# **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, antecedidas 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	РНІ	۲	1
	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	Am	biente 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	Vari	iáveis em PHP	19
	3.1	Variáveis	19
	3.2	Tipos de Variáveis	20
	3.3		20
4	Con	iclusão	21
Re	eferêi	ncias	23
	•		25
		DICE A Instalação de ambiente de desenvolvimento no Windows	
AF	PENI	DICE B Quisque libero justo	29

Anexos			31
ANEXO	Α	Morbi ultrices rutrum lorem.	33
ANEXO	В	Cras non urna sed feugiat cum sociis natoque penatibus et magnis	
		dis parturient montes nascetur ridiculus mus	35

#### 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 Lerdof* 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 *sites*e 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.

8 Capítulo 1. PHP

#### **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* <a href="http://projetoejovem.seduc.ce.gov.br">http://projetoejovem.seduc.ce.gov.br</a> e pressionando <a href="ENTER">ENTER</a> - 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 terminalde várias maneiras. Veja duas delas listadas abaixo:

- 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.

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

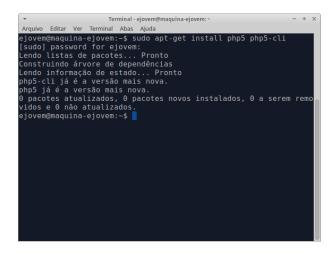


Figura 1.3.1 – Instalação do PHP bem sucedida.

#### 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 <a href="http://localhost">http://localhost</a> (sem os sinais de maior e menor que). A tela será parecida com a mostrada na figura 1.4.1b.

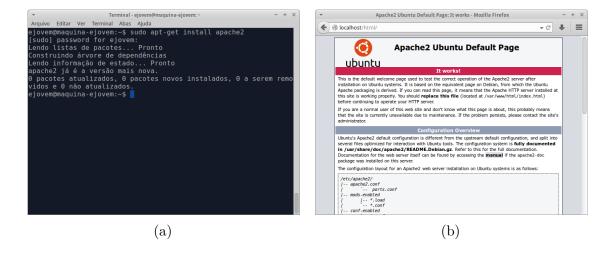


Figura 1.4.1 – (a) Instalação do Apache 2 bem sucedida; (b) Verificação do Apache em execução. Digite <a href="http://localhost">http://localhost</a> no navegador Firefox.

10 Capítulo 1. PHP

Para que seja possível o usuário do sistema (no caso você) salve no \(\textsize /\var/\ww/\), 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  $\boxdot$ /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: <a href="http://httpd.apache.org/docs/2.2">http://httpd.apache.org/docs/2.2</a>.

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 \(\tau/\text{var/www/}\).

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

apresenta para nós, todas as opções que estão configuradas no nosso PHP. A figura 1.5.1 mostra o resultado ao acessarmos a URL <a href="http://localhost">http://localhost</a> no nosso navegador Firefox.

Salve o arquivo no diretório ⟨⟨⟨ar/www/aula01⟩. Esse arquivo deve ter o nome index.php.

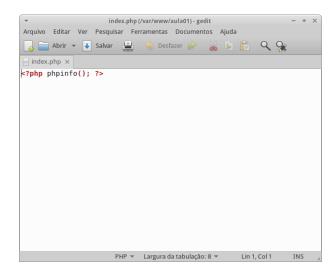


Figura 1.5.1 – Código PHP escrito no programa gedit.

#### 1.5.2 Instrução echo

Outro teste que vamos fazer é a utilização da instrução echo. Edite o arquivo index.php com o programa gedite adicione na primeira linha o código <?php echo "Aula 01"; ?>

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

O resultado pode ser visto na figura abaixo.

#### 1.5.3 Comentários no PHP

O último tópico deste capítulo trata dos comentários que podemos escrever nos nossos arquivos .php. Comentários são partes importantes do código desenvolvido. Eles servem para ajudar a enteder melhor determinadas partes do código ou ainda para descrever o que o código desenvolvido realiza. Outra funcionalidade importante dos comentários são os de orientar outros programadores, permitindo assim que os desenvolvedores trabalhem em conjunto de maneira mais fácil.

No PHP, os comentários uma linha são indicados pelos caracteres // ou # e os comentários de múltiplas linhas são representados pelos caracteres /\* (início) e \*/ (fim).

Veja o nosso arquivo index.php após a adição dos comentários explicativos.

12 Capítulo 1. PHP

```
<?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 Text 3 no sistema operacional;
- 2. Instalar plugins do Sublime Text; e
- 3. Criar uma estrutura de aplicação webcom 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, incluíndo 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 <a href="https://www.sublimetext.com/3">https://www.sublimetext.com/3</a>. 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! Saíba 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 \(\text{\texts}/\text{home/ejovem/Downloads}.\)

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

```
Comandos executados no terminal

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.

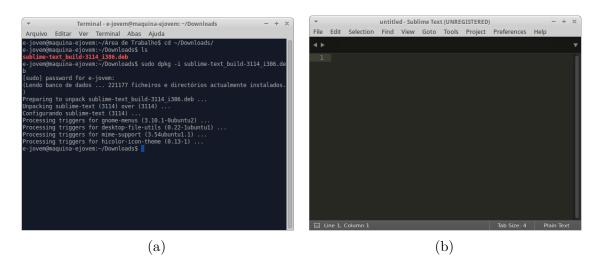


Figura 2.2.1 – (a) Instalação do aplicativo Sublime Text realizada com sucesso; (b) Tela inicial do Sublime Text.

#### 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 \(\tau/\text{var/www/aula01}\). 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.

