

## 06. Ferramentas de dados

### Docupedia Export

Author:Gouveia Raissa (CtP/ETS)

Date:11-Mar-2024 14:26

## Table of Contents

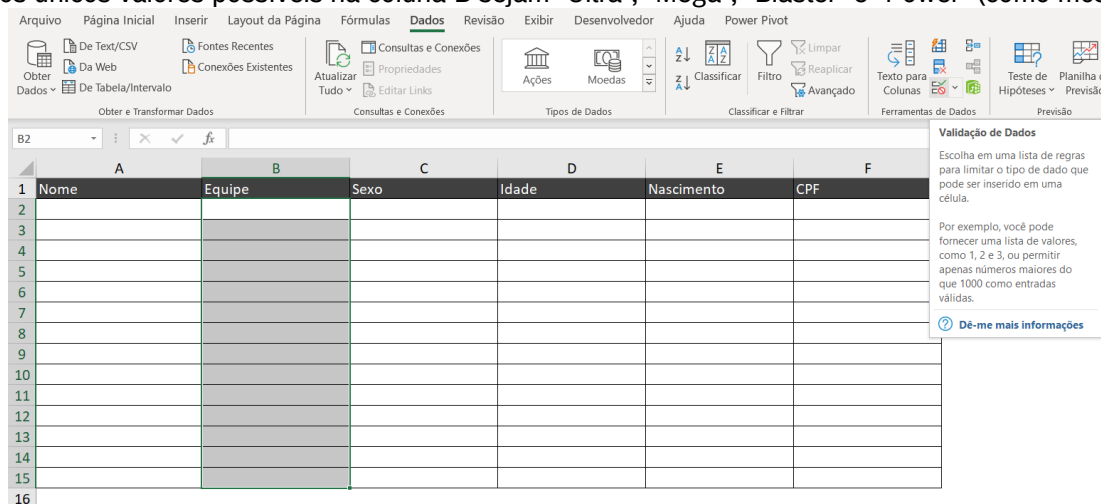
<b>1 Validação de dados</b>	<b>4</b>
<b>2 Mensagem de entrada</b>	<b>6</b>
2.1 Datas	6
2.2 Caracteres	7
<b>3 Alertas de erro</b>	<b>9</b>
<b>4 Circular Dados Inválidos</b>	<b>12</b>
<b>5 Validar CPF</b>	<b>13</b>
<b>6 Validação com fórmulas</b>	<b>14</b>

Neste tema, vamos falar sobre a ferramenta “Validação de Dados”, que fica no grupo “Ferramentas de Dados” da guia “Dados”.

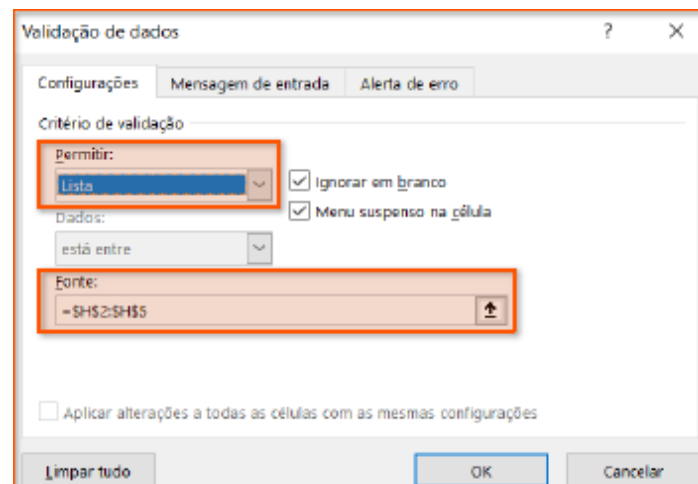
# 1 Validação de dados

O que a ferramenta “Validação de Dados” faz é, basicamente, inserir uma lista de regras para limitar o tipo de dado numa determinada célula ou intervalo de células.

No exemplo a baixo, queremos que os únicos valores possíveis na coluna B sejam “Ultra”, “Mega”, “Blaster” e “Power” (como mostra a coluna H).



Para isso, selecionamos de B2 até B15 e clicamos em “Validação de Dados”. No campo “Permitir:” selecionamos a opção “Lista” e, em “Fonte”, clicamos na seta ao lado (↑) e selecionamos de H2 até H5 (H2:H5).



