

PHP

Resumo

Segundo a [ABNT \(2003, 3.1-3.2\)](#), o resumo deve ressaltar o objetivo, o método, os resultados e as conclusões do documento. A ordem e a extensão destes itens dependem do tipo de resumo (informativo ou indicativo) e do tratamento que cada item recebe no documento original. O resumo deve ser precedido da referência do documento, com exceção do resumo inserido no próprio documento. (...) As palavras-chave devem figurar logo abaixo do resumo, antecidas da expressão Palavras-chave:, separadas entre si por ponto e finalizadas também por ponto.

Palavras-chave: latex. abntex. editoração de texto.

Lista de abreviaturas e siglas

ABNT	Associação Brasileira de Normas Técnicas
abnTeX	ABsurdas Normas para TeX
PHP	Pré-Processador de Hipertexto

Sumário

1	PHP	7
1.1	PHP (Pré-Processador de Hipertexto)	7
1.2	Arquitetura cliente-servidor	7
1.3	Instalação do PHP	8
1.4	Instalação do Apache	9
1.5	Testando o ambiente	10
1.5.1	Função phpinfo	10
1.5.2	Instrução echo	11
1.5.3	Comentários no PHP	11
1.6	Desafio!	12
2	Ambiente de desenvolvimento com Sublime Text	13
2.1	O Sublime Text	13
2.2	Instalando o Sublime Text	13
2.3	Primeiros passos	14
2.4	Comandos do Sublime Text	15
2.5	Adicionando diretórios	15
2.6	Configurações do Usuário	16
2.7	Configurações e Plugins	16
2.7.1	Plugin php-snippets	17
2.8	Desafio!	18
3	Lorem ipsum dolor sit amet	19
3.1	Aliquam vestibulum fringilla lorem	19
4	Conclusão	23
	Referências	25
	Apêndices	27
	APÊNDICE A Instalação de ambiente de desenvolvimento no Windows	29
	APÊNDICE B Quisque libero justo	31
	Anexos	33
	ANEXO A Morbi ultrices rutrum lorem.	35

ANEXO B	Cras non urna sed feugiat cum sociis natoque penatibus et magnis dis parturient montes nascetur ridiculus mus	37
---------	--	----

1 PHP

Ao final deste capítulo, o aluno terá as seguintes competências:

1. Entender a arquitetura cliente-servidor;
2. Instalar o servidor web (Apache) e a linguagem PHP; e
3. Testar o ambiente de desenvolvimento.

1.1 PHP (Pré-Processador de Hipertexto)

O PHP (Pré-Processador de Hipertexto), foi criado por *Rasmus Lerdorf* em 1995 e originalmente chamado de “*Personal Home Page Tools*” (Ferramentas para Página Pessoal). Com a aceitação do projeto, muitos programadores passaram a utilizar e propor mudanças, surgindo assim, o PHP que iremos conhecer hoje. O PHP está atualmente na versão 7.0, chamado de PHP7 ou, simplesmente de PHP. A nível de estudo, utilizaremos o PHP 5.3.2, pois é uma versão mais estável e muito utilizada no mercado.

O PHP é uma linguagem de programação que funciona no lado do servidor, ele permite criarmos *sites* dinâmicos, ou seja, o *site* se comporta de acordo com a entrada de dados do usuário. Outros exemplos de linguagem semelhantes são ASP, JSP (Java) e Python.

A linguagem PHP trabalha lado a lado com o HTML (Linguagem de Marcação de Hipertexto), por conta disso vamos precisar saber o básico de HTML, principalmente as *tags* de formulário. Devemos lembrar que o PHP tem pouca relação com o *layout* ou eventos que compõem a aparência de uma página *web*. Portanto, podemos dizer que a maior parte do que o PHP realiza é invisível para o usuário final. O internauta, ao visualizar a página desenvolvida em PHP não será capaz de identificar que a página foi escrita utilizando a tecnologia disponibilizada pelo PHP.

Você arriscaria dizer que o Facebook foi desenvolvido com a linguagem PHP?

1.2 Arquitetura cliente-servidor

Como visto na seção anterior, o PHP funciona do lado do servidor. Para entendermos melhor isso, é necessário entender a estrutura cliente/servidor. Muito utilizada na *internet*. A figura abaixo exemplifica de maneira simples a comunicação entre cliente e servidor.

FIGURA

Dessa figura, podemos tirar algumas palavras chaves. Que são:

Recurso Item disponível na Internet (uma figura, uma página, um arquivo .css);

Cliente Aquele que **requisita** algum recurso (navegador Firefox); e

Servidor Aquele que **provê** algum recurso (servidor Apache).

Portanto, quando o **cliente**, ou seja, o internauta, faz uma **requisição** - digitando na barra de endereços do navegador o *site* `<http://http://projetojovem.seduc.ce.gov.br>` e pressionando **ENTER** - o navegador se encarrega de fazer um pedido ao **servidor** que guarda o *site* do projeto e-Jovem.

