Enter

Olá, seja bem-vindo a mais uma aula de nosso Curso de Excel 2016. É uma grande satisfação tê-lo (a) como aluno (a). Estamos empenhados em oferecer todas as condições para que você alcance seus objetivos nesse processo de aprendizagem do curso.

Nesta aula, vamos aprender algumas fórmulas novas e também onde encontrar a biblioteca de fórmulas do Excel. Ela é um local onde se encontram todas as fórmulas que você pode utilizar no programa, sendo muito útil quando você quer adicionar uma nova fórmula à sua planilha, mas não sabe ou não lembra exatamente como digitá-la.

### 12. Biblioteca de Fórmulas

Como dito anteriormente, há um local no Excel em que você pode acessar fórmulas a qualquer momento. Nessa biblioteca, você encontra todas as fórmulas existentes no programa.

Primeiramente, para acessar a biblioteca de fórmulas, você deve clicar e abrir a guia Fórmulas. Sua localização está destacada na imagem abaixo.

Ao clicar e abrir a guia Fórmulas, você verá, à esquerda, a seção Biblioteca de Funções, que é onde se encontram todas as fórmulas existentes no Excel 2016. Nessa seção, você verá as fórmulas separadas por tipo, como Lógica, Matemática e Trigonometria, Financeira e outras. A seguir veremos cada uma dessas divisões.



Veja cada uma das ferramentas dessa seção. A que você verá primeiramente é a **Usadas Recentemente**.



## A) Ferramentas Usadas Recentemente

Ao clicar na ferramenta "Usadas Recentemente", da seção Biblioteca de Funções, uma lista se abrirá. Lá você verá todas as fórmulas que foram utilizadas por você recentemente. Basta que você selecione a célula onde quer adicionar uma fórmula e então clicar em alguma das fórmulas utilizadas anteriormente.

Sempre que você quiser saber mais sobre a fórmula que você irá selecionar, basta colocar o cursor do mouse sobre ela. Ao fazer isso, uma breve explicação sobre essa fórmula será mostrada, como demonstrado na imagem à direita.

Se você selecionar alguma fórmula usada anteriormente, uma janela se abrirá em sua tela (como demonstrado na imagem abaixo). Nesse caso, selecionamos a ferramenta SOMA, que estava na lista de usados anteriormente. Agora, basta você selecionar as células que você quer realizar a soma.

# 12.1 Fórmula DIAS

Agora, você irá conhecer a fórmula DIAS. Essa função é essencial para que você possa calcular o intervalo de dias entre datas.

Enter

Essa tarefa pode parecer simples, mas, quando temos uma planilha com muitos dados e diversas datas, essa será a maneira mais fácil e rápida de descobrir qual é o intervalo entre esses valores.

Essa fórmula pode ser escrita da seguinte forma: =DIAS(data\_final;data\_inicial).

Vamos ver mais detalhadamente sobre essa fórmula:

- O símbolo = diz ao Excel que em determinada célula irá começar uma nova fórmula.
- DIAS é o nome dado à fórmula.
- Agora, dentro dos parênteses, no lugar dos termos "data\_final" e "data\_inicial" você irá colocar as coordenadas das células que correspondem à data final e data inicial do intervalo que você gostaria de calcular.

**OBS:** Não esqueça de colocar o símbolo ponto e vírgula (;) entre essas datas.

# 12.2 Funções PROCV e SEERRO

Logo abaixo, você verá uma breve explicação sobre cada uma das funções desse tópico e também aprenderá como utilizá-las conjuntamente.

### 12.2.1 PROCV

A função **PROCV** é utilizada quando você quer achar um valor ou termo determinado especificando em uma célula apenas algum valor existente em uma tabela ou planilha.

Essa fórmula pode ser escrita da seguinte forma =PROCV(valor\_procurado;matriz\_tabela;núm\_índice\_coluna;procurar\_intervalo).