Além disso, vale dizer que, no campo “Fonte”, também poderíamos escrever manualmente os nomes das equipes, separados por um ponto e vírgula (;).

Perceba que, ao selecionarmos a célula B2, por exemplo, um botão (↓) aparece ao lado da célula. E, se clicarmos nesse botão, uma lista suspensa aparece com todos os valores possíveis.

	A	B	
1	Nome	Equipe	Sexo
2			▼
3		Ultra	
4		Mega	
5		Blaster	
6		Power	

## 2 Mensagem de entrada

Agora, vamos analisar os outros tipos de regras que a validação de dados pode aplicar.

Na coluna C (“Sexo”), queremos que os únicos valores preenchidos sejam “Masculino”, “Feminino” e “Outros”.

Para isso, selecione de C2 até C15 e clique em “Validação de Dados”. Continue com a permissão de uma lista e, em “Fonte”, escreva “Masculino;Feminino;Outros”. Clique na aba “Mensagem de entrada” e escreva uma mensagem que serviria como uma ajuda para a pessoa que for preencher a célula. Neste caso, a mensagem é “Prezados, selecione “Masculino”, “Feminino” ou “Outros”.”

Depois, perceba que, ao selecionar a célula C2, por exemplo, uma caixa aparece com a mesma mensagem que escrevemos na validação.

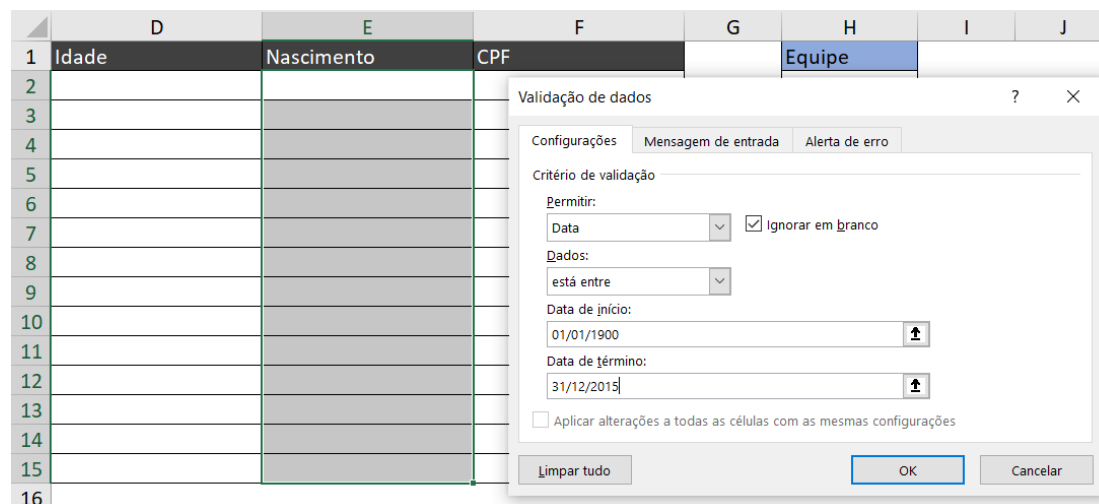
	A	B	C	
1	Nome	Equipe	Sexo	Idad
2				
3				
4				
5				
6				
7				

**Prezado,**  
selecione  
"Masculino",  
"Feminino" ou  
"Outros".

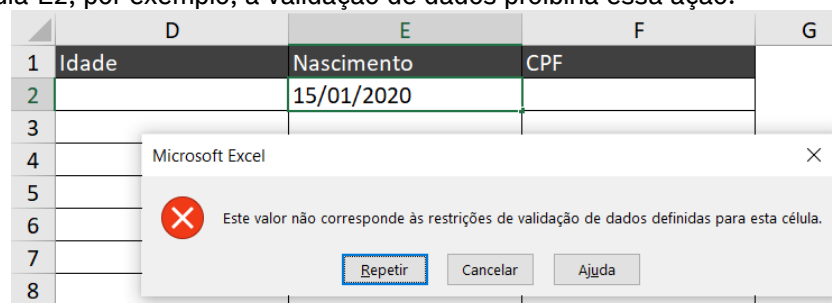
### 2.1 Datas

Na coluna E (“Nascimento”) queremos valores que sejam apenas datas. Para isso, selecione das células E2 até E15 e clique em “Validação de Dados”.