1.3 Instalação do PHP

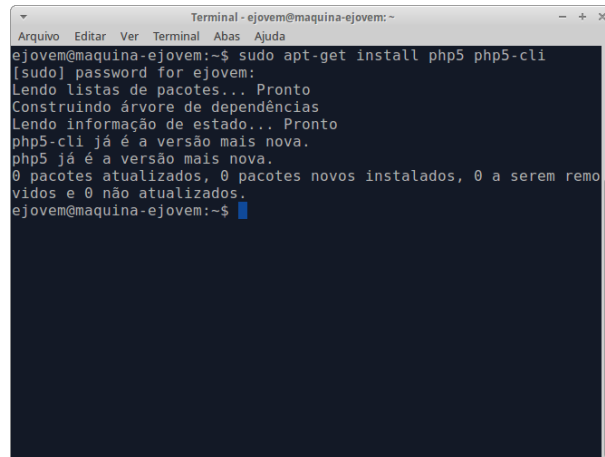
Para que possamos utilizar o PHP, devemos instalar a linguagem no nosso computador de trabalho. Vamos instalar esses pacotes através do **terminal**. Podemos abrir o **terminal** de várias maneiras. Veja duas delas listadas abaixo:

1. clique com o botão direito na área de trabalho, escolha a opção **Abra o Emulador de Terminal aqui**; e
2. acione a combinação de teclas **Alt** + **F2** e digite `xfce4-terminal`.

Em seguida escreva o comando abaixo no **terminal** que acabamos de abrir. Por segurança a senha de usuário será requisitada, e **ela não aparece ao ser digitada**. Não se preocupe, digite a senha e ao final aperte enter.

```
$ sudo apt-get install php5 libapache2-mod-php5 php5-gd curl  
php5-curl php5-xmlrpc php5-cli
```

Se você estiver usando o Linux do Projeto e-Jovem, então esses pacotes já devem ter sido instalados e você visualizou a seguinte tela.



```
Terminal - ejovem@maquina-ejovem: ~
Arquivo  Editar  Ver  Terminal  Abas  Ajuda
ejovem@maquina-ejovem:~$ sudo apt-get install php5 php5-cli
[sudo] password for ejovem:
Lendo listas de pacotes... Pronto
Construindo árvore de dependências
Lendo informação de estado... Pronto
php5-cli já é a versão mais nova.
php5 já é a versão mais nova.
0 pacotes atualizados, 0 pacotes novos instalados, 0 a serem remo-
vidos e 0 não atualizados.
ejovem@maquina-ejovem:~$
```

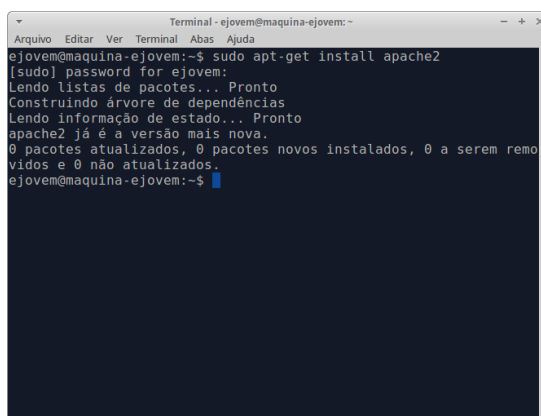
Figura 1.3.1 – Instalação do PHP bem sucedida.

1.4 Instalação do Apache

O servidor Apache é um dos principais aplicativos que fazem a *web* funcionar. Ele é responsável por interpretar os arquivos `.php` e retornar para o cliente, apenas o que ele requisitou. A versão que vamos trabalhar é a 2. O processo de instalação é parecido com o que foi utilizado no PHP. Abra o `terminal` utilizando um dos passos da seção 1.3 e digite a seguinte instrução.

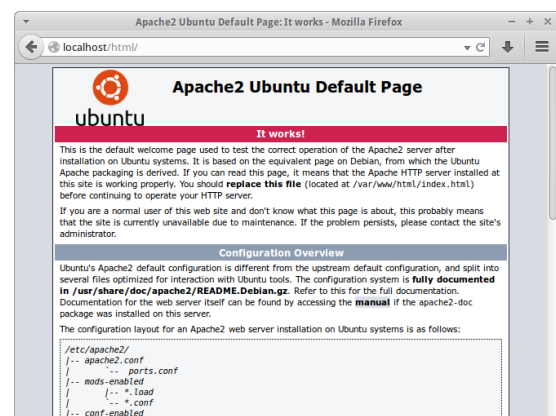
```
$ sudo apt-get install apache2
```

Se o sistema utilizado for o Linux do Projeto e-Jovem, então já temos o Apache2 instalado (figura 1.4.1a). Digite no navegador Firefox o endereço de internet `<http://localhost>` (sem os sinais de maior e menor que). A tela será parecida com a mostrada na figura 1.4.1b.



```
Terminal - ejovem@maquina-ejovem: ~
Arquivo  Editar  Ver  Terminal  Abas  Ajuda
ejovem@maquina-ejovem:~$ sudo apt-get install apache2
[sudo] password for ejovem:
Lendo listas de pacotes... Pronto
Construindo árvore de dependências
Lendo informação de estado... Pronto
apache2 já é a versão mais nova.
0 pacotes atualizados, 0 pacotes novos instalados, 0 a serem remo-
vidos e 0 não atualizados.
ejovem@maquina-ejovem:~$
```

(a)



(b)

Figura 1.4.1 – (a) Instalação do Apache2 bem sucedida; (b) Verificação do Apache em execução. Digite `<http://localhost>` no navegador Firefox.

