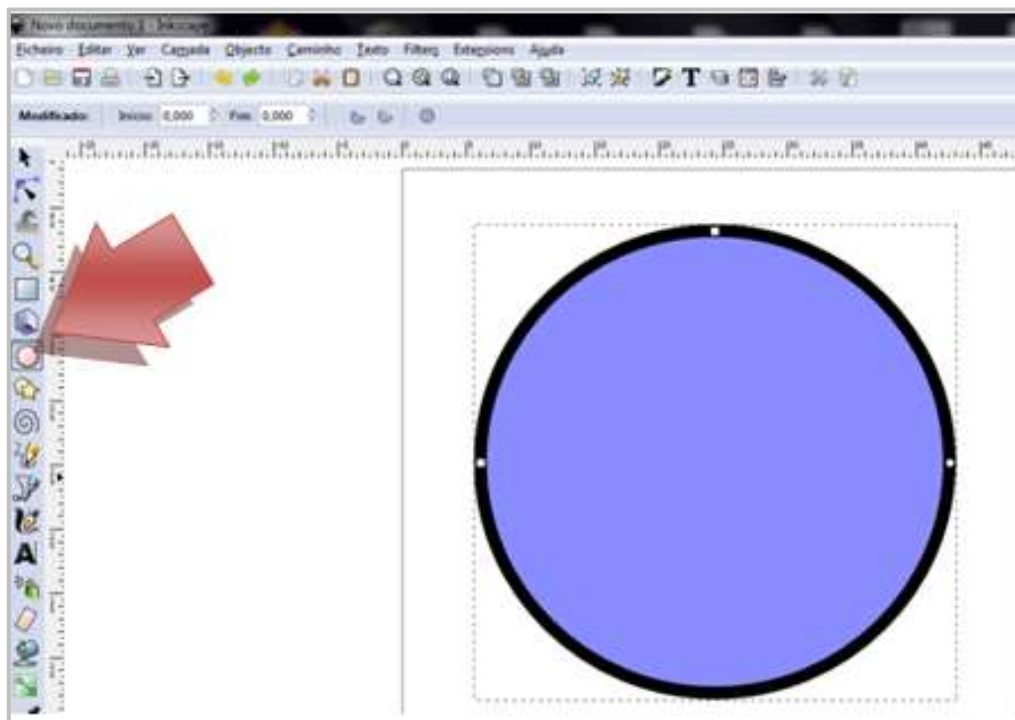


Figura 12 – Ferramenta Círculo, Elipses e Arcos, atalho F5.
Fonte: Próprio autor.

2.2.4 Pintura do Traço

Para este trabalho especificamente, o traço de borda irá nos atrapalhar. Podemos removê-lo selecionando no menu textual **Objecto (Object)**, a opção **Preenchimento e Traço (Fill and Stroke)**. Irá aparecer uma caixa de diálogo como na Figura 14, clique na aba **Pintura de Traço (Stroke Paint)**, depois no **x** para retirar o contorno.





Competência 02

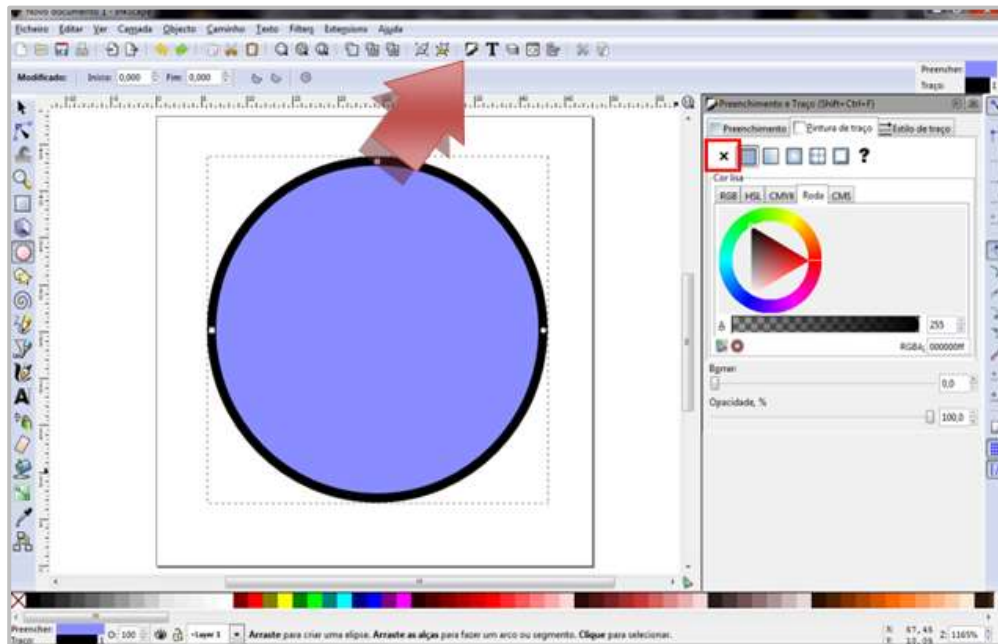


Figura 13 – Painel Preenchimento e Traço, atalho Shift + Ctrl + F.
Fonte: Próprio autor.



As opções em Preenchimento e Traço mostram as configurações do objeto selecionado. Assim, verifique se o círculo está selecionado para que as modificações sejam efetivas.

2.2.5 Ferramenta Seleção e Transformação de Objetos

Vamos agora deixar o círculo como deve ser. Antes, um aviso importante. O Inkscape é capaz de trabalhar com subdivisões de pixel. Isso é muito bom, mas na hora de gerar imagens pode causar problemas. Para resolver, é necessário que, ao criar alguma ilustração, use apenas valores redondos de pixel.

Vamos demonstrar essas correções. Na [Barra de Ferramentas](#) clique na ferramenta [Seleção e Transformação de Objetos \(Selects and transform objects\)](#) e no círculo. Veja na Figura 15, na parte destacada em vermelho, a posição [x](#) e [y](#) do objeto, a largura em [w](#), a altura em [h](#). Deixe como na figura. Observe que só usei números redondos.

Competência 02

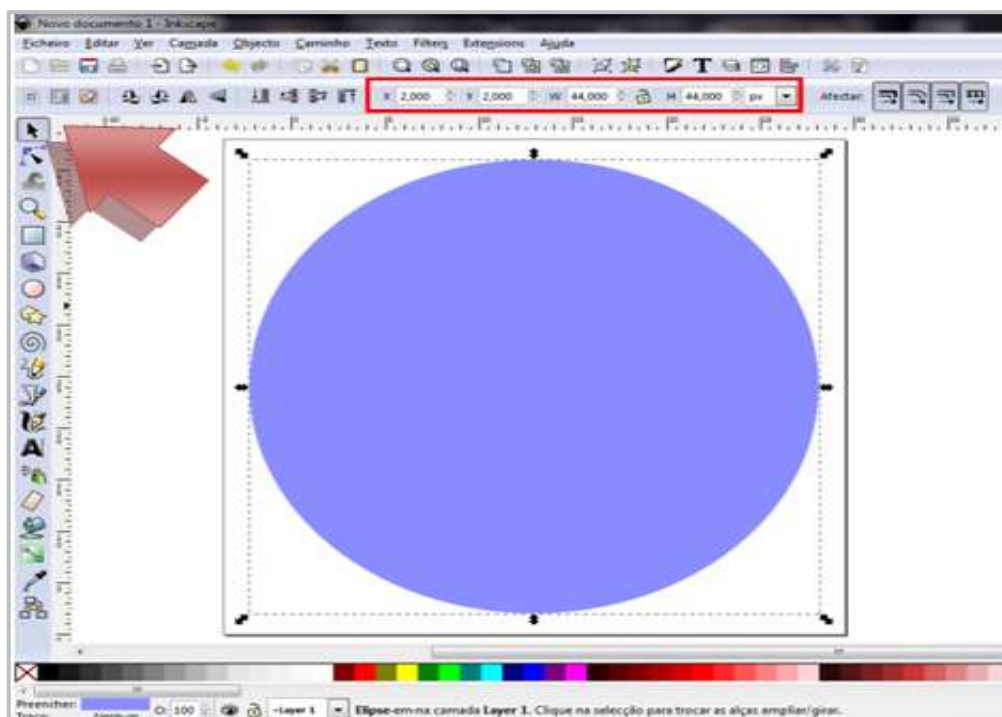


Figura 14 – Ferramenta Seleção e Transformação de Objetos, atalho F1.
Fonte: Próprio autor.

2.2.6 Preenchimento

Agora, vamos fazer o preenchimento. Abra a caixa **Preenchimento e Traço (Fill and Stroke)**, como fizemos anteriormente para apagar a borda do círculo, na Figura 16, o ícone apontado pela seta **vermelha**. Depois, selecione a aba **Preenchimento (Fill)**, apontada pela seta **azul**. Esta aba guarda as configurações de preenchimento que podem ser Cor Lisa, Degradê Linear, Degradê Radial, Padrão e Swatch.

Selecione **Degradê Radial (Radial Gradient)**, que está apontado pela seta **verde**. Clique no botão de **Editar... (Edit...)**, que está apontado pela seta **laranja**. Irá abrir uma janela chamada **Editor de Degradê (Gradient Editor)**, seta preta.

Competência 02

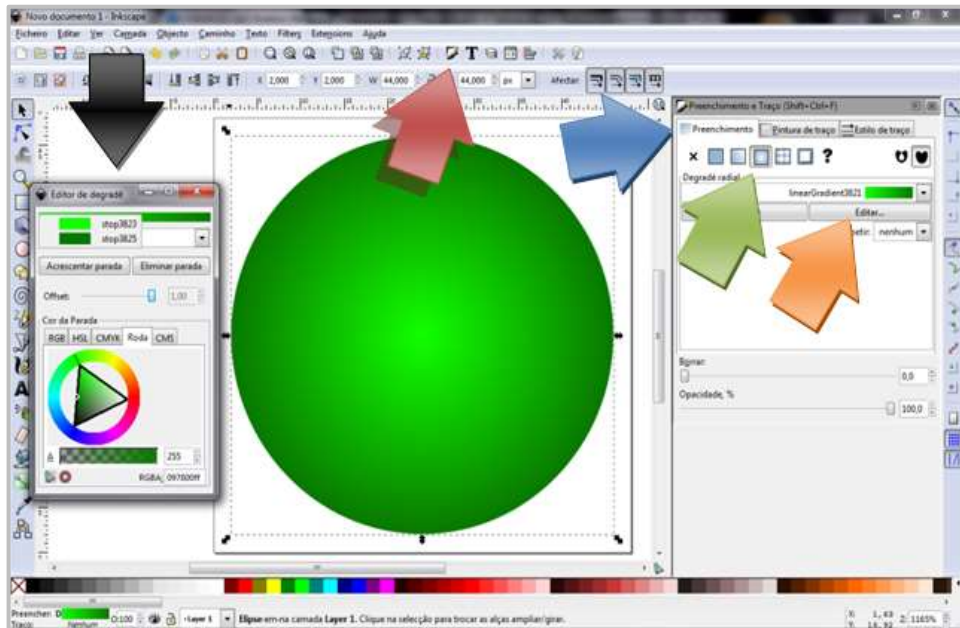


Figura 15 – Preenchimento e Traço.
Fonte: Próprio autor.



Caso você teve
alguma dificuldade
no exercício
anterior, assista ao
procedimento neste
endereço:
<https://vimeo.com/53751272>

2.2.7 Editor de Degradê

Este efeito precisa de vários preenchimentos em degradê, então preste bastante atenção a partir de agora.

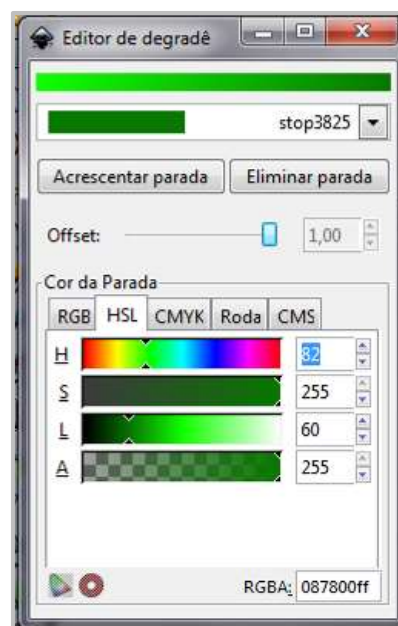


Figura 16 – Editor de Degradê
Fonte: Próprio autor.



Competência 02

A primeira linha mostra o degradê.

A caixa logo abaixo mostra a cor inicial e a final. Nesse caso, a que fica no lado esquerdo e direito. Selecione aqui a que você quer alterar.

Em **Cor da Parada (Stop Color)** você seleciona a forma de seleção cromática, que podem ser RGB, HSL, CMYK, Roda e CMS. Cada um escolhe a que preferir. Eu prefiro a HSL.

Em H, Hue, você seleciona a cor.

Em S, Saturation, a pureza da cor.

Em L, Luminosity, o brilho da cor.

Em A, Alpha, a transparência da cor.

Faça então o seguinte. Na caixa de seleção da cor inicial e final, escolha a primeira cor e configure com os valores da Figura 18. Basta digitar os números H=82, S=255, L=128 e A=255.

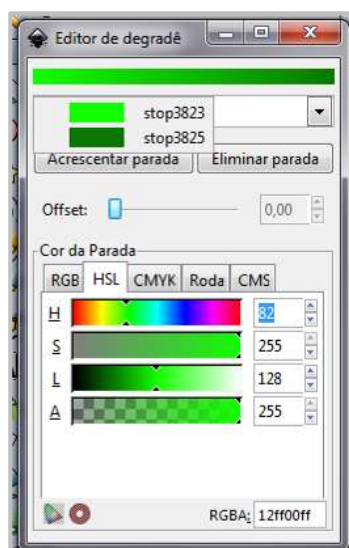


Figura 17 – Configuração da cor da esquerda.
Fonte: Próprio autor.