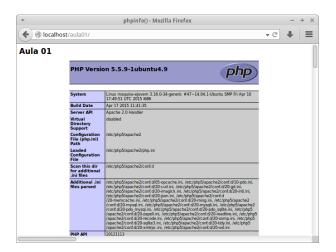


Figura 2.3.1 – Utilizando echo.

#### 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+ \( \frac{1}{1} \) + \( \frac{1}{1} \) 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  $Ctrl + \Omega + P$  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  $\boxminus$  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 Textencontra-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 (=\frac{\pi}{\pi}/\pi \ar/\pi \ww/\text{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 pluginsao nosso Sublime Text.

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

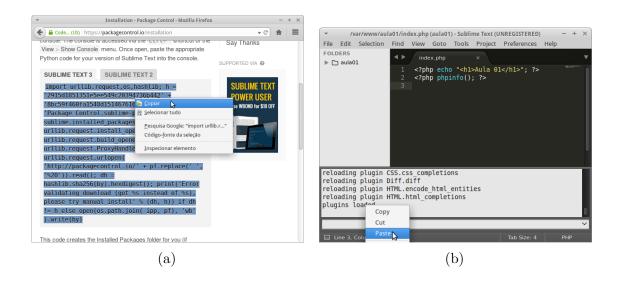


Figura 2.7.1 – (a) Código que deve ser copiado, em seguida, colado no Sublime Text.; (b) Opção a ser escolhida para colar código copiado anteriormente.

#### 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  $\boxed{\mathsf{Ctrl}} + \boxed{\circlearrowleft} + \boxed{\mathsf{P}}$  e digite  $package\ install$ . Esse termo ativará o comando  $Package\ Control$ :  $Install\ Package$ . Ao pressionar  $\boxed{}$  (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 (Preferences) Color Scheme <op, <op, <op, >)
- 3. Instalar o plugin phpdoc (<a href="https://packagecontrol.io/packages/PhpDoc">https://packagecontrol.io/packages/PhpDoc</a>).

#### 3 Variáveis em PHP

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

- 1. Entender o que são variáveis e como o PHP trabalha com elas; e
- 2. Trabalhar com os diversos tipos de variáveis.

#### 3.1 Variáveis

Variáveis são identificadores criados para guardar valores por determinado tempo. No PHPelas são declaradas, inicializadas e armazenadas na memória RAM do servidor web. Esse é um dos motivos pelo qual os servidores precisam de grandes quantidades de memória.

Quando desenvolvemos um *site*e o disponibilizamos na *internet*. É nosso desejo que ele seja acessado pela maior quantidade de pessoas possível. Portanto, imagine um servidor com mais de 20 mil acessos simultâneos (mais de 20 mil pessoas visualizando o *site*no mesmo momento). Nesse processo são criadas variáveis diferentes para cada usuário, logo, isso faz com que o processamento que o servidor faz se intensifique. Por conta disso, o servidor deve ser um computador com bastante memória RAM.

Uma variável é inicializada no momento em que é feita a primeira atribuição. O tipo da variável será definido de acordo com o valor atribuído. Esse é um fator importante PHP, pois uma mesma variável pode ser de um tipo e pode assumir no decorrer do código outro valor de tipo diferente.

Para criar uma variável em PHP, precisamos atribuir-lhe um nome de identificação, sempre precedido pelo caractere cifrão (\$). Observe um exemplo:

```
<?php
  // Declarando e atribuindo valores as variaveis
  $nome = "Joaquim";
  $sobrenome = "Silva";

  // Imprimindo na tela os valores
  echo "Nome: " . $nome
   ...
?>
```

Modifique o código acima para imprimir na tela o valor da variável de nome \$sobrenome.

Observação! Podem acontecer erros na exibição das mensagens por conta das codificações de acentuação. Caso isso aconteça, mude a codificação do seu navegador ou utilize as metas de codificação. Para mudar a codificação do Firefox aperte a tecla Alt para exibir a barra de menus e em seguida percorra o caminho Exibir Codificação Unicode.

Nomes de variáveis devem ser significativas e transmitir a ideia de seu conteúdo dentro do contexto no qual está inserido. Utilize preferencialmente palavras em minúsculo (separadas pelo caracter \_) ou somente as primeiras letras em maiúsculo quando você tiver duas ou mais palavras. Veja o exemplo abaixo.

```
<?php
  // Exemplos de nomenclaturas
  $codigo_cliente = "AB123";
  $codigoCliente = "AB123";
?>
```

Dicas!

- Nunca inicie a nomenclatura de variáveis com números. Ex: \$1nota;
- Nunca utilize espaço em branco no meio do identificados da variável. Ex: \$nome um;
- Nunca utilize caracteres especiais (! @ # & \* | [ ] { } \ ^ entre outros) na nomenclatura das variáveis.
- Evite criar variáveis com nomes grandes demais em virtude da clareza do código-fonte.
- Com exceção de nomes de classes e funções, o PHP é case sensitive, ou seja, é sensível a letras maiúsculas e minúsculas. Tome cuidado ao declarar variáveis. Por exemplo: a variável \$codigo é diferente da variável \$Codigo.

#### 3.2 Tipos de Variáveis

#### 3.3 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 (Preferences > Color Scheme > < opção > )
- 3. Instalar o plugin phpdoc (<a href="https://packagecontrol.io/packages/PhpDoc">https://packagecontrol.io/packages/PhpDoc</a>).

#### 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, consectetuer 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 consectetuer 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.



# 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, consectetuer 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.



# 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, consectetuer 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.