A figura 1.4.1b indica que o Apache está funcionando corretamente. O arquivo apresentado acima pode ser encontrado no diretório `/var/www/`. Será essa a localização dos arquivos que vamos desenvolver. Ou seja, sempre que criarmos um arquivo `.php` ele deverá ser salvo no `/var/www/`.

Para que seja possível o usuário do sistema (no caso você) salve no `/var/www/`, precisamos mudar a permissão de escrita do diretório. Vamos abrir o **terminal** de acordo com o que foi mostrado na seção 1.3. Com o **terminal** aberto, digite o seguinte comando.

```
$ sudo chmod -R 777 /var/www
```

O comando acima permite que o usuário comum do sistema grave arquivos no `/var/www/`.

O aplicativo Apache pode ser configurado para funcionar de diversas maneiras. Essa disciplina necessita apenas da configuração básica. Caso queira modificá-la, o aluno poderá ler mais sobre o Apache através do site: <http://httpd.apache.org/docs/2.2>.

Caso você use o sistema operacional Windows na sua casa, veja no apêndice A, lá é explicado como instalar o PHP e o Apache no Windows.

1.5 Testando o ambiente

1.5.1 Função phpinfo

Após a instalação, devemos testar o nosso ambiente de desenvolvimento (composto inicialmente por PHP e Apache). Abra novamente o **terminal**, navegue até o diretório `/var/www/`.

Neste diretório, iremos criar **uma pasta para cada aula** do curso, portanto, hoje criaremos o diretório `aula01` no caminho `/var/www/`. Abra novamente o **terminal** e digite os seguintes comandos:

```
$ cd /var/www
$ mkdir aula01
```

Lembre-se! É importante que o aluno crie em cada aula um diretório específico para aquela aula.

Testar o ambiente significa verificar se está tudo funcionando como deve ser. Vamos criar um arquivo `.php`. Usaremos o programa editor de textos **gedit**, acione as teclas `[Alt] + [F2]` e digite na janela o nome do programa: **gedit**.

A figura 1.5.1 representa um código simples escrito no editor de textos **gedit**. Perceba que o arquivo `.php` começa com os caracteres `<?php` e `?>`. Todo arquivo `.php` tem essa estrutura no início e no fim. O conteúdo desse arquivo é a função `phpinfo()`. Ela


```
<?php /*  
    linha 1  
    multiplas linhas  
    linha 3  
*/ ?>  
<?php echo "Aula 01"; ?>  
<?php phpinfo(); ?>  
<?php // essa linha nao aparece no navegador ?>
```

1.6 Desafio!

O desafio deste capítulo é você encontrar na tela do navegador a versão do PHP que vamos trabalhar, a versão do Apache além de nos mostrar qual o diretório padrão em que os arquivos `.php` devem ser salvos.

2 Ambiente de desenvolvimento com Sublime Text

Ao final deste capítulo, o aluno terá as seguintes competências:

1. Instalar o Sublime Text³ no sistema operacional;
2. Instalar *plugins* do Sublime Text; e
3. Criar uma estrutura de aplicação *web* com PHP.

2.1 O Sublime Text

O Sublime Text é um editor de textos melhorado. Com esse tipo de *software* é possível desenvolver os mais diversos programas, incluindo os *sites*. O Sublime Text hoje dispõe de duas versões que são amplamente utilizadas. A versão 2 - estável porém mais antiga e a versão 3- caracterizada como versão *beta* porém mais nova. Apesar de no curso sempre trabalharmos com as versões estáveis dos programas, com esse editor usaremos a versão 3.

O editor de textos não vem por padrão nas distribuições Linux. Por isso, é necessário instalá-lo. Vamos abrir o navegador Firefox e digitar a URL [<https://www.sublimetext.com/3>](https://www.sublimetext.com/3). Em seguida, clique no *link* “Download”. Se você estiver usando o Linux do Projeto e-Jovem escolha a opção “Ubuntu 32 bit”. Essa ação vai baixar o arquivo `sublime-text_build-3XXX_i368.deb`. o 3XXX indica a versão (3 no caso) e pequenas mudanças na versão principal respectivamente.

Lembre-se! Saiba onde você salvou o arquivo baixado! Será importante saber a localização dele no momento da instalação!

2.2 Instalando o Sublime Text

Agora que baixamos o arquivo `.deb`, vamos instalá-lo. Abra o **terminal** de acordo com o apresentado na seção 1.3. Utilize os comandos `cd`, `ls` e `pwd` para ir ao diretório que o arquivo `sublime-text_build-3XXX_i368.deb` está salvo. No caso da apostila, o arquivo foi salvo dentro do diretório `/home/ejovem/Downloads`.

Caso você não saiba onde o arquivo se encontra, peça ajuda ao seu instrutor.