Vejamos então a explicação dessa fórmula:

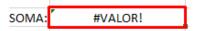
- O símbolo = diz ao Excel que em determinada célula irá começar uma nova fórmula;
- **PROCV** é nome da fórmula, que significa procurar valor;
- Agora, dentro dos parênteses, no lugar de valor\_procurado, você deve inseriras coordenadas da célula onde serão inseridos os códigos;
- No lugar de matriz\_tabela, você deve digitar o intervalo das células que compõem a tabela que serão a base dos dados a serem procurados pela fórmula ou selecionálas manualmente com o cursor do mouse;
- No lugar de núm\_índice\_coluna, você deve digitar o número da coluna de onde a fórmula buscará as informações na tabela. Cada coluna de uma tabela é numerada, da esquerda para a direita, de 1 até o número total de colunas que a tabela tiver;



- Ainda dentro dos parênteses, no lugar de procurar\_intervalo, você deve selecionar entre as duas seguintes opções: a) VERDADEIRO – seleciona uma resposta que corresponde aproximadamente; b) FALSO – Seleciona uma resposta exata;
- Deve-se usar o símbolo ponto e vírgula (;) para separar cada termo na fórmula.

#### 12.2.2 SFFRRO

Geralmente, quando utilizamos fórmulas em determinadas células, podemos acabar digitando algum valor errado ou esquecer de digitar algum valor. Sempre que isso acontecer, o Excel irá nos informar, mostrando-nos um erro, como na imagem abaixo:



A fórmula SEERRO serve para verificar se existe um erro e exibe uma mensagem de erro se o valor informado não existir, ao invés de só nos mostrar um código de erro, como visto na imagem anterior.

A fórmula SEERRO é escrita assim: =SEERRO(valor;valor se erro)

Ela pode ser explicada da seguinte maneira:

- O símbolo = serve para informar que ali começará uma nova fórmula;
- **SEERRO** é o nome da fórmula;
- Dentro dos parênteses, no lugar de valor deve ser colocado algum valor ou fórmula;
- Os termos devem ser separados pelo símbolo ponto e vírgula (;);
- No lugar de valor\_se\_erro, deve ser colocado uma mensagem de erro, caso o valor informado esteja errado. Essa mensagem deve estar dentro de aspas. Ex: "Este valor está incorreto!".

No tópico 3.3, iremos demonstrar a utilização da função SEERRO juntamente com a função PROCV.

### 12.2.3 Funções SEERRO e PROCV

Agora, você irá ver a utilidade da função SEERRO com a função PROCV. Para isso, utilizaremos a mesma tabela vista nos tópicos anteriores que explicaram as duas funções.

No local onde podemos inserir o código dos produtos e consequentemente ver suas especificações, há a necessidade de que o Excel, ao invés de retornar códigos de erro (como pode ser visto na imagem abaixo), nos retorne mensagens de erro.

Você irá ver agora o passo a passo para inserimos essas mensagens de erro em determinadas células:



# 12.3 Exercícios de conteúdo

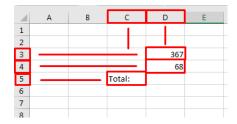
Olá, seja bem-vindo a nossa área de exercícios. Desenvolvemos uma série de atividades para que você domine todo conteúdo abordado nesta aula, é muito importante você fazer todos os exercícios e, qualquer dúvida, chame o seu instrutor.

**Observação**: Salve os exercícios. Se você precisar de orientação de como localizar sua pasta, converse com seu instrutor para que ele lhe crie uma ou oriente onde a mesma se encontra.

#### Exercício 1:

Este exercício tem como objetivo praticar a inserção de fórmulas através da biblioteca de fórmulas que o Excel 2016 nos oferece:

- 1) Primeiramente, abra um novo documento do Excel 2016 no seu computador;
- 2) Digite as seguintes informações nas suas respectivas células em sua planilha;



- 3) Selecione a célula D5;
- 4) Agora, clique e abra a guia **Fórmulas**;
- 5) Com a guia Fórmulas aberta, vá até a seção Biblioteca de Funções e clique em **Matemática e Trigonometria**;