Competência 02

Agora, na mesma caixa de seleção da cor inicial e final, escolha a segunda cor e configure com os valores da Figura 19. Basta digitar os números H=82, S=255, L=60 e A=255.

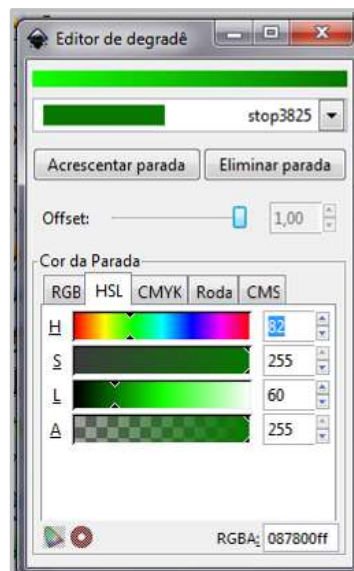


Figura 189 - Configuração da cor da direita.
Fonte: Próprio autor.

Pronto! Assim você poderá editar as cores de degradê, até se elas forem semitransparentes, bastando colocar um valor menor para A.

2.2.8 Ferramenta Criar e Editar Degradê

Com a ferramenta **Criar e Editar Degradê (Creat and Edit Gradients)** você pode alterar o degradê dinamicamente. Ao clicar no ícone destacado na Figura 20, aparecerão três controles que estão circulados em **vermelho** na Figura 20. Clique neles e os mova até ficarem com a mesma aparência da imagem.

Competência 02

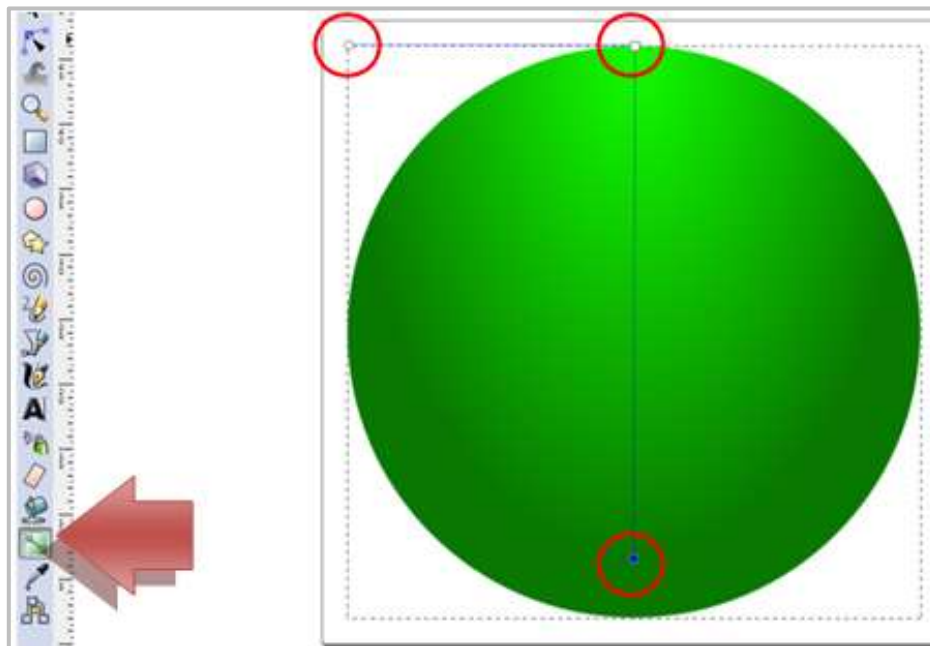


Figura 19 – Criar e Editar Degradê, atalho Ctrl + F1.

Fonte: Próprio autor.

2.2.9 Duplicar Objeto

Vamos precisar duplicar o círculo. Para isso, você pode selecionar no menu textual **Editar (Edit)** o item **Duplicar (Duplicate)**, ou usar as teclas de atalho Ctrl + D. Lembre-se de que o objeto a ser duplicado precisa estar selecionado.

2.2.10 Borrar e Opacidade (ou Transparência)

Com o novo objeto que acabamos de duplicar, vamos modificar o preenchimento para que se pareça com uma sombra e dê volume a nossa ilustração.

Primeiro, vamos limpar o preenchimento, escolhendo no painel **Preenchimento e Traço (Fill and Stroke)** o ícone da **Cor Lisa (Flat Color)**, seta vermelha na Figura 21. Logo abaixo, você vai encontrar as configurações de cores. Na guia **HSL** modifique seus valores para H=0, S=0, L=0 e A=255. Assim, o preenchimento será um chapado preto. Mais abaixo do painel

Competência 02



PERNAMBUCO
GOVERNO DO ESTADO

temos a configuração de **Borrar (Blur)**. Coloque o valor de 3 e em **Opacidade (Opacity)**, coloque o valor de 50. Borrar serve para desfocar a borda, opacidade é o quanto do objeto é exibido.

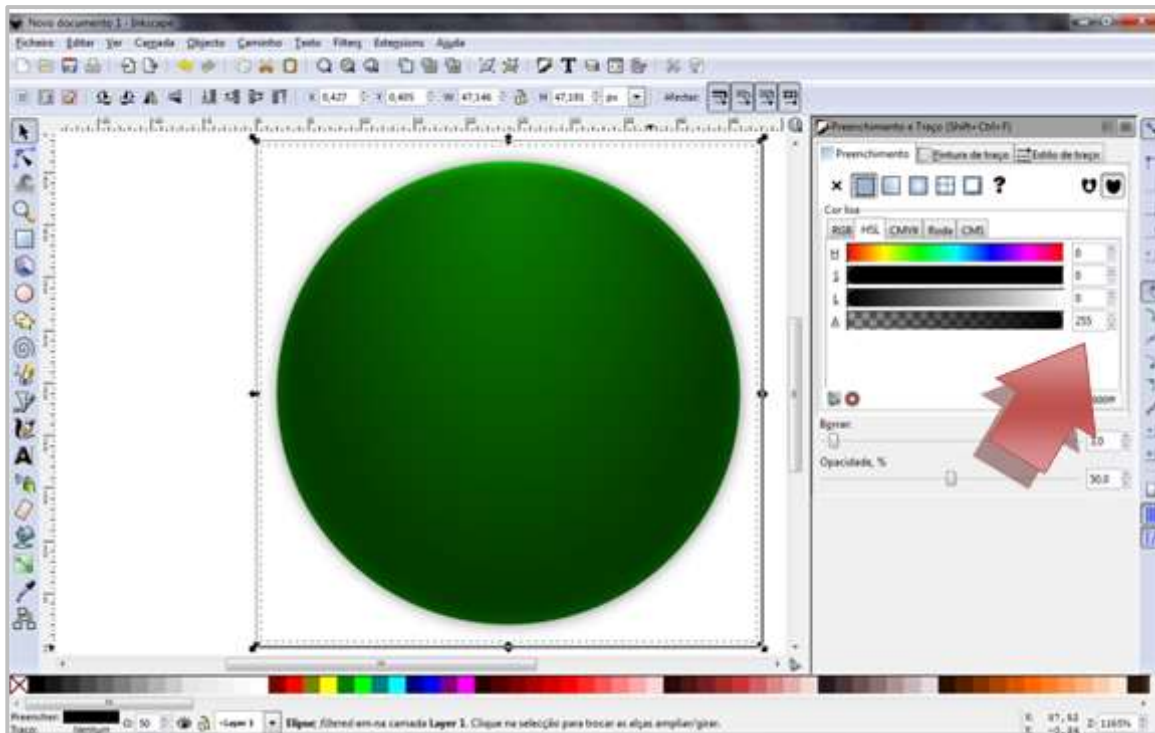


Figura 20 – Borrar e Opacidade.

Fonte: Próprio autor.

Através de Borrar, temos uma sombra. O valor de 50 em Opacidade exibe parcialmente o objeto atrás. Mas ainda não está bom. Vamos transformar o preenchimento em degradê para dar a sensação de volume.

Já foi dito anteriormente como modificar as cores de preenchimento. Caso tenha esquecido, dê uma olhada no subcapítulo 3.2.7 e 3.2.8. Só que agora você vai colocar os seguintes valores: para a cor inicial H=0, S=0, L=0 e A=0; para a cor final H=0, S=0, L=0 e A=255. Veja como fica na Figura 22.



Em outros softwares, você pode encontrar a opção de Opacidade com o nome de Transparência ou Alpha. Apesar de terem significados diferentes, eles possuem o mesmo efeito. A diferença básica é que 100% de opacidade mostra o objeto totalmente e 100% de transparência esconde o objeto totalmente.

Competência 02

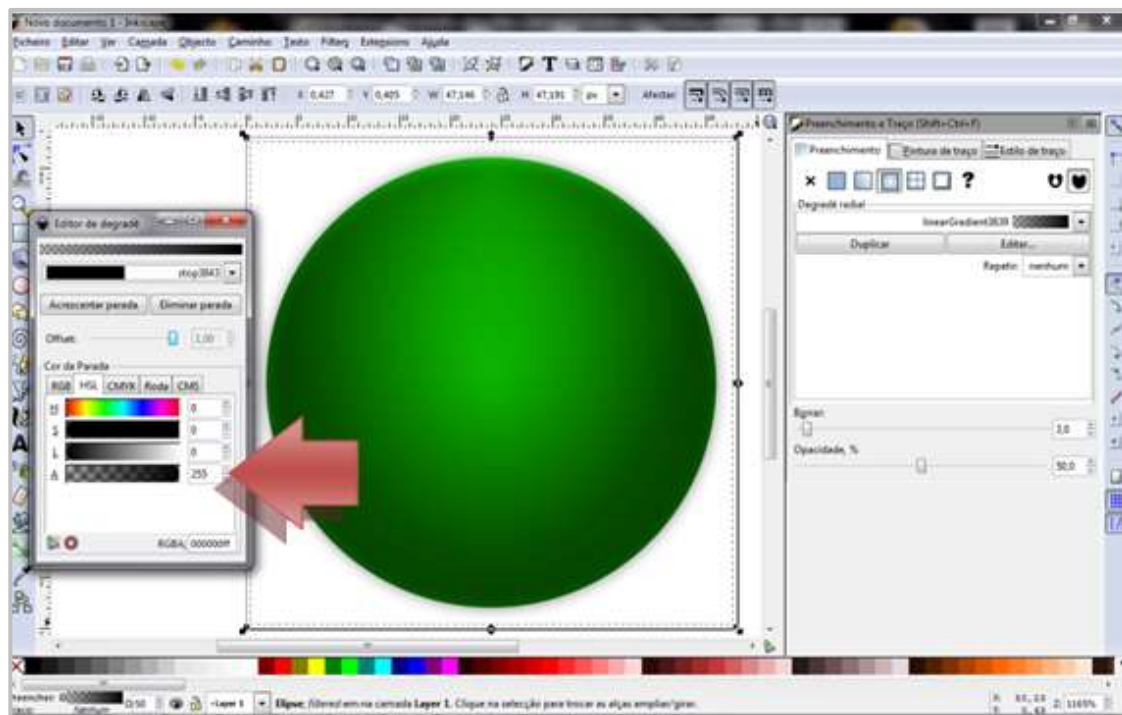


Figura 21 – Configuração de preenchimento radial esquerdo.
Fonte: Próprio autor.

2.2.11 Selecionando Objetos Atrás de Objetos

O círculo borrado está por cima do círculo verde, impedindo a seleção dele com o cursor. Para selecionarmos, então, o círculo verde, teremos que pressionar a tecla TAB.

O TAB serve para selecionar o próximo objeto da camada atual. Como na camada atual só existem dois objetos e o círculo borrado já está selecionado, o TAB selecionará nosso círculo verde.

Agora, duplique o círculo verde novamente. Como fizemos no subcapítulo 3.2.9. e com a ferramenta de [Seleção e Transformação de Objeto \(Select and Transform Objects\)](#), que vimos no subcapítulo 3.2.5, vamos definir a localização x e y, e a largura e altura de acordo com a Figura 23, onde está o retângulo **vermelho**.

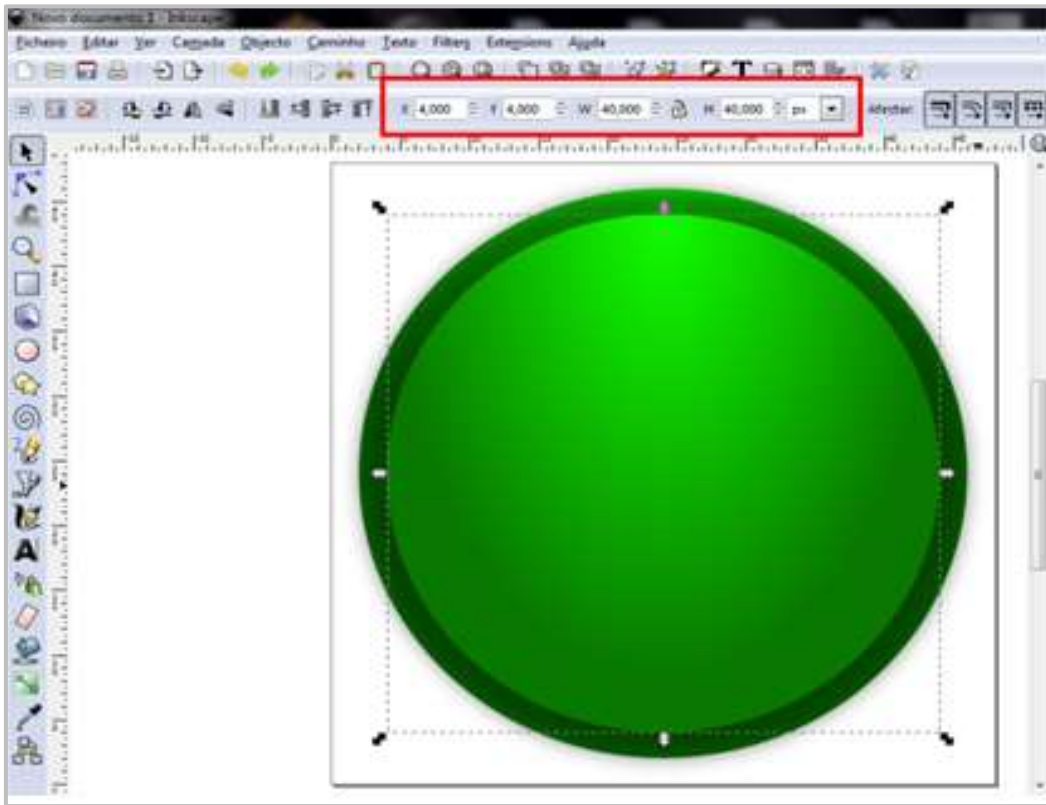


Figura 22 – Configurando a posição, largura e altura do círculo interno.
Fonte: Próprio autor.