Comandos executados no terminal

```
$ cd ~/Downloads
$ ls
```

Resposta do comando `ls`

```
...
sublime-text_build-3114_i368.deb
...
```

Agora que a gente sabe onde o arquivo se encontra, podemos instalar com o comando `dpkg`. Execute o seguinte código no diretório em que o `sublime-text_build-3XXX_i368.deb` se encontra

```
$ sudo dpkg -i sublime-text_build-3114_i368.deb
```

Se a instalação do Sublime Text ocorreu com sucesso. Obtemos a seguinte tela na imagem 2.2.1a. Para abrir o programa, digite a combinação de teclas `Alt` + `F2` e digite o comando `subl`. A tela inicial do programa é a exibida na figura 2.2.1b.

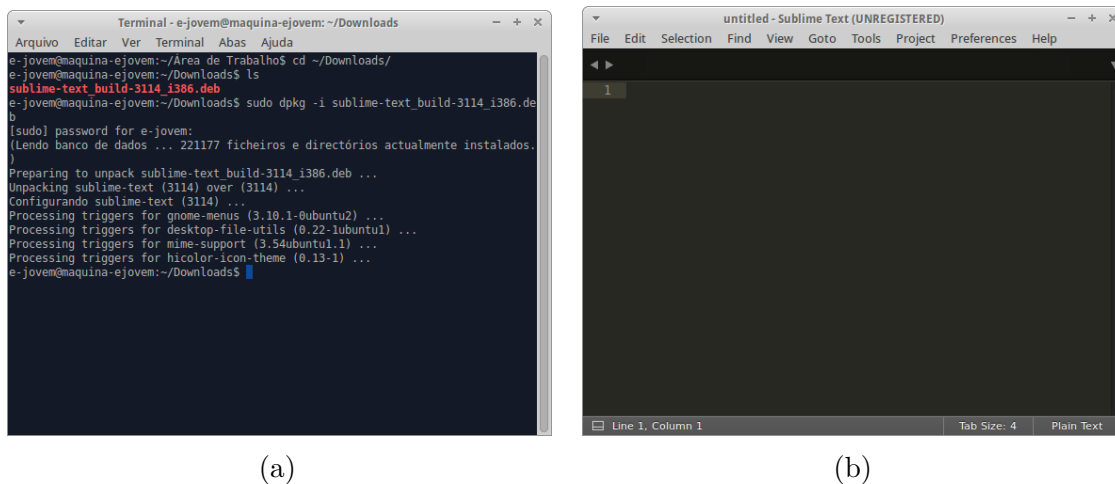


Figura 2.2.1 – (a) Instalação do aplicativo Sublime Text realizada com sucesso; (b) Tela inicial do Sublime Text.

2.3 Primeiros passos

Vamos começar nossos testes com o Sublime Text. Nosso primeiro teste é abrir o arquivo editado anteriormente pelo programa `gedit`. Na tela inicial do Sublime Text, execute a seguinte sequência de menus: `File` » `Open File...`. O arquivo deverá estar no diretório `/var/www/aula01`. E tem o nome de `index.php`.

Vamos editar o arquivo. Troque a primeira linha do arquivo para que fique parecido com o apresentado abaixo.

```
<?php echo "<h1>Aula 01</h1>"; ?>
<?php phpinfo(); ?>
```

Lembre-se! Você pode colocar *tags* HTML dentro das instruções PHP!

O resultado pode ser conferido abaixo.

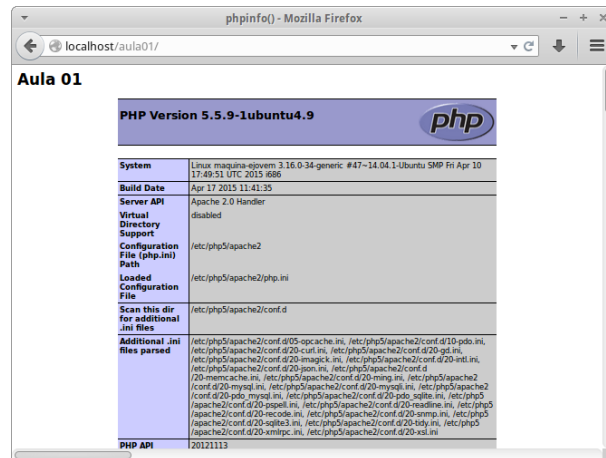


Figura 2.3.1 – Utilizando echo.

2.4 Comandos do Sublime Text

O nosso editor de textos tem um painel de comandos. Nele é possível aplicar comandos relacionados ao Sublime Text. Os comandos que iremos utilizar são em inglês, portanto, a tabela TAL trás a tradução de alguns termos utilizados.

Para acessar o painel digite a combinação de teclas **Ctrl** + **⇧** + **P** enquanto estiver no Sublime Text. O painel deve aparecer na parte superior da janela. Digite o termo *Esse* termo ativará o comando de nome *View: Toggle Side Bar*. Esse comando ativa ou desativa a barra lateral no Sublime Text (pode ser utilizado a combinação de teclas **Ctrl** + **K**, **Ctrl** + **B**).

Outro comando que podemos utilizar é o de ativar ou desativar o *minimap*. Pressione então as teclas **Ctrl** + **⇧** + **P** e digite o termo *minimap*. O comando completo é *View: Toggle Minimap*.