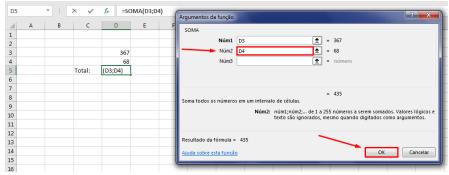
- 6) Após clicar nessa opção, você deve procurar a fórmula SOMA.
- 7) Ao clicar nessa opção, uma janela se abrirá. Então, clique no botão ao lado da caixa de texto para selecionar a primeira célula do cálculo;
- 8) Selecione a célula D3;



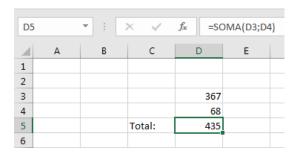




9) Na segunda caixa de texto, clique em D4, que é a segunda célula que fará parte do cálculo. Após digitar, clique em OK, no final da janela, para que a fórmula realize o cálculo;



Veja o resultado:



### Exercício 2:

Este exercício tem como objetivo exercitar o uso da fórmula DIAS em uma planilha do Excel 2016.

Neste exercício, você deve descobrir o intervalo de dias entre a data de vencimento e a data em que foram pagas algumas contas, utilizando a fórmula DIAS para isso.

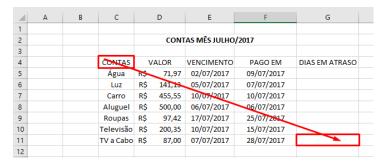
- 1) Primeiramente, abra um novo documento no Excel 2016;
- 2) Digite as informações que estão na imagem abaixo, nas mesmas células em que aparecem;



 Antes de utilizar a fórmula DIAS, formate as informações da sua planilha. Clique na célula D2 e arraste até F2, e depois clique na ferramenta Mesclar e Centralizar,

Enter

- 4) Agora, clique novamente na **célula E2** e então clique na ferramenta **Negrito**, que está destacada por uma seta na imagem abaixo;
- 5) Clique na célula **C4**, segure-a e arraste o cursor do mouse até a célula **G11**;



localizada na seção Alinhamento da guia Página Inicial;

- 6) Após selecionar as células, clique na ferramenta de bordas.
- 7) Após clicar na ferramenta de bordas, clique na opção **Todas as Bordas**;
- 8) Clique na célula **G5** e digite a fórmula DIAS. Como queremos descobrir o intervalo de dias entre as datas, a célula que contém a data final ficará na frente da célula que contém a data inicial. Então, a fórmula ficará da seguinte forma: =DIAS(F5;E5). Após digitar a fórmula na célula, pressione a tecla Enter;



9) Após pressionar a tecla Enter, o resultado será sete dias em atraso:

4	CONTAS	٧	/ALOR	VENCIMENTO	PAGO EM	DIAS EM ATRASO
5	Água	R\$	71,97	02/07/2017	09/07/2017	7
6	Luz	R\$	141,13	05/07/2017	07/07/2017	4
7	Carro	R\$	455,55	10/07/2017	10/07/2017	
8	Aluguel	R\$	500,00	06/07/2017	06/07/2017	
9	Roupas	R\$	97,42	17/07/2017	25/07/2017	
10	Televisão	R\$	200,35	10/07/2017	15/07/2017	
11	TV a Cabo	R\$	87,00	07/07/2017	28/07/2017	<b>•</b>

Para aplicar a fórmula nas demais células em branco da tabela, clique no canto inferior direito da célula **G5** e arraste-a até a célula **G11**. Centralize os dados desta coluna.

10) Após realizar o processo anterior, o resultado será este:

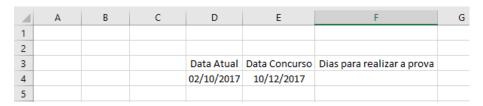


4	Α	В	С		D	E	F	G
1								
2					CON	ras mês Julho,	/2017	
3								
4			CONTAS	٧	ALOR	VENCIMENTO	PAGO EM	DIAS EM ATRASO
5			Água	R\$	71,97	02/07/2017	09/07/2017	7
6			Luz	R\$	141,13	05/07/2017	07/07/2017	2
7			Carro	R\$	455,55	10/07/2017	10/07/2017	0
8			Aluguel	R\$	500,00	06/07/2017	06/07/2017	0
9			Roupas	R\$	97,42	17/07/2017	25/07/2017	8
10			Televisão	R\$	200,35	10/07/2017	15/07/2017	5
11			TV a Cabo	R\$	87,00	07/07/2017	28/07/2017	21
12								
13								

### Exercício 3:

Este exercício tem como objetivo exercitar a inserção de fórmulas em documentos do Excel através da biblioteca de fórmulas.