2.2.12 Duplicação de Preenchimentos

Como duplicamos o objeto, temos dois objetos com o mesmo preenchimento. Assim, se alterarmos o círculo interno, o que está atrás será alterado também.

Para corrigir esse comportamento, selecione o círculo interno, caso não esteja marcado, e no painel **Preenchimento e Traço (Fill and Stroke)** pressione o botão **Duplicar**. Veja a Figura 24. Como estamos no painel **Preenchimento e Traço (Fill and Stroke)**, esse botão irá duplicar apenas o preenchimento. Agora, podemos editá-lo sem medo.



Sempre tenha cuidado com objetos duplicados e seus preenchimentos. Se acontecer de você alterar o preenchimento de um objeto e outro também modificar, é provável que eles estejam compartilhando o mesmo preenchimento.

Competência 02



Figura 23 – Duplicar preenchimento.
Fonte: Próprio autor.

Agora clique no botão **Editar...** (**Edit...**) para modificarmos as cores do preenchimento. A cor inicial é H= 0, S= 0, L= 255 e A=255 e a cor final é H= 0, S= 0, L= 255 e A=0. Observe a configuração da cor inicial na Figura 25.

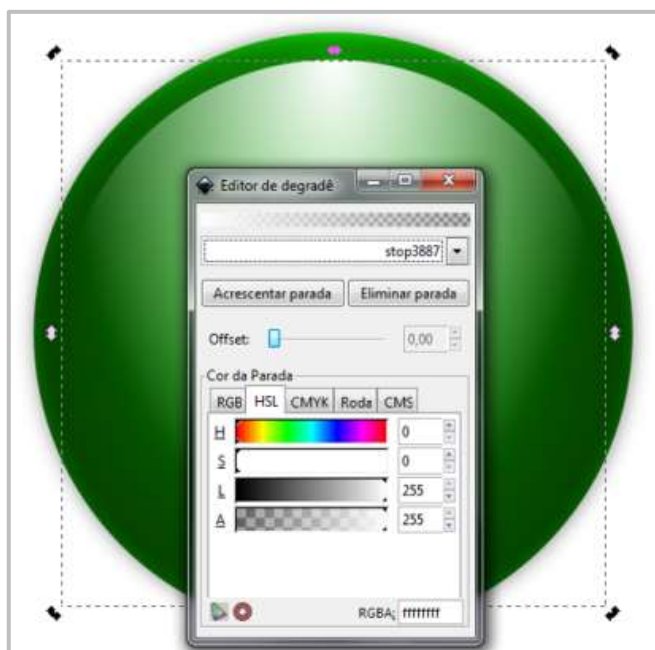


Figura 24 – Configuração da cor inicial do degradê radial do círculo menor.
Fonte: Próprio autor.



Se por acaso você teve alguma dificuldade no exercício anterior, assista ao procedimento neste endereço.
<https://vimeo.com/53756808>

Competência 02

Agora, vamos duplicar o círculo menor com o degradê branco transparente. Vimos como fazer isso no subcapítulo 3.2.9.

E vamos definir sua localização, largura e altura para os valores da Figura 26 destacados pelo retângulo vermelho.

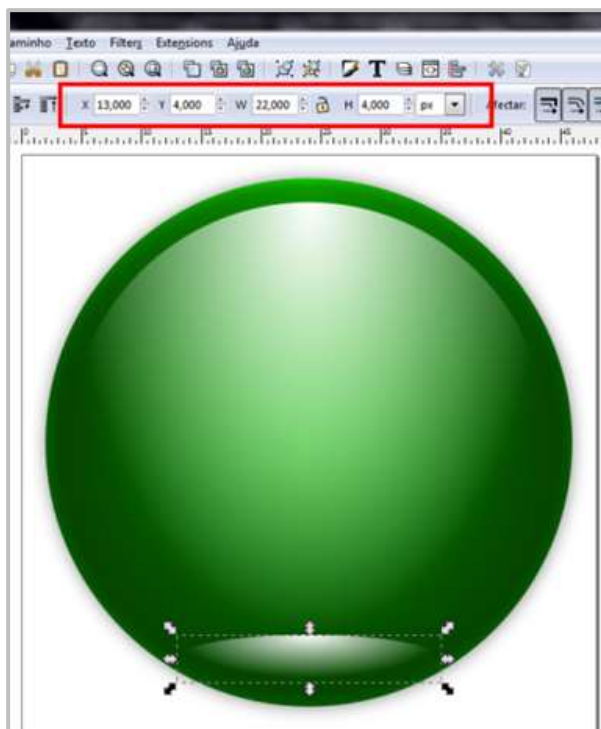


Figura 25 – Definição das propriedades do reflexo inferior. Utilize a ferramenta de Seleção.

Fonte: Próprio autor.

Estamos quase terminando!

2.2.13 Caminhos

Vamos agora editar o círculo para tomar a forma que desejarmos. Para isso, precisamos transformar o círculo em um caminho. Caminho é o nome dado ao contorno dos desenhos. No caso, as ilustrações no Inkscape são feitas principalmente com caminhos. Você verá que a forma que queremos não se parece com um polígono (triângulo, quadrado, etc.) simples e, por isso, precisamos transformar ele em um caminho.

Competência 02

Primeiro, selecione nosso círculo menor. Cuidado para não selecionar o círculo que “achatamos” anteriormente. Em caso de dúvida, observe a Figura 27. Agora, no menu textual selecione **Caminho (Path)** e **Objeto para Caminho (Object to Path)**.

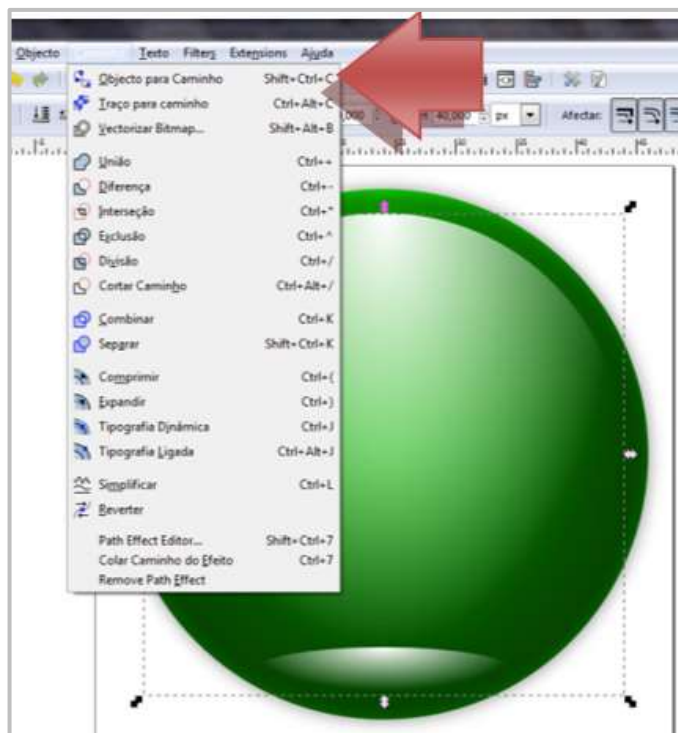


Figura 26 – Objeto para Caminho, atalho Shift + Ctrl + C.
Fonte: Próprio autor.

2.2.14 Editar Caminhos por Nós

Os desenhos dos caminhos são feitos por meio de nós. As linhas começam e terminam por meio dos nós e também se conectam por elas. Observe que o círculo tem quatro nós: um acima, um abaixo, um à esquerda e outro à direita. Você pode editá-los selecionando a ferramenta **Editar Caminhos por Nós (Edit path by nodes)**. Veja sua localização na Figura 28, na **Barra de Ferramentas**. Verifique se o objeto em que se deseja alterar os nós já se encontra selecionado.

Cada nó pode ter dois controles que definem sua curvatura. A esse tipo de sistema é dado o nome de Curvas de Bézier.



Para saber mais sobre as Curvas de Bézier veja o hiperlink abaixo:
http://pt.wikipedia.org/wiki/Curva_de_Bézier

Competência 02

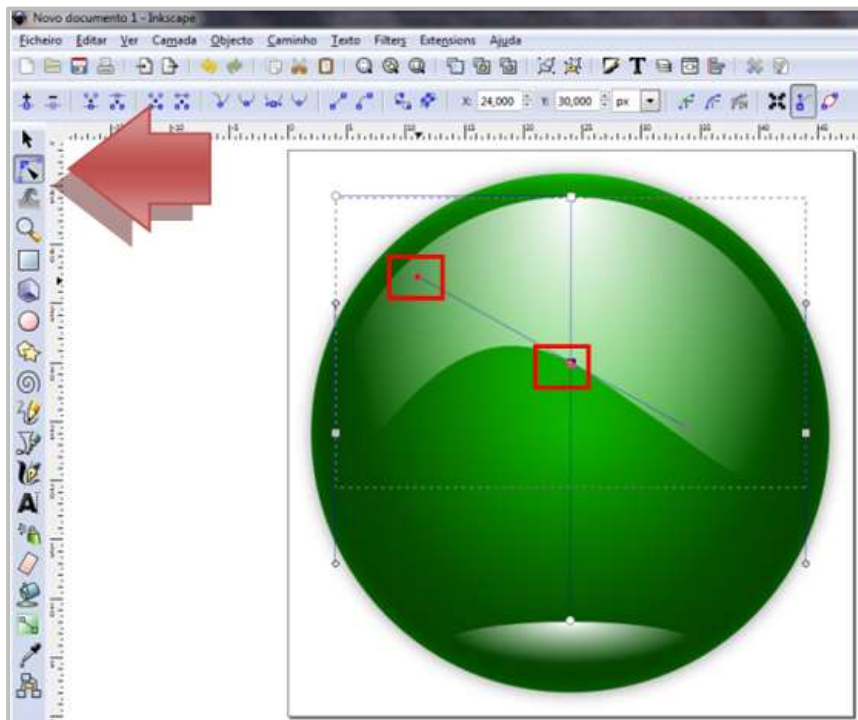


Figura 27 – Editar caminhos por nós, atalho F2.
Fonte: Próprio autor.

Com a ferramenta [Editar caminhos por nós \(Edit path by nodes\)](#) selecionada, você pode clicar nos nós e posicioná-los onde desejar. Você também pode modificar os controles de cada nó. Observe a Figura 28, foram feitas duas modificações, a primeira no nó de baixo, que foi suspenso, a segunda foi no controle esquerdo desse nó, que também foi suspenso. O nó e o controle estão destacados em retângulos vermelhos na Figura 28.

Agora, o efeito de reflexo superior se parece com uma onda.

2.2.15 Ferramenta Texto

Vamos colocar uma letra no nosso botão, mas você pode colocar o que quiser.

Selecione a ferramenta [Criar e Alterar Blocos de Texto \(Creat and Edit text objects\)](#), na [Barra de Ferramentas](#). Observe sua localização na Figura 29. Na



Competência 02

Barra de Controle, escolha uma fonte e um tamanho. Na Figura 29, o retângulo **vermelho** está destacando a localização desses controles. Clique onde você quer digitar seu texto e escreva uma letra, pode ser a sua.

Você pode arrastar a letra utilizando a ferramenta de **Seleção (Select)**. Para isso, basta clicar no objeto e arrastar para a nova posição. No caso de nossa ilustração, o centro do círculo verde parece ideal.