2.5 Adicionando diretórios

Uma das grandes facilidades do editor de textos Sublime Text e outros editores mais avançados é a apresentação do projeto através da barra lateral (*sidebar*). No nosso caso, um projeto pode ser descrito simplesmente como uma pasta. Então vamos adicionar a pasta `aula01` ao Sublime Text.

Para isso, abra o programa gerenciador de arquivos do sistema. No caso da distribuição do e-Jovem, o programa a ser aberto é o **thunar**. Pressione a combinação de teclas

Alt + **F2** em seguida digite `thunar`. Navegue até o diretório `/var/www/` clique em cima da pasta `aula01` segure e arraste até o editor de textos Sublime Text.

Nesse momento a tela principal do Sublime Text encontra-se com a *sidebar* (barra lateral) ativada e apresentando o diretório que acabamos de adicionar.

Dica! Outro método que podemos utilizar para realizar a mesma tarefa é utilizar os menus do Sublime Text. O caminho a ser percorrido é: **File** » **Open Folder...** e escolher o diretório `/var/www/aula01`.

2.6 Configurações do Usuário

O Sublime Text permite diversas modificações no seu funcionamento a partir das configurações que o usuário (no caso você) pode realizar. Você deve editar o arquivo que se encontra no menu **Preferences** » **Settings - User**.

Edite o arquivo para que fique parecido com o código abaixo. Você pode procurar na internet por mais comandos que modifiquem o comportamento do Sublime Text.

```
{
  ...
  "font_size": 16,
  "highlight_line": true,
  "font_face": "Ubuntu Mono"
  ...
}
```

2.7 Configurações e Plugins

O Sublime Text se tornou famoso por conta da possibilidade de adicionarmos à ele, diversas outras funcionalidades por meio de *plugins*. Existem *plugins* que auxiliam no desenvolvimento de HTML, CSS e em diversas outras linguagens.

Para tirar o maior proveito dos *plugins*, vamos adicionar um gerenciador de *plugins* ao nosso Sublime Text.

Vamos acessar o site <http://packagecontrol.io/installation> através do navegador Firefox. Copie toda o código representado na figura 2.7.1a.

Agora devemos ir até o Sublime Text e seguir o caminho **View** » **Show console...**. Uma pequena seção irá aparecer na parte de baixo da tela principal do programa. Usando o botão direito do *mouse*, clique no campo como mostrado na figura 2.7.1b escolha a opção *paste* (colar em inglês) e pressione **↵** (Enter). Após a finalização da instalação, percorra o menu **View** » **Hide console...** para esconder o `terminal`.

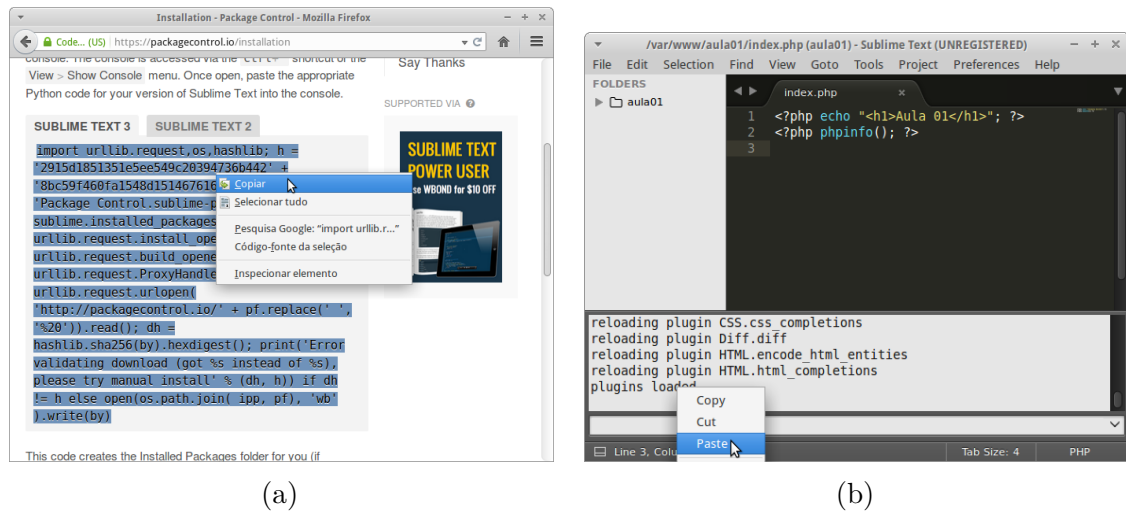


Figura 2.7.1 – (a) Código que deve ser copiado, em seguida, colado no Sublime Text.; (b) Opção a ser escolhida para colar código copiado anteriormente..

2.7.1 Plugin php-snippets

Como teste, instalaremos o pacote **php-snippets**. Esse pacote nada mais é do que um conjunto de códigos pré-prontos. Inicialmente não nos terá muita serventia, mas com o passar das aulas será bem útil.