- 1) Primeiramente, abra um novo documento no Excel 2016;
- 2) Digite as seguintes informações em suas respectivas células, igualmente como está na imagem abaixo:



3) Formate os dados na planilha, adicionando uma tabela às informações que foram digitadas anteriormente. Clique na célula **D3** e arraste-a até a célula **F4**.



4) Após selecionar as células que contêm as informações, clique na ferramenta de bordas, na seção Fonte da guia Página Inicial, como destacado na imagem abaixo;

3		Data Atual	Data Concurso	Dias para realizar a prova	
4		02/10/2017	10/12/2017		
5					<i>9</i> =

- 5) Após clicar na ferramenta de **Bordas**
- 7) Agora, clique na célula **D3** e arraste-a até a célula **F3** para selecioná-las. Feito isso, clique na ferramenta Negrito;

Data Atual Data Concurso Dias para realizar a prova 02/10/2017 10/12/2017			
02/10/2017 10/12/2017	Data Atual	Data Concurso	Dias para realizar a prova
02/10/201/  10/12/201/	02/10/2017	10/12/2017	

8) Clique e selecione a célula **F4**. Nessa célula, você irá calcular o intervalo de dias que faltam para a realização da prova;

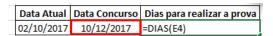
Data Atual	<b>Data Concurso</b>	Dias para realizar a prova
02/10/2017	10/12/2017	A



- 9) Clique e abra a guia **Fórmulas**;
- 10) Após abrir a guia Fórmulas, clique em **Data e Hora**, na seção Biblioteca de Funções.
- 11) Após clicar em Data e Hora, selecione a fórmula DIAS;
- 12) Após selecionar a fórmula DIAS, uma janela se abrirá. Você irá selecionar a data final. Para isso, clique no botão ao lado direito da caixa de texto, como está destacado na imagem abaixo;



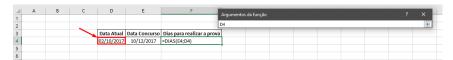
13) Clique e selecione a célula E4 e pressione a tecla Enter para confirmar;



14) Agora você irá selecionar a data final. Clique no botão ao lado direito da caixa de texto, como demonstrado na imagem abaixo;



15) Clique e selecione a célula **D4** e pressione a tecla **Enter**;



- 16) Após selecionar a célula **D4**, clique em **OK** no final da janela;
- 17) Veja o resultado final:

Data Atual	Data Concurso	Dias para realizar a prova
02/10/2017	10/12/2017	69

### Exercício 4:

Este exercício tem como objetivo exercitar o uso da fórmula PROCV em documentos do Excel 2016.

- 1) Primeiramente, abra um novo documento no Excel 2016;
- 2) Nessa imagem, você tem as informações de alguns livros que são vendidos em uma livraria. Você precisa que ao ser inserido o código de determinado livro em uma determinada célula, as informações deste livro sejam mostradas.
- 3) Primeiramente, digite as informações da imagem abaixo no seu documento do Excel. Digite exatamente como está na imagem abaixo.