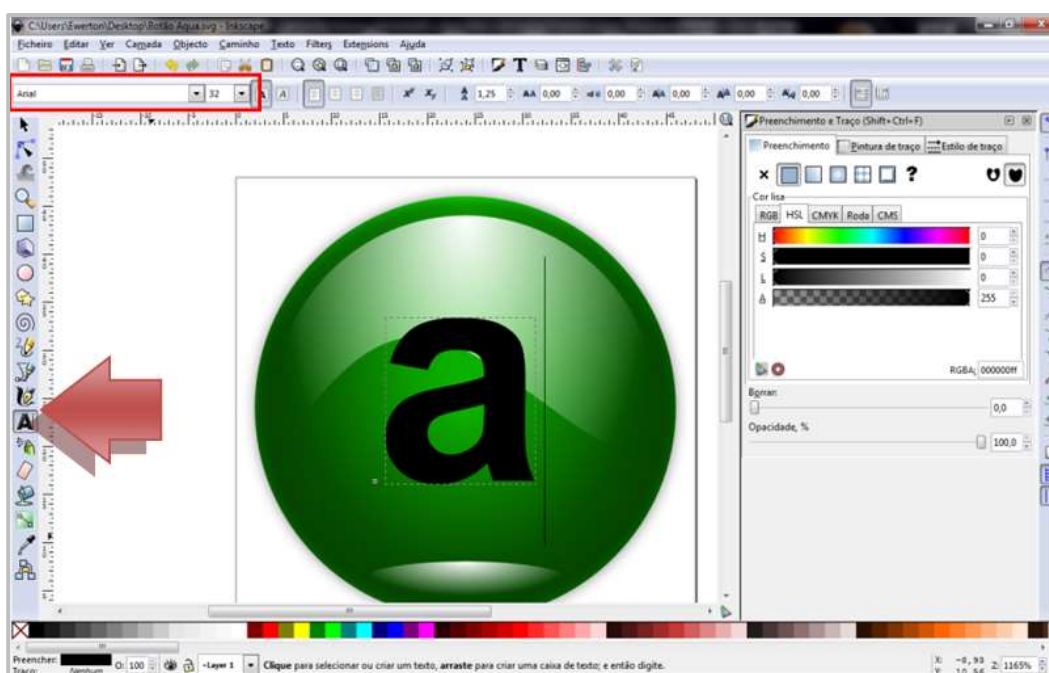


Figura 28 – Ferramenta e Criar e alterar blocos de texto, atalho F8.
Fonte: Próprio autor.

Finalizando!

2.2.16 Alterando a Ordem dos Objetos

Observe que nossa letra encontra-se acima do reflexo. Isto acontece porque os objetos (letra, reflexo, círculo, sombra, etc.) encontram-se empilhados um acima dos outros. Precisaremos descer a letra na ordem de empilhamento até que a mesma fique atrás do reflexo.

Selecione a letra com a ferramenta de **Seleção (Select)**, caso ainda não

Competência 02

esteja selecionada. Agora vá ao menu textual **Objecto (Object)** e selecione **Baixar (Lower)**. Faça isso até a letra se encontrar atrás do reflexo superior como na Figura 30.

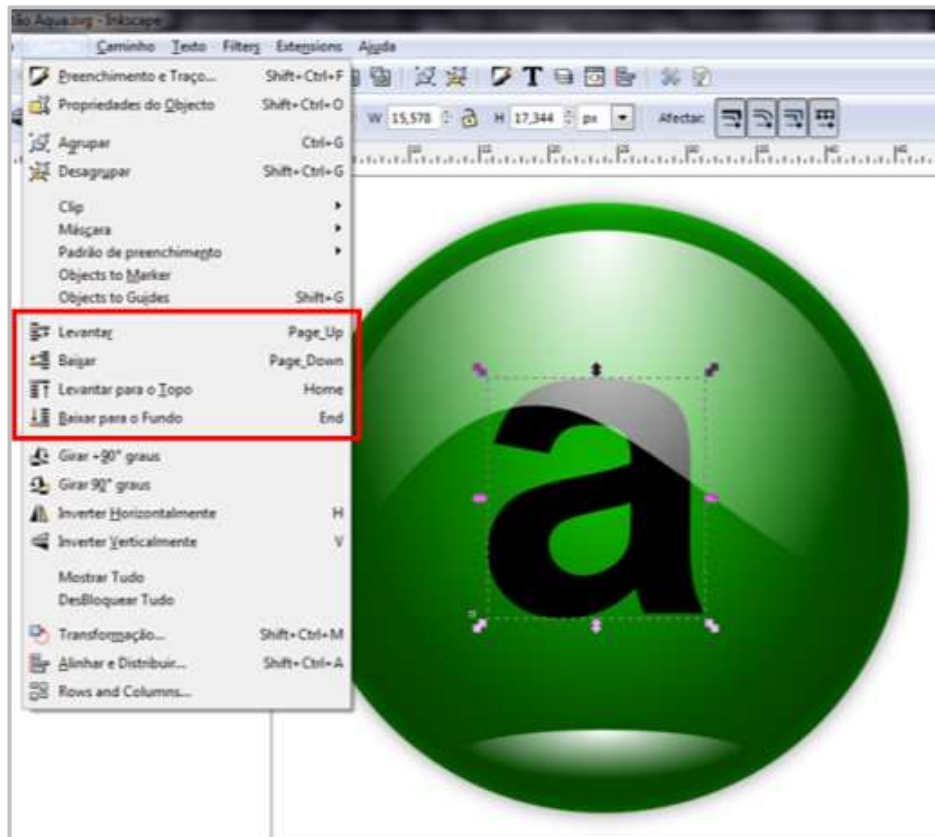


Figura 29 – Levantar e Baixar objetos na pilha da camada, atalho PageUp para subir e PageDown descer.

Fonte: Próprio autor.

Pronto!

Alterando as cores de preenchimento do círculo com degradê verde você pode conseguir vários botões diferentes. Alterando o conteúdo do botão você pode mudar o contexto, indicando outras funções. Observe os exemplos abaixo.

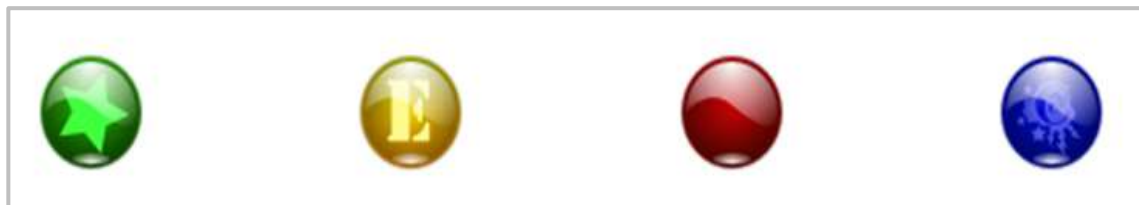


Figura 30 – Exemplos de variação do efeito aqua.

Fonte: Próprio autor.

2.3 Planejando Web Sites com Inkscape

Como mencionei no início desta competência, o Inkscape não exporta a página pronta como outros aplicativos, como o Gimp, que foi visto na disciplina anterior. Aprenderemos então a planejar a aparência da página no Inkscape e exportar pedaços em imagens PNG (o tipo de arquivo PNG foi explicado na disciplina passada), chamados de fatias. Essas fatias serão utilizadas na futura disciplina de web design para montar seu site.

Primeiramente, vocês vão executar o Inkscape, caso ele não esteja ativo, ou criar um novo documento. Vá ao menu textual **Ficheiro (File)** e selecione a opção **Novo (New)**, depois **Padrão (Default)**. Como alternativa, você pode utilizar as teclas de atalho Ctrl + N.

2.3.1 Definindo Formatos Personalizados

Em vez de **Padrão (Default)** você poderia ter escolhido outro formato, mas vamos utilizar um formato de documento personalizado. No menu textual **Ficheiro (File)**, selecione a opção **Propriedades do Documento (Document Properties)**. Em **Tamanho Personalizado (Custom Size)**, coloque 960 para a **Largura (Width)** e 600 para a **Altura (Height)**, de acordo com a Figura 32.



Repetiremos muitas tarefas vistas nos subcapítulos anteriores. O ideal é que vocês repitam a execução do efeito aqua várias vezes até poderem usar as ferramentas sem consulta. Mas se não lembrarem como se faz determinada tarefa daqui por diante, consulte o que foi visto anteriormente.

Competência 02

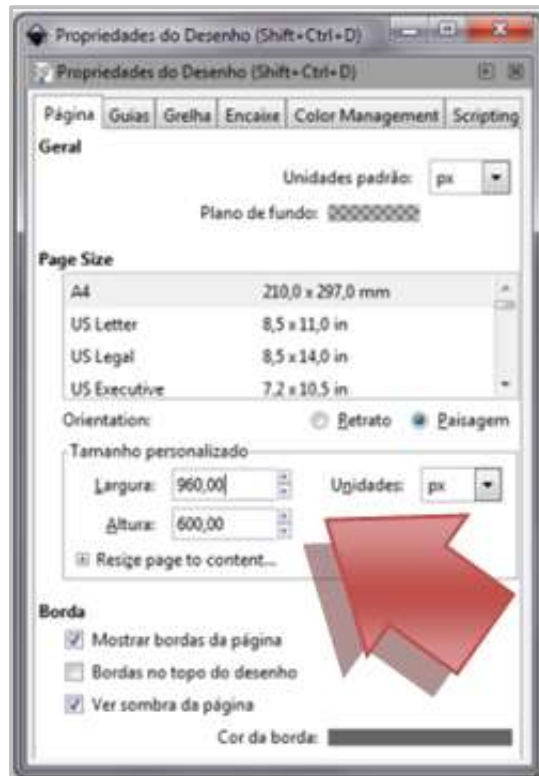


Figura 31 – Tamanho Personalizado do Documento.
Fonte: Próprio autor.

É um bom tamanho para a resolução da maioria dos monitores atuais. Você conhecerá mais sobre o melhor tamanho da página web para resolução de diversos monitores na disciplina de Web Designer.

Agora, você deve salvar o arquivo. Preste atenção onde está salvando para poder achá-lo mais tarde. Coloque o nome que desejar.

Antes de continuarmos, para visualizarmos melhor a página, pressione 5 no teclado numérico para ajustar a magnificência.

2.3.2 Camadas ou Layers

No Inkscape as ilustrações são organizadas em camadas, ou layers na língua inglesa. Elas funcionam como em outros softwares gráficos, como o Gimp. São empilhadas uma em cima das outras e servem para organizar seu trabalho, além de facilitar a seleção dos objetos. Cada camada pode



Para saber mais sobre resolução de imagem, veja o hiperlink abaixo:
http://pt.wikipedia.org/wiki/Resolução_de_imagem



Uma boa atitude é salvar seu arquivo constantemente durante o processo de construção de seu trabalho. Caso dê algum problema no computador, você não perderá todo o trabalho. Lembre-se disso!

Competência 02



guardar objetos como retângulos, círculos, textos, etc. Nada impede de que você faça toda sua ilustração em apenas uma camada, mas para o trabalho de fatiar imagens é muito aconselhável que você faça da forma a seguir.

Então, vamos lá. No menu textual **Camada (Layer)**, selecione a opção **Camadas... (Layers...)**. Você também pode acionar o painel de opções através do ícone apontado na Figura 33.

No painel que abriu, pressione o botão de + para adicionar uma nova camada. Na caixa de diálogo que aparece você pode colocar um nome e dizer em que posição a camada vai aparecer. Vamos apenas colocar o nome de **“Fatias”** e pressionar **Adicionar (Add)**.



Como as camadas servem principalmente para organizar o trabalho, é aconselhável que você dê nomes reconhecíveis às camadas.

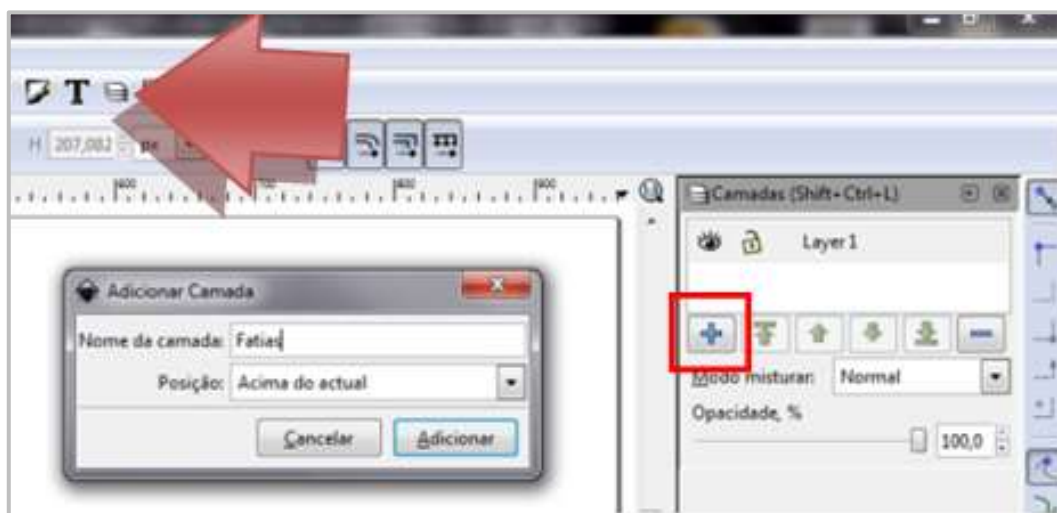


Figura 32 – Camadas, atalho Shift + Ctrl + L. Adicionar Nova Camada, atalho Shift + Ctrl + N.
Fonte: Próprio autor.

No painel Camadas, você pode selecionar a camada em que deseja desenhar, clicando em alguma área branca ao lado do nome da camada. Caso queira renomear, basta clicar no nome da camada. Se quiser bloquear para não permitir edições por engano, clique no ícone de cadeado. Se quiser esconder, clique no ícone de olho. Para voltar a editar e/ou visualizar, basta clicar novamente no ícone correspondente.

Competência 02



2.3.3 Grade

O desenho de nosso layout terá que ser preciso. Para isso, o Inkscape possui uma grade para ajustar suas criações. Você pode exibir a grade no menu textual **Ver (View)**, opção **Grelha (Grid)**, Figura 34. A mesma opção pode retirar a grade.