Para instalar um *plugin* precisamos executar alguns comandos no painel de comandos. Com o Sublime Text aberto, digite a combinação de teclas **Ctrl** + **⇧** + **P** e digite *package install*. Esse termo ativará o comando *Package Control: Install Package*. Ao pressionar **↵** (Enter) o painel de comandos listará todos os pacotes disponíveis para instalação. Digite o termo *php-snippets*, ativando assim, o pacote de nome *php-snippets*. Veja a figura

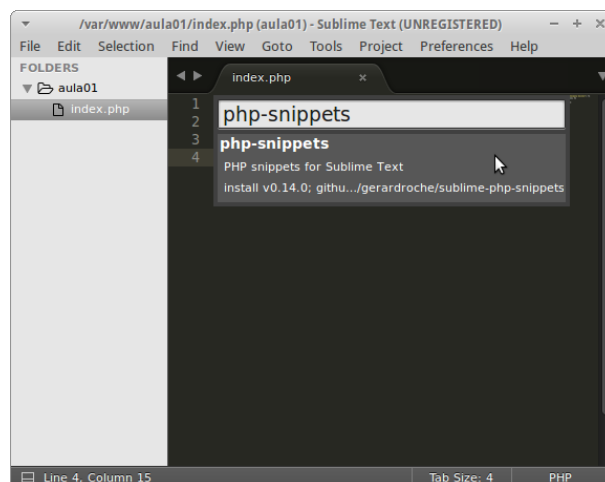



Figura 2.7.2 – Instalação do *plugin* php-snippets.

2.8 Desafio!

O desafio deste capítulo é você configurar o Sublime Text de acordo com o seu gosto. Modifique os seguintes itens:

1. Tamanho e tipo da fonte.
2. Cor do editor ()
3. Instalar o *plugin* `phpdoc` (<https://packagecontrol.io/packages/PhpDoc>).

3 Lorem ipsum dolor sit amet

3.1 Aliquam vestibulum fringilla lorem

Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit. Ut purus elit, vestibulum ut, placerat ac, adipiscing vitae, felis. Curabitur dictum gravida mauris. Nam arcu libero, nonummy eget, consectetur id, vulputate a, magna. Donec vehicula augue eu neque. Pellentesque habitant morbi tristique senectus et netus et malesuada fames ac turpis egestas. Mauris ut leo. Cras viverra metus rhoncus sem. Nulla et lectus vestibulum urna fringilla ultrices. Phasellus eu tellus sit amet tortor gravida placerat. Integer sapien est, iaculis in, pretium quis, viverra ac, nunc. Praesent eget sem vel leo ultrices bibendum. Aenean faucibus. Morbi dolor nulla, malesuada eu, pulvinar at, mollis ac, nulla. Curabitur auctor semper nulla. Donec varius orci eget risus. Duis nibh mi, congue eu, accumsan eleifend, sagittis quis, diam. Duis eget orci sit amet orci dignissim rutrum.

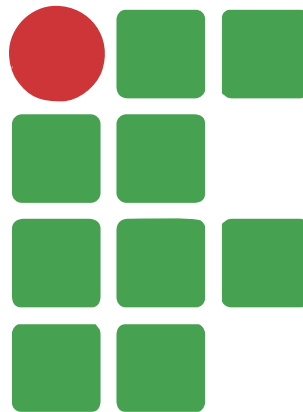


Figura 3.1.1 – Logomarca do IFCE sem nome

Nam dui ligula, fringilla a, euismod sodales, sollicitudin vel, wisi. Morbi auctor lorem non justo. Nam lacus libero, pretium at, lobortis vitae, ultricies et, tellus. Donec aliquet, tortor sed accumsan bibendum, erat ligula aliquet magna, vitae ornare odio metus a mi. Morbi ac orci et nisl hendrerit mollis. Suspendisse ut massa. Cras nec ante. Pellentesque a nulla. Cum sociis natoque penatibus et magnis dis parturient montes, nascetur ridiculus mus. Aliquam tincidunt urna. Nulla ullamcorper vestibulum turpis. Pellentesque cursus luctus mauris.

Nulla malesuada porttitor diam. Donec felis erat, congue non, volutpat at, tincidunt tristique, libero. Vivamus viverra fermentum felis. Donec nonummy pellentesque ante. Phasellus adipiscing semper elit. Proin fermentum massa ac quam. Sed diam turpis, molestie vitae, placerat a, molestie nec, leo. Maecenas lacinia. Nam ipsum ligula, eleifend

at, accumsan nec, suscipit a, ipsum. Morbi blandit ligula feugiat magna. Nunc eleifend consequat lorem. Sed lacinia nulla vitae enim. Pellentesque tincidunt purus vel magna. Integer non enim. Praesent euismod nunc eu purus. Donec bibendum quam in tellus. Nullam cursus pulvinar lectus. Donec et mi. Nam vulputate metus eu enim. Vestibulum pellentesque felis eu massa.

Tabela 1 – Lista de bases de dados usados nesse trabalho.

Data Set	Abbreviation	# Patterns	# Features
Adult	ADU	48808	14
Banana	BAN	5300	2
HIV-1 protease cleavage	HIV	3272	8
Ripley	RIP	1250	2
Pima Indians Diabets	PID	768	8
Australian Credit Approval	AUS	690	14
Breast Cancer Winconsin	BCW	683	9
Ionosphere	ION	351	34
Vertebral Column Pathologies	VCP	310	6
Haberman's Survival	HAB	306	3
Heart	HEA	270	13
Sonar	SON	208	60

Nam dui ligula, fringilla a, euismod sodales, sollicitudin vel, wisi. Morbi auctor lorem non justo. Nam lacus libero, pretium at, lobortis vitae, ultricies et, tellus. Donec aliquet, tortor sed accumsan bibendum, erat ligula aliquet magna, vitae ornare odio metus a mi. Morbi ac orci et nisl hendrerit mollis. Suspendisse ut massa. Cras nec ante. Pellentesque a nulla. Cum sociis natoque penatibus et magnis dis parturient montes, nascetur ridiculus mus. Aliquam tincidunt urna. Nulla ullamcorper vestibulum turpis. Pellentesque cursus luctus mauris.