4	Α	В	С	D	Е	F
1						
2						
3		Títulos	Autor(a)	Estoque		CÓDIGO:
4	1	A Cabana	William P. Young	Disponível		TÍTULO:
5	2	Cinquenta Tons de Cinza	E. L. James	Indisponível		AUTOR(A):
6	3	O Apanhador no Campo de Centeio	J.D Salinger	Indisponível		ESTOQUE:
7	4	Dom Casmurro	Machado de Assis	Disponível		
8	5	O Guarani	José de Alencar	Disponível		
9	6	Laranja Mecânica	Anthony Burgess	Disponível		
10	7	Ao Sul de Lugar Nenhum	Charles Bukowski	Indisponível		
11	8	Crepúsculo	Stephenie Meyer	Disponível		
12	9	O Iluminado	Stephen King	Disponível		
13	10	It: A Coisa	Stephen King	Disponível		
14	11	O Hobbit	J. R. R. Tolkien	Disponível		
15	12	O Senhor dos Anéis: Edição Completa	J. R. R. Tolkien	Disponível		
16	13	O Pequeno Príncipe	Antoine de Saint-Exupéry	Indisponível		
17	14	Enquanto a Noite Não Chega	Josué Guimarães	Disponível		
18	15	A Casa dos Espíritos	Isabel Allende	Disponível		
19	16	A Metamorfose	Franz Kafka	Indisponível		
20	17	A Revolução dos Bichos	George Orwell	Disponível		
21	18	O Irmão Alemão	Chico Buarque	Disponível		
22	19	Quase Memória	Carlos Heitor Cony	Disponível		
22			1			

4) Formate as células que contêm as informações. Clique na célula **A3** e arraste-a até a célula **D22**, selecionando as informações;

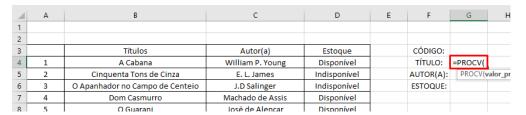


- 5) Clique na ferramenta de **Bordas**.
- 6) Clique na opção **Todas as Bordas**; <sup>田 Jodas as Bordas</sup>
- gora você irá centralizar todas as informações. Clique na célula A3 e arraste o cursor do mouse até a célula G22 para selecionar as informações;

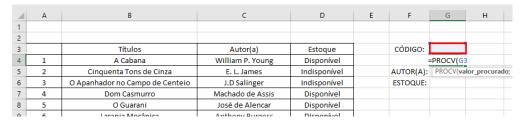


8) Após selecionar as informações, clique na ferramenta **Centralizar**, como no exemplo abaixo:

9) Para que seja possível inserir códigos e procurar o título de livro necessário, você irá inserir a fórmula PROCV em algumas células. Primeiramente, clique e selecione a célula G4. Nessa célula, digite =PROCV(



10) Como o local onde vamos inserir os códigos é a célula G3, digite G3 na fórmula. A fórmula ficará, até o momento, dessa forma: =PROCV(G3



11) Digite **ponto e vírgula** para separar um termo de outro. Agora, você deve selecionar todas as informações da sua tabela. Para isso, clique na célula **A3** e arraste o cursor do mouse até a célula **D22**.

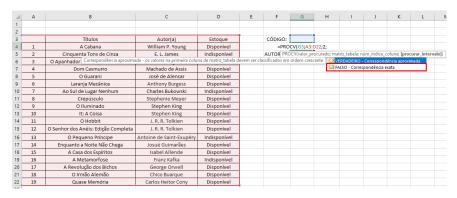


12) Agora você irá definir a coluna que servirá para mostrar as informações dos títulos dos livros ao digitarmos um código na célula G3. A coluna que contém essas informações é a coluna 2. Então, digite 2 na fórmula. Ela ficará da seguinte forma: =PROCV(G3;A3:D22;2

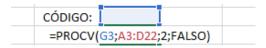




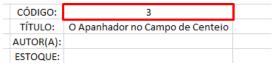
13) Lembre-se sempre de adicionar o símbolo ponto e vírgula (;) entre termos. Agora você deve selecionar a opção Falso, para que a fórmula retorne um valor exato ao procurar as informações. A fórmula ficará, até o momento, da seguinte forma: =PROCV(G3;A3:D22;2;FALSO



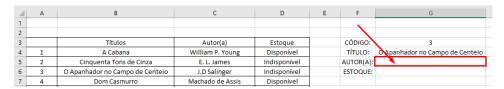
14) Finalize a fórmula digitando o parêntese ) para fechar a fórmula e pressione a tecla Enter. A fórmula completa ficará assim: =PROCV(G3;A3:D22;2;FALSO)



15) Ao lado de código, digite 3 e pressione a tecla Enter para ver o título de livro que aparecerá.