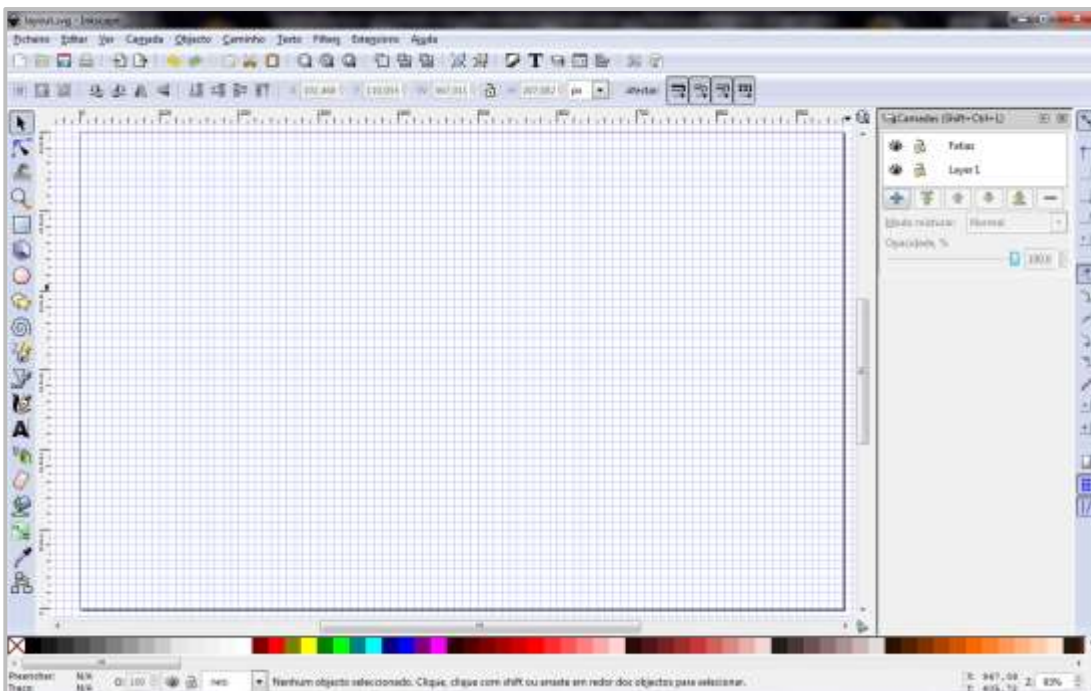


Figura 33 – Grade, atalho Shift + 3.

Fonte: Próprio autor.

2.3.4 O Layout

Agora que nosso documento está configurado, vamos planejar as áreas de nosso site. As áreas são: título, menu, conteúdo e rodapé.

Vamos então desenhar nossas áreas com retângulos. Será da mesma forma que fizemos o círculo antes, só que desta vez utilizaremos a ferramenta **Retângulos e Quadrados (Creat Rectangles and Squares)**.

Ela funciona igual à ferramenta **Círculo, Elipse e Arcos (Creat Circles,**



Lembre-se de que o Inkscape pode subdividir pixels, o que dá problema na geração de imagens. Por isso, quando for fazer seus layouts, utilize sempre números redondos.

Competência 02



Ellipses, and Arcs). Você seleciona a ferramenta (observe sua localização na Figura 35) e depois clica e arrasta para formar o retângulo.

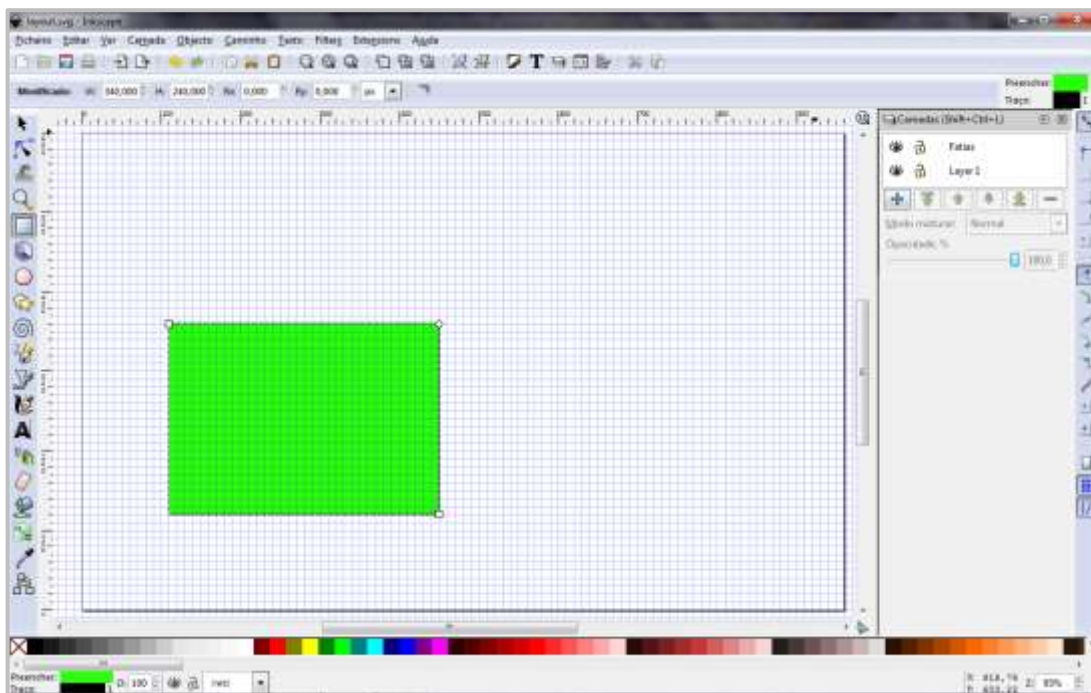


Figura 34 – Ferramenta Retângulos e Quadrados, atalho F4.

Fonte: Próprio autor.

Vimos no capítulo anterior que o contorno, ou traço, interfere no tamanho e posicionamento dos objetos. Sendo assim, como vamos posicionar e alterar o tamanho, devemos retirar o contorno usando o painel **Preenchimento e Traço, (Fill and Stroke)** visto anteriormente.

Vamos fazer quatro retângulos e modificar suas configurações para as que estão abaixo. Você pode ver o resultado na figura 36. Alterei as cores dos retângulos para tons de cinza, para que você possa identificá-las melhor, mas não há necessidade de você fazer igual. Atente para o fato de que os quatro retângulos foram construídos na camada **Fatias**.

- X=0, Y=470, W=960 e H=130.
- X=0, Y=40, W=210 e H=430.
- X=210, Y=40, W=750 e H=430.



Caso o retângulo não apareça, verifique se a cor de preenchimento e traço estão configuradas para branco, ou se a opacidade está definida para zero. O Inkscape guarda as últimas configurações utilizadas.

Competência 02



- X=0, Y=470, W=960 e H=40.

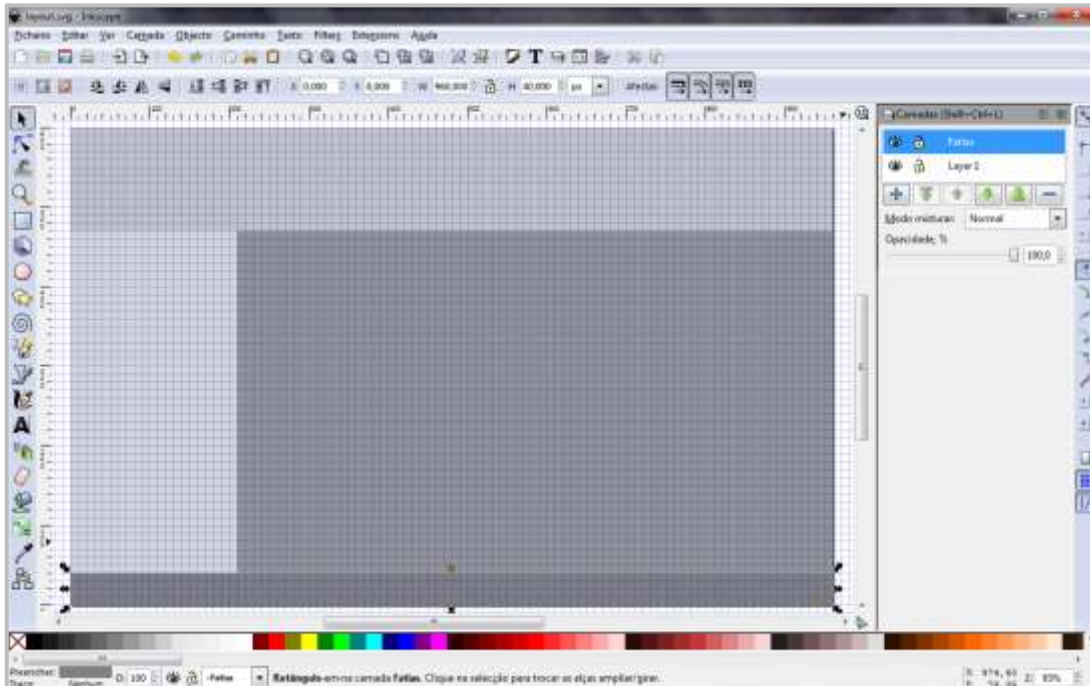


Figura 35 – Layout do site.

Fonte: Próprio autor.

2.3.5 Linhas Guias

Linhas guias são linhas azuis não imprimíveis que servem para orientar nosso desenho. A grade é feita por linhas azuis, mas neste caso elas fazem parte de um padrão que forma a grade. Para que possamos ver melhor nossas linhas guias, vamos esconder a grade. Caso não se lembre, leia novamente o subcapítulo 3.3.3.

O Inkscape tem uma forma interessante de criar linhas guias aproveitando as laterais dos objetos selecionados. No entanto, ele apaga os objetos no processo. Então vamos copiar todos os objetos para uma memória reservada do computador antes de converter os objetos em linhas guia.

Primeiro, você deve selecionar todos os retângulos. Vá ao menu textual **Editar (Edit)**, na opção **Selecionar Todos (Select All)**, ou utilize a tecla de atalho **Ctrl + A**. Agora, vá novamente a **Editar (Edit)**, na opção **Copiar (Copy)**,

Competência 02



ou utilize a tecla de atalho Ctrl + C. Pronto! Com os objetos guardados temporariamente, vamos converter os retângulos pressionando Shift + G.

Para terminar esta parte, vamos colar os objetos da memória do computador para o documento. Vá ao menu textual **Editar (Edit)**, na opção **Colar no Lugar (Paste in Place)**, ou use as teclas de atalho Ctrl + Alt + V.

Verifique se seu documento está semelhante ao da Figura 37. Você pode esconder e exibir utilizando o menu textual **Ver (View)**, na opção **Guias (Guides)**, ou pelas teclas de atalho Shift + \ .

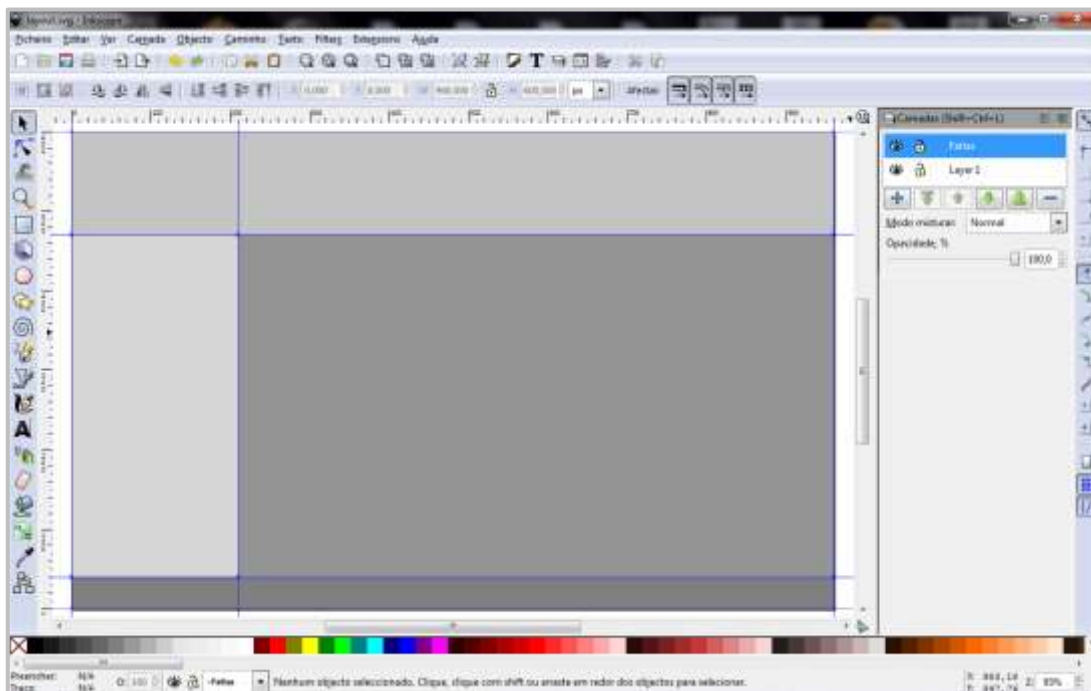


Figura 36 – Linhas guias.

Fonte: Próprio autor.

Vamos esconder a camada **Folhas**, e renomear a camada abaixo. Vá ao painel **Camadas (Layers)** e clique no ícone do olho que fica na linha da camada **Folhas**, dessa forma escondendo a camada. Clique no nome da camada abaixo, na Figura 37 ela está nomeada de **Layer1**, e escreva **Background**. Desenharemos a imagem de fundo de nosso site. Suas camadas devem estar como as da Figura 38.

Competência 02



Figura 37 – Ajuste das camadas.
Fonte: Próprio autor.

Com a camada background selecionada, tudo que desenharmos estará nela.

2.3.6 Título do Site

O título do site identifica onde o usuário está. Se você seguir uma identidade visual, poucas cores, por exemplo, a identificação será ainda maior. Então vamos utilizar branco, preto e verde.

Desenhe um retângulo, como fizemos anteriormente. Utilize as linhas guias para ajustar nos cantos. Verifique sua posição e tamanho para ver se estão com uma numeração redonda. A Figura 39 mostra como deve ficar seu trabalho, a posição e tamanho que usei, bem como a numeração em HSLA para o preenchimento de verde.