Nulla malesuada porttitor diam. Donec felis erat, congue non, volutpat at, tincidunt tristique, libero. Vivamus viverra fermentum felis. Donec nonummy pellentesque ante. Phasellus adipiscing semper elit. Proin fermentum massa ac quam. Sed diam turpis, molestie vitae, placerat a, molestie nec, leo. Maecenas lacinia. Nam ipsum ligula, eleifend at, accumsan nec, suscipit a, ipsum. Morbi blandit ligula feugiat magna. Nunc eleifend consequat lorem. Sed lacinia nulla vitae enim. Pellentesque tincidunt purus vel magna. Integer non enim. Praesent euismod nunc eu purus. Donec bibendum quam in tellus. Nullam cursus pulvinar lectus. Donec et mi. Nam vulputate metus eu enim. Vestibulum pellentesque felis eu massa.

Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit. Ut purus elit, vestibulum ut, placerat ac, adipiscing vitae, felis. Curabitur dictum gravida mauris. Nam arcu libero, nonummy eget, consectetur id, vulputate a, magna. Donec vehicula augue eu neque.

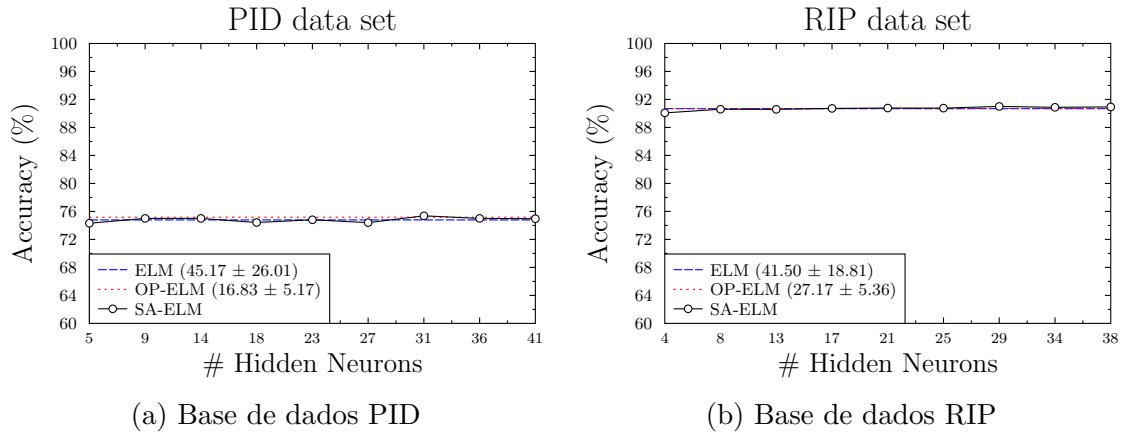


Figura 3.1.2 – Exemplo de gráfico

Pellentesque habitant morbi tristique senectus et netus et malesuada fames ac turpis egestas. Mauris ut leo. Cras viverra metus rhoncus sem. Nulla et lectus vestibulum urna fringilla ultrices. Phasellus eu tellus sit amet tortor gravida placerat. Integer sapien est, iaculis in, pretium quis, viverra ac, nunc. Praesent eget sem vel leo ultrices bibendum. Aenean faucibus. Morbi dolor nulla, malesuada eu, pulvinar at, mollis ac, nulla. Curabitur auctor semper nulla. Donec varius orci eget risus. Duis nibh mi, congue eu, accumsan eleifend, sagittis quis, diam. Duis eget orci sit amet orci dignissim rutrum.

4 Conclusão

Sed consequat tellus et tortor. Ut tempor laoreet quam. Nullam id wisi a libero tristique semper. Nullam nisl massa, rutrum ut, egestas semper, mollis id, leo. Nulla ac massa eu risus blandit mattis. Mauris ut nunc. In hac habitasse platea dictumst. Aliquam eget tortor. Quisque dapibus pede in erat. Nunc enim. In dui nulla, commodo at, consectetur nec, malesuada nec, elit. Aliquam ornare tellus eu urna. Sed nec metus. Cum sociis natoque penatibus et magnis dis parturient montes, nascetur ridiculus mus. Pellentesque habitant morbi tristique senectus et netus et malesuada fames ac turpis egestas.

Phasellus id magna. Duis malesuada interdum arcu. Integer metus. Morbi pulvinar pellentesque mi. Suspendisse sed est eu magna molestie egestas. Quisque mi lorem, pulvinar eget, egestas quis, luctus at, ante. Proin auctor vehicula purus. Fusce ac nisl aliquam ante hendrerit pellentesque. Class aptent taciti sociosqu ad litora torquent per conubia nostra, per inceptos hymenaeos. Morbi wisi. Etiam arcu mauris, facilisis sed, eleifend non, nonummy ut, pede. Cras ut lacus tempor metus mollis placerat. Vivamus eu tortor vel metus interdum malesuada.