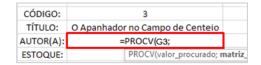


16) Agora, você irá adicionar a fórmula PROCV na célula G5, para que cada vez que você digitar um código na célula G3, o nome do autor do livro apareça automaticamente;

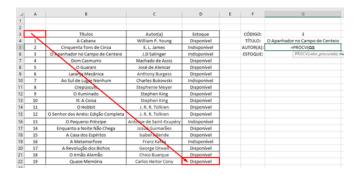


17) Na célula G5, digite o seguinte: =PROCV(G3;

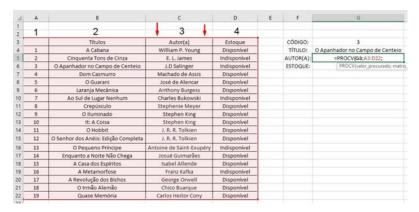




Agora, selecione as informações da tabela. Para isso, clique na célula **A3** e arraste o cursor do mouse até a célula **D22**.



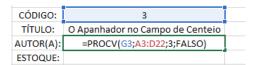
18) Digite 3 na fórmula para que ela busque na coluna 3 as informações que irão aparecer na célula G5. A fórmula ficará da seguinte forma: =PROCV(G3;A3:D22;3;



19) Selecione a opção Falso para que a fórmula retorne um valor exato quando você digitar um código na célula G3. A fórmula, até o momento, ficará da seguinte forma; =PROCV(G3;A3:D22;3;FALSO



20) Após selecionar a opção Falso, digite o parêntese ) e pressione a tecla Enter para confirmar a fórmula.



- 21) Após pressionar a tecla Enter, a célula G5 ficará assim:
- 22) Ainda falta uma célula para adicionar a fórmula PROCV. Clique e selecione a célula G6, como demonstrado na imagem abaixo;

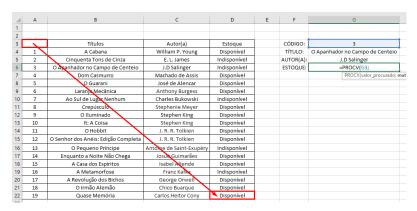


$\Delta$	Α	В	С	D	E	F	G
1							
2							
3		Títulos	Autor(a)	Estoque		CÓDIGO:	3
4	1	A Cabana	William P. Young	Disponível		TÍTULO:	O Apanhador no Campo de Centeio
5	2	Cinquenta Tons de Cinza	E. L. James	Indisponível		AUTOR(A):	J.D Salinger
6	3	O Apanhador no Campo de Centeio	J.D Salinger	Indisponível		ESTOQUE:	_ <del></del>
7	4	Dom Casmurro	Machado de Assis	Disponível			
0	5	O Guarani	José do Aloncar	Dicnonívol			

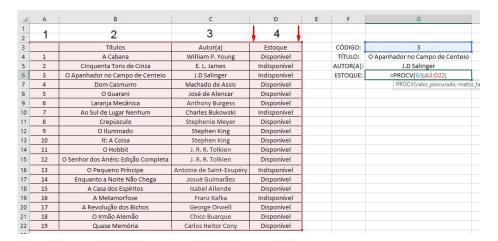
23) Na célula G6, digite: =PROCV(G3;



24) Selecione as informações da sua tabela. Para isso, clique na célula **A3** e arraste o cursor do mouse até a célula **D22**;



25) Para que a fórmula PROCV retorne as informações sobre o estoque de determinado livro, digite 4, que é o número correspondente da coluna que contém essas informações. Lembre-se sempre de digitar o símbolo ponto e vírgula (;) entre termos de uma fórmula. A fórmula ficará assim: =PROCV(G3;A3:D22;4;

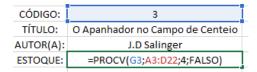


26) Selecione a opção FALSO para que a fórmula PROCV retorne um valor exato nessa célula. A fórmula ficará da seguinte forma: **=PROCV(G3;A3:D22;4;FALSO** 



Enter

27) Após selecionar a opção falso, você deve adicionar o parêntese ) ao final da fórmula. A fórmula, na sua forma completa, ficará assim: =PROCV(G3;A3:D22;4;FALSO). Depois de completar a fórmula, você deve pressionar a tecla Enter.