Uma alternativa mais rápida para seleção de cor lisa é a barra de cores abaixo. Para usá-la, basta selecionar o objeto e clicar na cor.

Competência 02

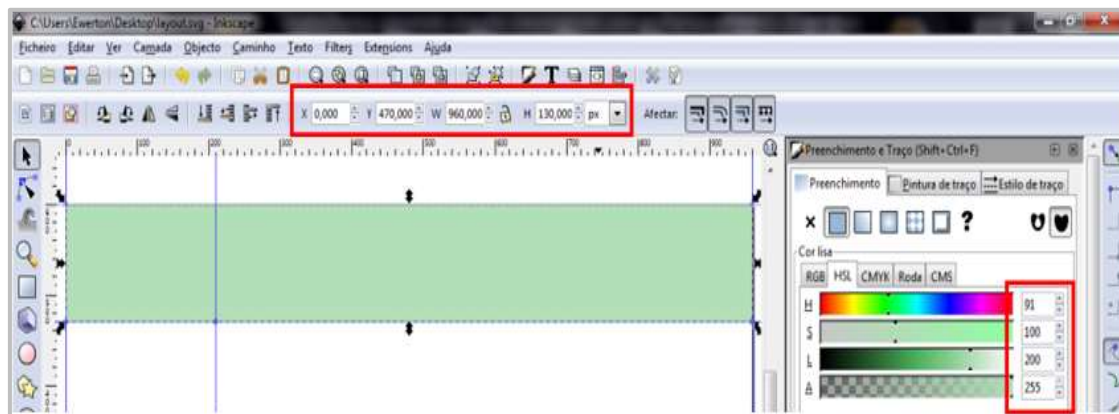


Figura 38 – Título do Site.
Fonte: Próprio autor.

Duplique este retângulo selecionando-o e pressionando Ctrl + D. Então, deixe o retângulo 40 pixels menor, 20 pixels para cada lado. Você pode fazer isso rapidamente, ligando a grade usando a Shift + 3 e usando a ferramenta de [Seleção \(Select\)](#). Veja como fica na Figura 40.

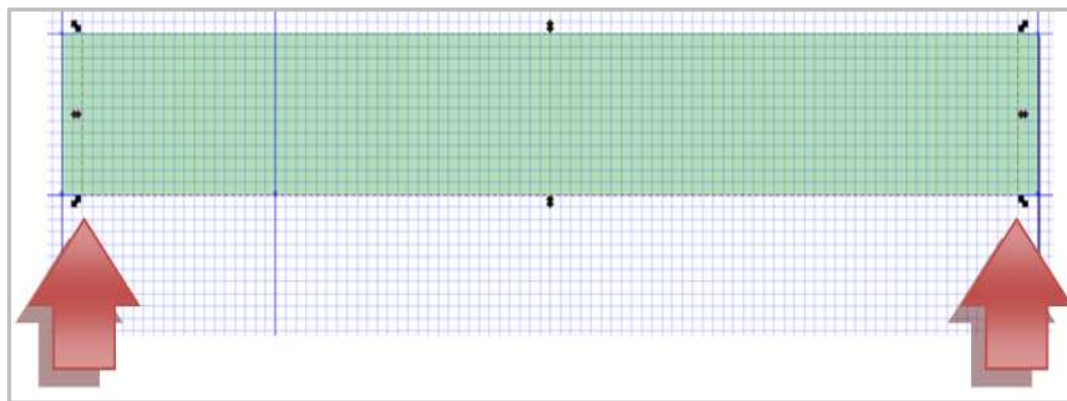


Figura 39 – Utilizando a grade.
Fonte: Próprio autor.

2.3.7 Sombra

Duplique este retângulo menor. Preencha com uma cor preta e no campo Borrar coloque o valor de 3. Sua ilustração deve ficar como na da Figura 41.

Competência 02

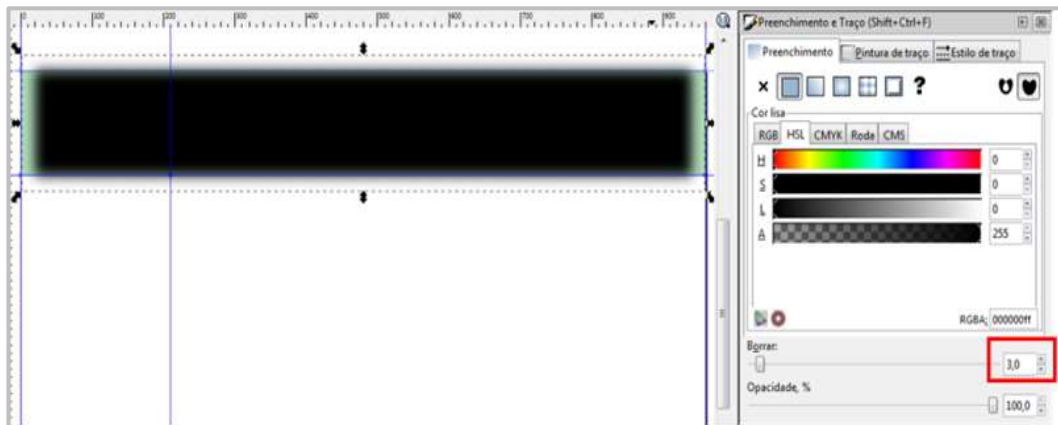


Figura 40 – Sombra.
Fonte: Próprio autor.

Selecione a sombra e pressione Page Down uma vez para colocar a sombra atrás do retângulo menor. Sua imagem deve ficar como na Figura 41.



Figura 41 – Efeito sombra.
Fonte: Próprio autor.

O próximo passo será fazer o corpo de nosso site. Então, vamos aproveitar o retângulo menor que já está na largura adequada. Sendo assim, duplique ele e dê um preenchimento branco ao mesmo.

Clique, então, na ferramenta de Seleção e depois na seta superior que está destacada na Figura 42. Arraste-o até a metade da página. O retângulo do corpo estará nivelado com o retângulo do cabeçalho.

Com a tecla TAB, selecione a sombra. Com ela selecionada, clique, desta vez na seta inferior e arraste-a até o fim do documento. Selecione agora a seta

Competência 02

superior e arraste-a um pouco para baixo. Para saber o posicionamento correto, verifique a Figura 43.

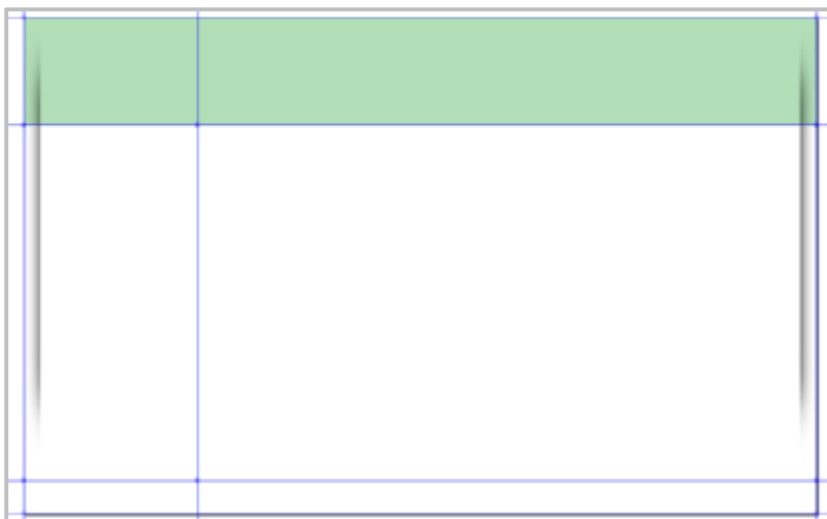


Figura 42 – Corpo do site.
Fonte: Próprio autor.

Uma vez terminado, bloqueie a camada **Background** clicando no ícone de cadeado ao lado do nome da camada.

2.3.8 O Logotipo

Crie uma nova camada com o nome **Logotipo**. Tudo que criamos agora estará nela. Assim, nosso trabalho estará bem organizado. Veja na Figura 44 como será a organização das camadas.



Figura 43 – Organização das Camadas.
Fonte: Próprio autor.



2.3.8.1 Ferramenta Criar Estrelas e Polígonos

Vamos fazer um estilismo que seria o equivalente a uma marca. Selecione a ferramenta **Criar Estrelas e Polígonos (Creat Stars and Poligons)**. Veja na Figura 45 sua localização pela seta vermelha. Na **Barra de Controle** você pode selecionar entre polígono e estrela, clique em estrela. Proceda da mesma forma como fizemos com o círculo e retângulo, clique e arraste para criar as estrelas. Desenhe algumas estrelas como na Figura 45. Para deixá-las com a mesma aparência do nosso exemplo no painel **Preenchimento e Traço (Fill and Stroke)**, diminua a opacidade.

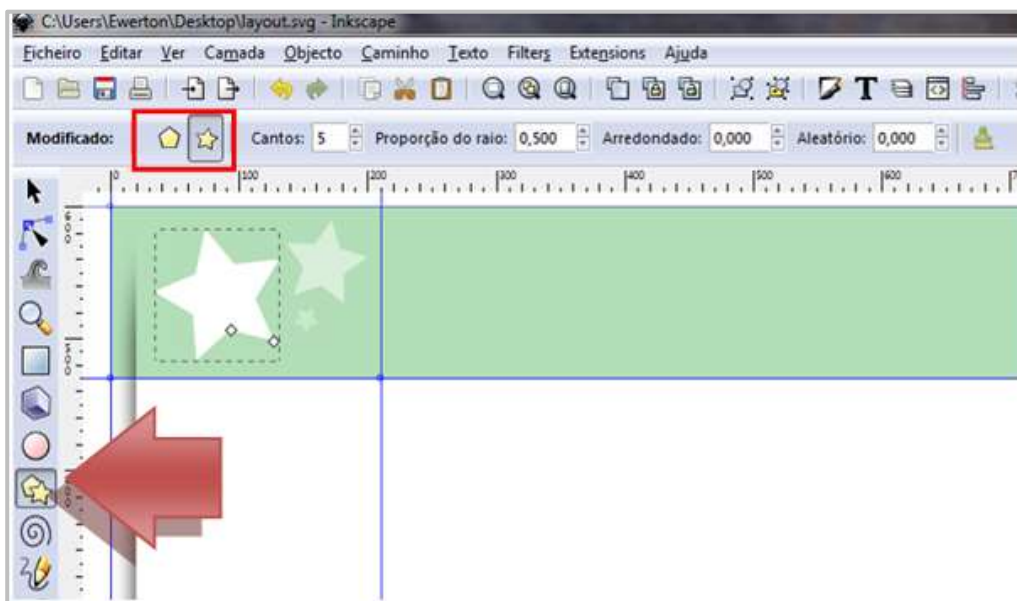


Figura 44 – Ferramenta Criar Estrelas e Polígonos, atalho * (asterisco).
Fonte: Próprio autor.

Faça um retângulo com as seguintes configurações: $x=10$, $y=480$, $w=200$ e $h=50$. Coloque uma cor forte e escreva o nome do seu site. Veja como ficou o nosso exemplo na Figura 46. Você já aprendeu anteriormente como colocar texto na ilustração, mas, caso não se lembre, leia novamente o subcapítulo 3.2.15.

Competência 02

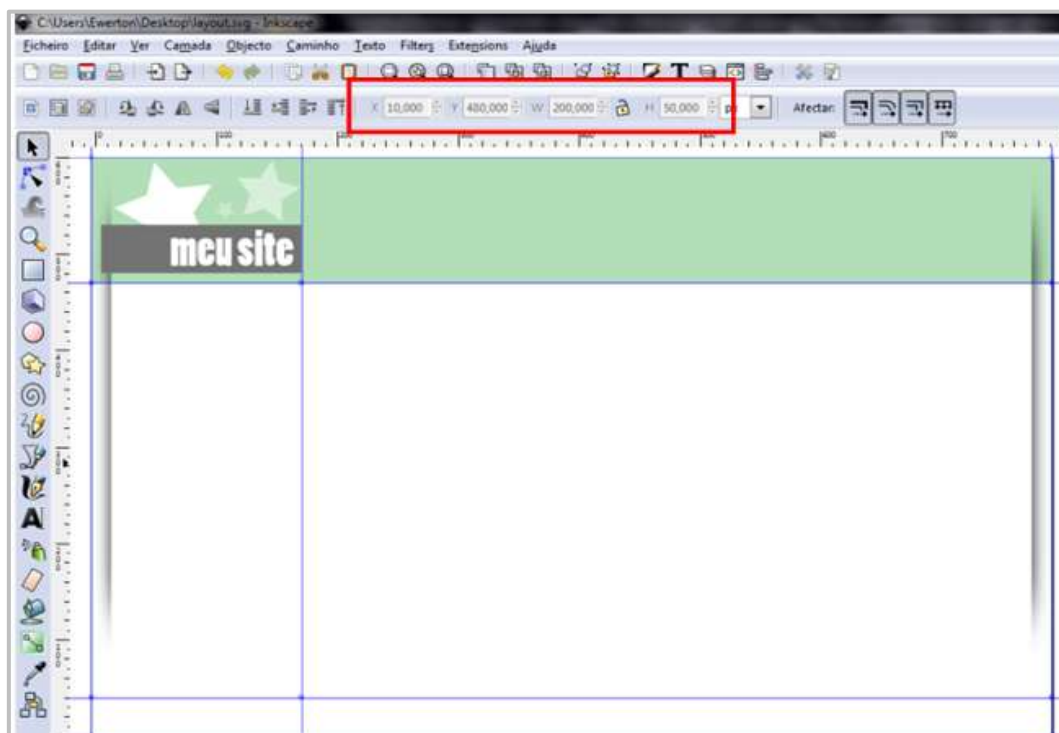


Figura 45 – Título do site.