Sed eleifend, eros sit amet faucibus elementum, urna sapien consectetur mauris, quis egestas leo justo non risus. Morbi non felis ac libero vulputate fringilla. Mauris libero eros, lacinia non, sodales quis, dapibus porttitor, pede. Class aptent taciti sociosqu ad litora torquent per conubia nostra, per inceptos hymenaeos. Morbi dapibus mauris condimentum nulla. Cum sociis natoque penatibus et magnis dis parturient montes, nascetur ridiculus mus. Etiam sit amet erat. Nulla varius. Etiam tincidunt dui vitae turpis. Donec leo. Morbi vulputate convallis est. Integer aliquet. Pellentesque aliquet sodales urna.

Referências

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. *NBR 6028*: Resumo - apresentação. Rio de Janeiro, 2003. 2 p. Citado na página [2](#).

Apêndices

APÊNDICE A – Instalação de ambiente de desenvolvimento no Windows

Nunc velit. Nullam elit sapien, eleifend eu, commodo nec, semper sit amet, elit. Nulla lectus risus, condimentum ut, laoreet eget, viverra nec, odio. Proin lobortis. Curabitur dictum arcu vel wisi. Cras id nulla venenatis tortor congue ultrices. Pellentesque eget pede. Sed eleifend sagittis elit. Nam sed tellus sit amet lectus ullamcorper tristique. Mauris enim sem, tristique eu, accumsan at, scelerisque vulputate, neque. Quisque lacus. Donec et ipsum sit amet elit nonummy aliquet. Sed viverra nisl at sem. Nam diam. Mauris ut dolor. Curabitur ornare tortor cursus velit.

Morbi tincidunt posuere arcu. Cras venenatis est vitae dolor. Vivamus scelerisque semper mi. Donec ipsum arcu, consequat scelerisque, viverra id, dictum at, metus. Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit. Ut pede sem, tempus ut, porttitor bibendum, molestie eu, elit. Suspendisse potenti. Sed id lectus sit amet purus faucibus vehicula. Praesent sed sem non dui pharetra interdum. Nam viverra ultrices magna.

Aenean laoreet aliquam orci. Nunc interdum elementum urna. Quisque erat. Nullam tempor neque. Maecenas velit nibh, scelerisque a, consequat ut, viverra in, enim. Duis magna. Donec odio neque, tristique et, tincidunt eu, rhoncus ac, nunc. Mauris malesuada malesuada elit. Etiam lacus mauris, pretium vel, blandit in, ultricies id, libero. Phasellus bibendum erat ut diam. In congue imperdiet lectus.

APÊNDICE B – Quisque libero justo

Quisque facilisis auctor sapien. Pellentesque gravida hendrerit lectus. Mauris rutrum sodales sapien. Fusce hendrerit sem vel lorem. Integer pellentesque massa vel augue. Integer elit tortor, feugiat quis, sagittis et, ornare non, lacus. Vestibulum posuere pellentesque eros. Quisque venenatis ipsum dictum nulla. Aliquam quis quam non metus eleifend interdum. Nam eget sapien ac mauris malesuada adipiscing. Etiam eleifend neque sed quam. Nulla facilisi. Proin a ligula. Sed id dui eu nibh egestas tincidunt. Suspendisse arcu.

Anexos

ANEXO A – Morbi ultrices rutrum lorem.

Sed mattis, erat sit amet gravida malesuada, elit augue egestas diam, tempus scelerisque nunc nisl vitae libero. Sed consequat feugiat massa. Nunc porta, eros in eleifend varius, erat leo rutrum dui, non convallis lectus orci ut nibh. Sed lorem massa, nonummy quis, egestas id, condimentum at, nisl. Maecenas at nibh. Aliquam et augue at nunc pellentesque ullamcorper. Duis nisl nibh, laoreet suscipit, convallis ut, rutrum id, enim. Phasellus odio. Nulla nulla elit, molestie non, scelerisque at, vestibulum eu, nulla. Ut odio nisl, facilisis id, mollis et, scelerisque nec, enim. Aenean sem leo, pellentesque sit amet, scelerisque sit amet, vehicula pellentesque, sapien.

ANEXO B – Cras non urna sed feugiat cum sociis natoque penatibus et magnis dis parturient montes nascetur ridiculus mus

Sed consequat tellus et tortor. Ut tempor laoreet quam. Nullam id wisi a libero tristique semper. Nullam nisl massa, rutrum ut, egestas semper, mollis id, leo. Nulla ac massa eu risus blandit mattis. Mauris ut nunc. In hac habitasse platea dictumst. Aliquam eget tortor. Quisque dapibus pede in erat. Nunc enim. In dui nulla, commodo at, consectetur nec, malesuada nec, elit. Aliquam ornare tellus eu urna. Sed nec metus. Cum sociis natoque penatibus et magnis dis parturient montes, nascetur ridiculus mus. Pellentesque habitant morbi tristique senectus et netus et malesuada fames ac turpis egestas.