28) Após inserir todas as fórmulas, o resultado será este:

CÓDIGO:	3
TÍTULO:	O Apanhador no Campo de Centeio
AUTOR(A):	J.D Salinger
ESTOQUE:	Indisponível

29) Experimente pesquisar outros códigos. Digite o código 13 e pesquise as informações desse livro. O Resultado deve ser esse:

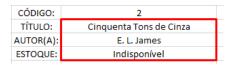
CÓDIGO:	13
TÍTULO:	O Pequeno Príncipe
AUTOR(A):	Antoine de Saint-Exupéry
ESTOQUE:	Indisponível

30) Salve este documento, pois você irá utilizá-lo no próximo exercício. Ao salvá-lo, nomeie o arquivo como **Minha Livraria**. Se necessitar de ajuda, chame seu instrutor.

### Exercício 5:

Este exercício tem como objetivo exercitar as funções PROCV e SEERRO conjuntamente.

- 1) Primeiramente, abra o arquivo Minha Livraria, que foi utilizado no exercício anterior.
- Você irá adicionar uma mensagem de erro às células que mostram informações ao digitar um código. Para isso, você irá utilizar uma fórmula que contém duas funções. Essa fórmula compõe-se das funções PROCV e SEERRO;



3) Sempre que você digitar algum código errado, os informativos de erro (como demonstrado abaixo) serão alterados por mensagens de erro personalizadas por você;



4) Dê dois cliques sobre a célula G4;



5) Para adicionar a fórmula SEERRO, você irá apagar as fórmulas que já estão inseridas nas células. Antes disso, RECORTE a fórmula PROCV que vem depois do símbolo =, como destacado na imagem abaixo. Para copiar selecione a fórmula

Enter

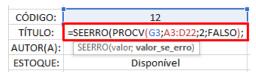


- 6) A célula irá ficar apenas com o símbolo =
- 7) Ao lado do símbolo =, digite SEERRO(. A fórmula ficará =SEERRO(

PROCV(G3;A3:D22;2;FALSO) e pressione as teclas Ctrl + X.



8) Dê um clique depois do parêntese e pressione as teclas Ctrl + V. Depois de fazer isso, digite o símbolo ponto e vírgula (;). A fórmula ficará como destacado na imagem abaixo:



- 9) Depois do símbolo ponto e vírgula (;), digite a mensagem de erro da seguinte forma: "ESTE CÓDIGO NÃO EXISTE!". Para finalizar a forma, digite o parêntese ). A fórmula completa ficará da seguinte forma: =SEERRO(PROCV(G3;A3:D22;2;FALSO;"ESSE CÓDIGO NÃO EXISTE!")
- 10) Para finalizar, pressione a tecla Enter. Observe que na célula que retorna o título do livro não aparentemente não sofreu alteração;
- 11) Experimente digitar o código 25 na célula G5. Observe que a mensagem de erro apareceu;
- 12) Agora repita o processo de utilizar as funções PROCV e SEERRO nas outras duas células que retornam informações;
- 13) Feito isso, digite o código 32 na célula G3 e veja o resultado:

CÓDIGO:	32	Ī
TÍTULO:	ESSE CÓDIGO NÃO EXISTE!	l
AUTOR(A):	ESSE CÓGIDO NÃO EXISTE!	Γ
ESTOQUE:	ESSE CÓDIGO NÃO EXISTE!	I
		1

Bom, concluímos aqui os exercícios passo a passo. Lembre-se, pratique, essa é a única maneira de aprender, refaça os exercícios e, qualquer dúvida, chame o instrutor.

Até a próxima aula!