Fonte: Próprio autor.

2.3.9 Ferramenta Texto Parágrafo

Para continuarmos, crie mais uma camada, desta vez com o nome **Conteúdo**. Veja como ficará nossa organização de camadas na Figura 47. Será nela que colocaremos uma representação do futuro texto de nosso site. Dessa forma, poderemos ver como nosso site se comportará quando o texto for acrescentado. Isso não só facilitará a nossa apreciação como também a de outras pessoas que desejarem mostrá-lo.



Figura 46 – Camada Conteúdo.

Fonte: Próprio autor.

Competência 02



Você já aprendeu a colocar texto artístico, que é um texto que não possui parágrafos. Vamos colocar os títulos dessa forma. Para texto que possui parágrafos você deve utilizar a ferramenta Criar e Alterar Objetos de Texto como se fosse fazer um retângulo, clicando e arrastando. Na Figura 48, você observa como foi feito no exemplo. O controle que está circulado em vermelho na imagem aumenta e diminui a caixa de texto, assim, aumentando ou diminuindo a quantidade de texto exibida.

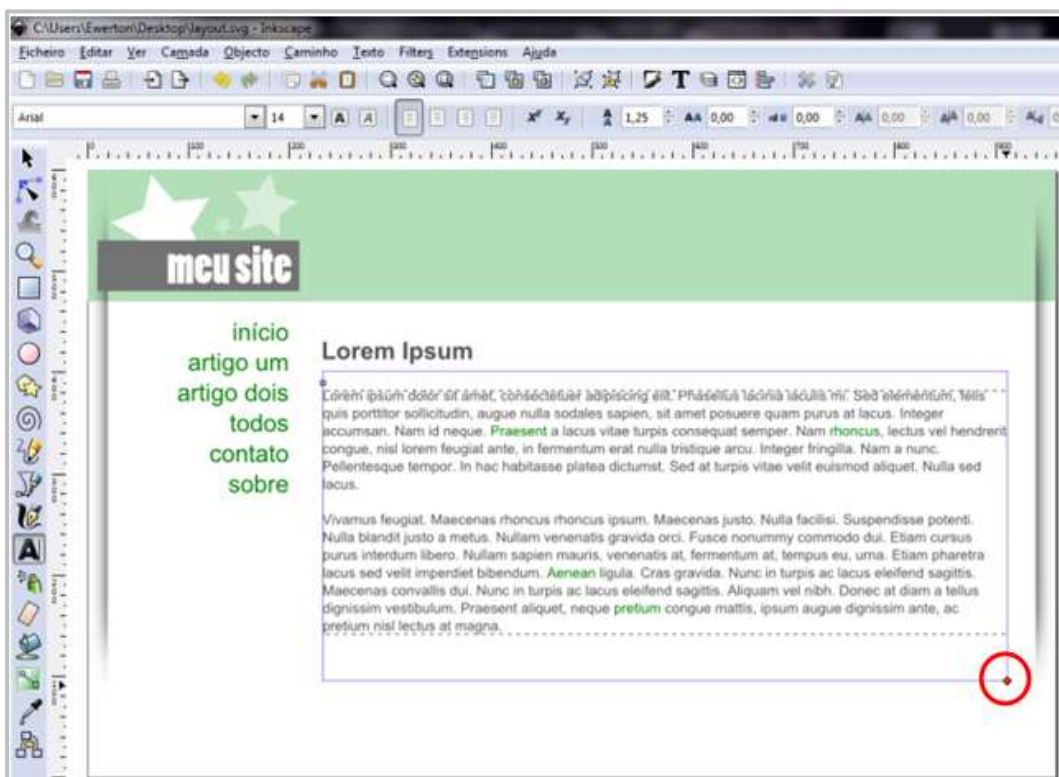


Figura 47 – Texto Parágrafo.
Fonte: Próprio autor.

2.3.10 Adicionando Imagens

Você pode adicionar imagens bitmap a qualquer momento, caso haja a necessidade de elaborar melhor seu projeto. Atente que, nesse caso, o arquivo SVG resultante terá código vetorial, aquele que fizemos até agora, mais os dados que compõe a imagem. Ele deixará de ser puramente vetor. Mas isso não é problema alguma, desde que fique claro em sua cabeça o que você está fazendo.



Competência 02

No começo os aplicativos de desenho vetorial e edição de imagem eram limitados a suas respectivas áreas. Hoje, a tendência é que eles fiquem cada vez mais unidos e o que dê para fazer em um possa ser feito no outro. Mas isto é uma tendência para o futuro. Como você viu na primeira competência desta disciplina, vetores e bitmaps são diferentes na origem e por isso as ferramentas de um tendem a não funcionar com o outro. Mas o Inkscape possui algumas ferramentas simples de edição de imagem. O ideal e o que é normalmente feito profissionalmente, é que você edite as imagens em uma ferramenta adequada, como o Gimp. Faça os efeitos, ajustes e deixe no tamanho ideal, depois adicione ao seu projeto no Inkscape.

Então, como adicionamos uma imagem?

Observe a Figura 49. Nela, modificamos o texto parágrafo deixando uma área à direita para uma imagem. Já editamos a imagem anteriormente no Gimp deixando já pronta para atualização.

No menu textual **Ficheiro (File)**, selecione **Importar...**. Se abrirá uma caixa de diálogo para que você possa dizer qual arquivo será importado. Observe que na parte superior existem ícones e o último serve para ligar e desligar a visualização das imagens. Selecione a imagem que você deseja importar e clique em **Abrir**.





Competência 02

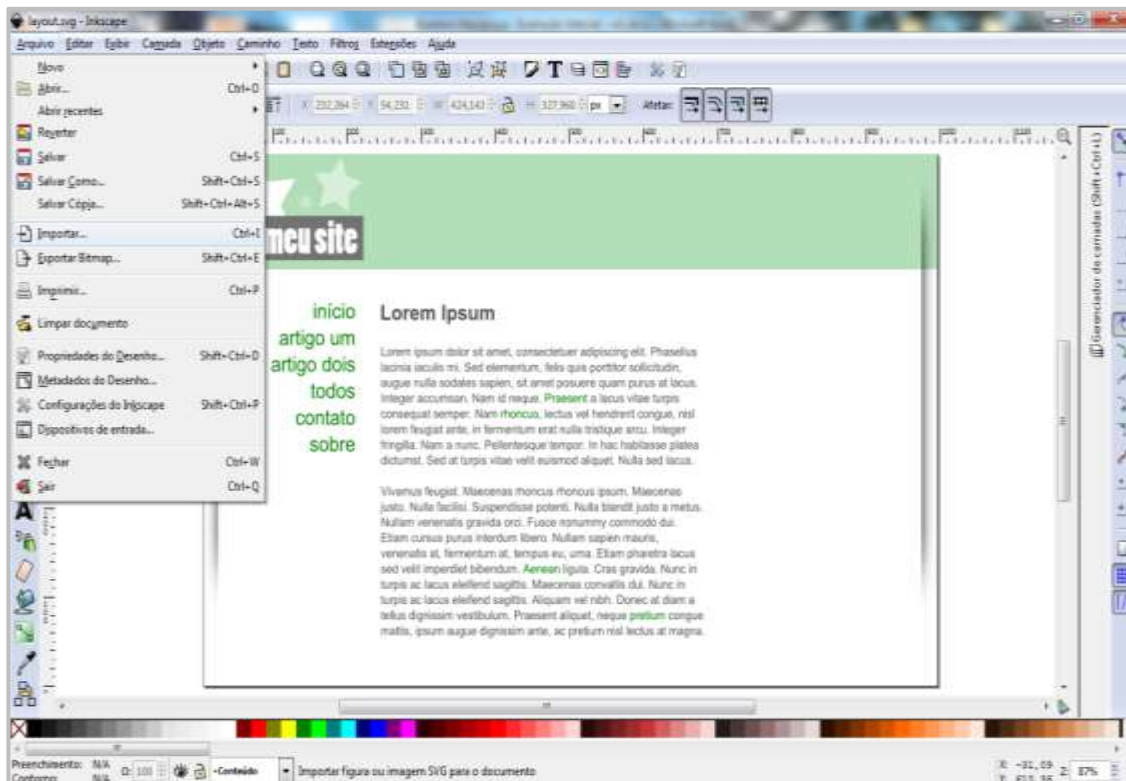


Figura 48 – Importar imagem, atalho Ctrl + I.

Fonte: Próprio autor.

Irá aparecer uma segunda caixa de diálogo perguntando se você quer **embed** ou **link** para o arquivo. Embed significa que a imagem será colocada dentro do arquivo SVG, tornando-o bem maior. Link significa que o endereço do arquivo será colocado no arquivo SVG e não a imagem. Cada caso tem suas vantagens e desvantagens, mas se você utilizar a opção link e tirar o arquivo de imagem do lugar dela ou levar para algum lugar apenas o SVG sem a imagem, então a imagem não irá aparecer. Até você entender perfeitamente esse processo é melhor sempre utilizar embed, mesmo que o arquivo fique gigante com as imagens. Então, selecione **embed** e clique em **Ok**. Figura 50.

Competência 02

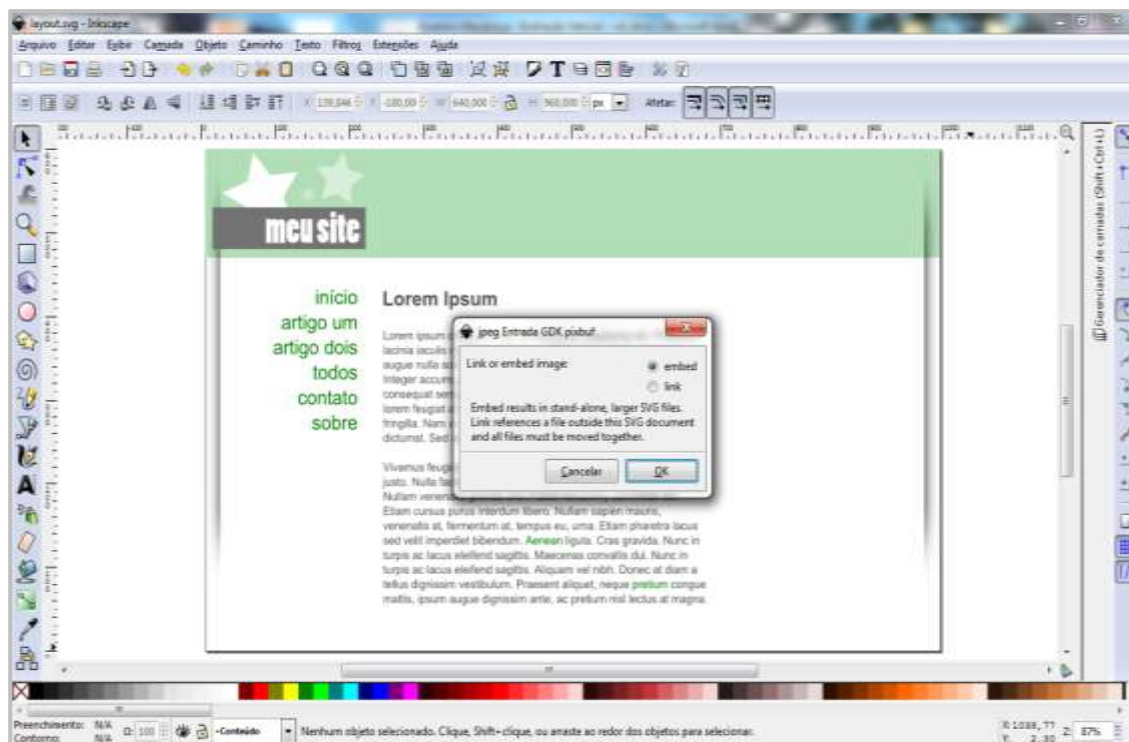


Figura 49 – Opções Embed e Link.

Fonte: Próprio autor.

A imagem irá aparecer no tamanho que você produziu. Para poder demonstrar a ferramenta melhor, a imagem está maior do que deveria. Vamos ajustar o tamanho da imagem. Observe os controles nos cantos e laterais da imagem, eles funcionam iguais aos objetos vetoriais. Você poderá ajustar o tamanho e deformação, além da posição da imagem, da forma como já foi explicado anteriormente. Observe como ajustamos a imagem na Figura 51.



Competência 02



Figura 50 – Ajustando a imagem no layout.

Fonte: Próprio autor.

2.3.11 Exportação

Nunca se esqueça de salvar seu trabalho à medida que for realizando, mas não é muito conveniente ver o resultado de seu esforço através de um arquivo SVG. Então, vamos exportá-lo para PNG.

No menu textual **Ficheiro (File)**, selecione **Exportar Bitmap...** (**Export Bitmap...**). Na caixa de diálogo que aparecer, clique em **Desenho** para exportar toda a imagem. Em **Nome de Ficheiro (Filename)** coloque o caminho e o nome do arquivo. Pressione **Exportar (Export)** para que o arquivo PNG seja construído. Veja na Figura 52.

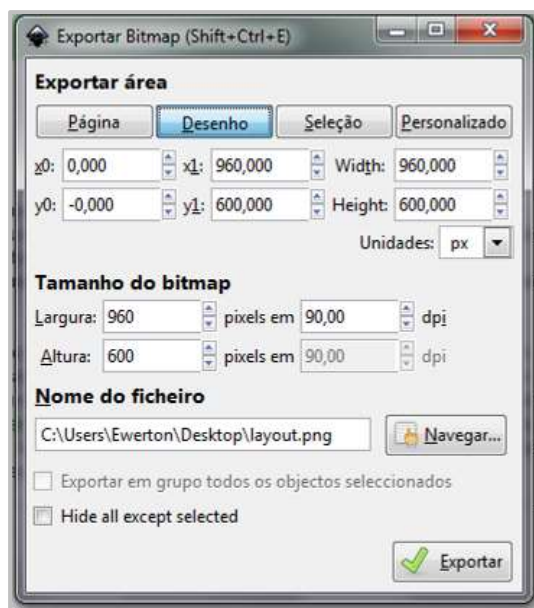


Figura 51 – Exportar Bitmap, atalho Shift + Ctrl + E.
Fonte: Próprio autor.

Quando o Inkscape exporta um desenho, o fundo do desenho é transparente. Objetos brancos não se alteram, permanecendo brancos na imagem PNG.

2.3.12 Exportação em Lote

Da maneira que exportamos anteriormente, todo o trabalho é colocado em um PNG. Mas vocês verão na disciplina de Web Design que a montagem de uma página web é realizada com pedaços de imagem. O Inkscape tem a capacidade de exportar de várias formas, entre elas está a exportação em lote. Lote quer dizer que várias fatias da imagem vão ser exportadas com um único comando.

No começo do planejamento deste site, já iniciamos o processo correto para se exportar em lote no Inkscape. Lembrem-se da nossa camada **Fatias** que está escondida? Ela tem vários retângulos que serão as fatias da imagem.

Então, vamos começar. No painel **Camadas (Layers)**, clique no ícone do olho

Competência 02

**PERNAMBUCO**
GOVERNO DO ESTADO

da camada **Conteúdo**, porque este não será o conteúdo real de nosso futuro site. Nós só queremos as imagens que vão compô-lo.

Ainda no painel **Camadas (Layers)**, clique no ícone do olho da camada **Fatias**. Isto vai exibir os objetos pertencentes à camada. Como ela está acima de todas as camadas, os retângulos devem cobrir todos os objetos das camadas inferiores, impossibilitando de serem vistos. Então, no painel Camadas, selecione a camada **Fatias** e coloque o valor de 50 em Opacidade.

Para que vocês possam visualizar, os retângulos de nosso exemplo foram pintados de azul, mas vocês não precisam fazer isso. Observem como ficou na Figura 53.

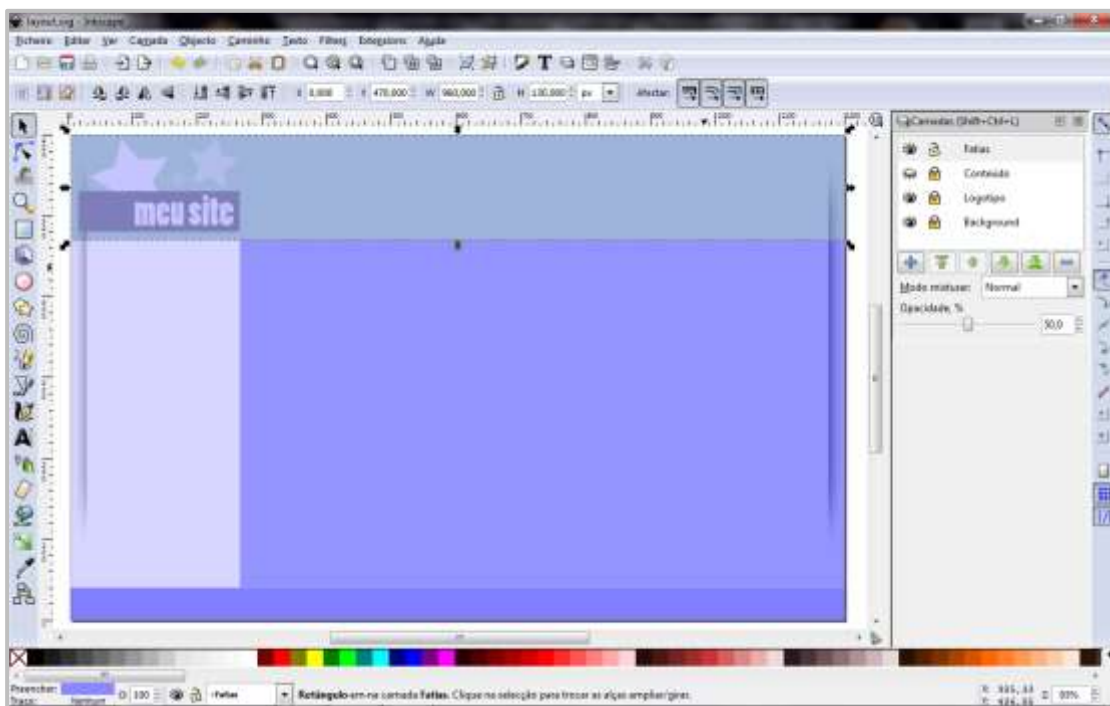


Figura 52 – Camada Fatias.

Fonte: Próprio autor.

Selecione o retângulo do topo do site, e clique com o botão direito do mouse nele. No menu que aparecer, selecione **Propriedades do Objeto (Object Properties)**. Irá aparecer uma caixa de diálogo, como na Figura 50. No campo **Id**, coloque um nome **(sem espaços, acentos ou caracteres**



Competência 02

especiais e de preferência tudo minúsculo), para o objeto, como por exemplo, topo, e clique em Aplicar (Set).

Esses vão ser os nomes dos arquivos quando exportar em lote. Será um arquivo para cada retângulo. Não precisa fechar a caixa de diálogo Propriedade do Objeto (Object Properties), basta selecionar um novo retângulo e dar os nomes. Eu utilizei: topo, menu, conteúdo e rodape. Dessa forma mesmo em que estão escritas as palavras, sem acentos. Não se esqueça de pressionar Aplicar (Set) para cada nome escrito.

Quando terminar de nomear os objetos, deixe a opacidade da camada com o valor de zero. Assim, as cores dos retângulos não irão poluir a geração das imagens.

Certifique-se de que a camada Fatias está ativa e selecione todos os retângulos desta camada. Você consegue isso pelo menu textual Editar (Edit), opção Selecionar Todos (Select All).

Agora no menu textual Ficheiro (File), selecione a opção Exportar Bitmap... (Export Bitmap...). Marque a caixa Exportar em Lote 4 Objetos Selecionados (Batch export 4 selected objects). Observe na Figura 54 que você não poderá definir mais a localização de criação dos arquivos. Eles serão criados na pasta onde o arquivo SVG está salvo.

Pronto! É só pressionar Exportar (Export) que todas as quatro imagens serão criadas.

Competência 02

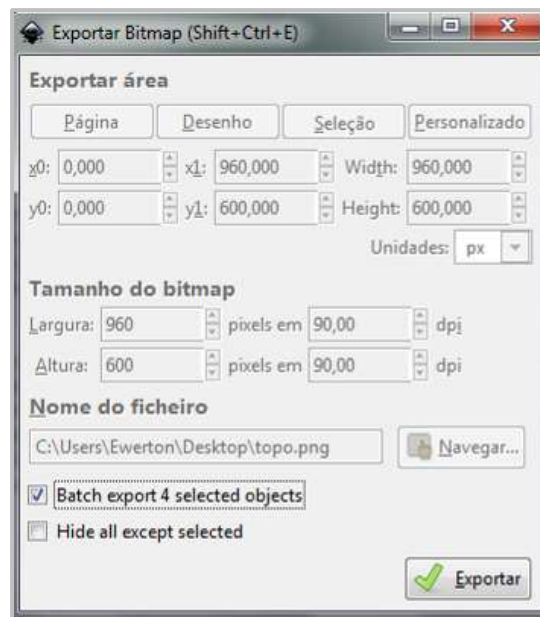


Figura 53 – Exportação em Lote.
Fonte: Próprio autor.

Veja que foram criadas quatro imagens:

- topo.png;
- menu.png;
- conteudo.png e;
- rodape.png.

Observe na Figura 55 o resultado do fatiamento em um fundo amarelo para melhor visualização. Como o PNG guarda informação de transparência, perceba que onde não havia desenho está transparente e as sombras estão semitransparentes.

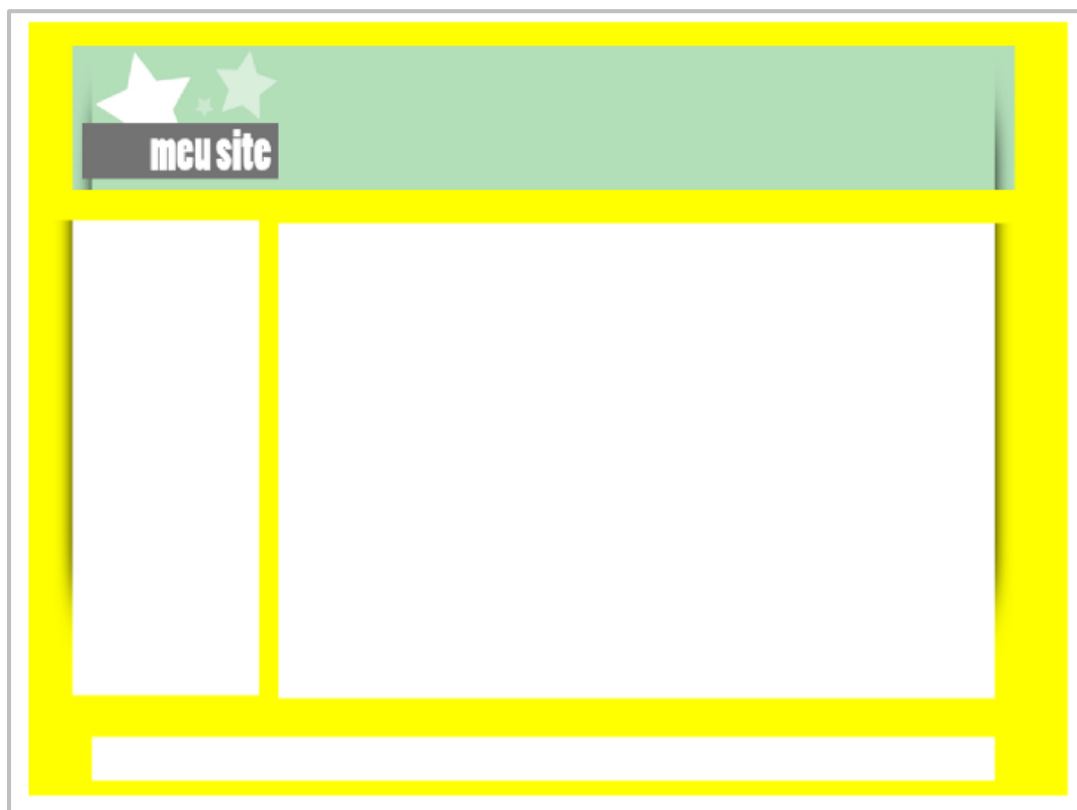


Figura 54 – Imagens fatiadas. A reprodução aqui não ficou adequada, mas com certeza você verá o resultado melhor em seu computador.
Fonte: Próprio do autor.

O Inkscape ainda não é capaz de exportar para outros formatos de forma nativa, mas você pode utilizar o Gimp, que foi estudado na disciplina anterior, para converter as imagens em outros formatos que achar necessário.



Caso você teve alguma dificuldade no exercício anterior, assista ao procedimento neste endereço.
<https://vimeo.com/53786222>



Lembre-se de que o aprendizado se fixa através da repetição. Repita algumas vezes o que fizemos até que você possa fazer sem necessidade de consultas.



CONCLUSÃO

Assim, encerramos a competência de Ilustração Vetorial para Web. Demonstramos como utilizar o Inkscape para planejar e gerar imagens para seus sites. Esperamos que tenha gostado, mas seu aprendizado não termina por aqui. Sempre existe algo mais para aprender. Você pode encontrar, pesquisando na internet, mais conteúdo a este respeito e se aperfeiçoar cada vez mais.

Nas próximas disciplinas você aprenderá como dividir melhor as áreas de uma página web, dando continuidade ao que foi visto nesta competência e se tornando um melhor profissional. Tenha entusiasmo, faça mais e melhor a cada dia que as recompensas virão.



REFERÊNCIAS

WIKIPEDIA, Imagem Digital. Disponível em http://pt.wikipedia.org/wiki/Imagem_digital. Acesso em 15 de novembro de 2012.

WIKIPEDIA, Desenho Vetorial. Disponível em http://pt.wikipedia.org/wiki/Desenho_vetorial. Acesso em 15 de novembro de 2012.

WIKIPEDIA, Figura 4. Disponível em www.allvectors.com/coffee-vector/. Acesso em 15 de novembro de 2012.

EDUCACIONAL, Apostila SVG. Disponível em <http://uni.educacional.com.br/up/68010001/5075252/SVG.pdf>. Acesso em 15 de novembro de 2012.

WIKIPEDIA, SVG. Disponível em <http://pt.wikipedia.org/wiki/SVG>. Acesso em 15 de novembro de 2012.

WIKIPEDIA, ASCII. Disponível em <http://pt.wikipedia.org/wiki/ASCII>. Acesso em 15 de novembro de 2012.

WIKIPEDIA, Resolução de Imagem. Disponível em [http://pt.wikipedia.org/wiki/Resolução_de_image](http://pt.wikipedia.org/wiki/Resolu%C3%A7%C3%A3o_de_image). Acesso em 15 de novembro de 2012.



MINICURRÍCULO DO PROFESSOR



Ewerton Mendonça é formado em Sistemas de Informação pela UPE e Design pela UFPE, com mestrado em Ciência da Computação pela UFPE. Atualmente, é professor da Faculdade de Ciências e Letras de Caruaru – FAFICA e professor substituto no IFPE em Belo Jardim. Possui experiência na área de desenvolvimento WEB e design gráfico desde 1998.