Em “Permitir:”, selecione a opção de “Data” e configure para que a data esteja entre 01/01/1900 e 31/12/2005.



Se tentarmos colocar a data 15/01/2020 na célula E2, por exemplo, a validação de dados proibiria essa ação.



## 2.2 Caracteres

Na coluna F (“CPF”) queremos valores que possuem 11 caracteres, uma vez que todos os CPF possuem essa quantidade. Para isso, selecione das células F2 até F15 e clique em “Validação de Dados”. A permissão deve ser que o comprimento do texto deve ser igual a 11.

	E	F	G	H	I	J	K	L	M
1	Nascimento	CPF		Equipe					
2									
3									
4									
5									
6									
7									
8									
9									
10									
11									
12									
13									
14									
15									
16									

Validação de dados

Configurações

Mensagem de entrada

Alerta de erro

Critério de validação

Permitir:

Comprimento do texto

☒ Ignorar em branco

Dados:

é igual a

Comprimento:

11

☐ Aplicar alterações a todas as células com as mesmas configurações

Limpar tudo

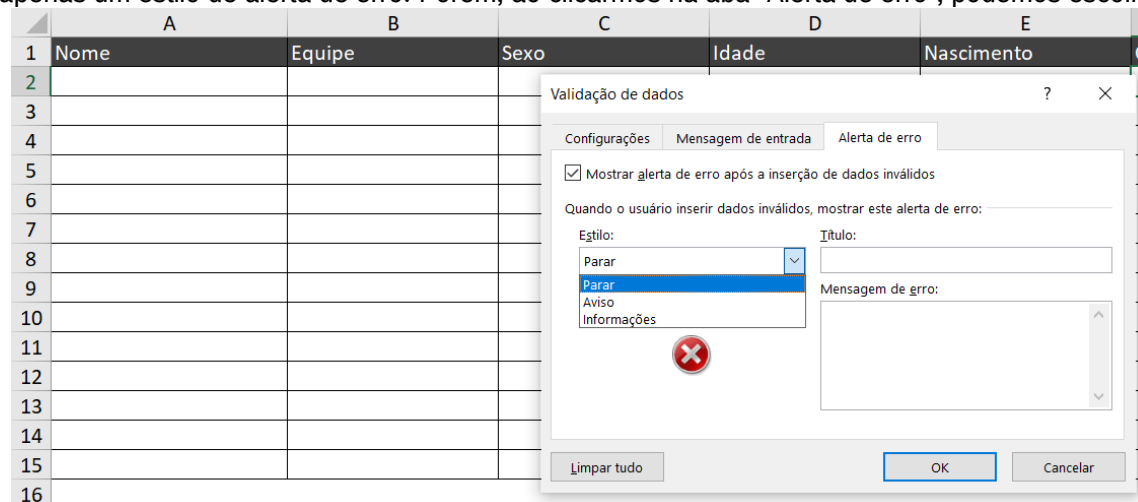
OK

Cancelar

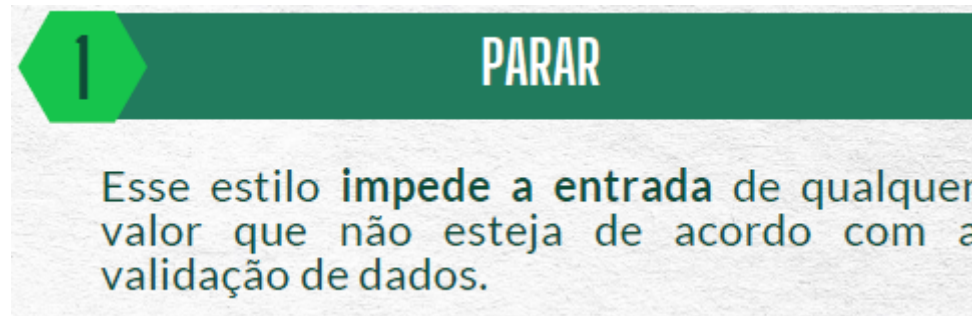


### 3 Alertas de erro

Repare que, até agora, utilizamos apenas um estilo de alerta de erro. Porém, ao clicarmos na aba “Alerta de erro”, podemos escolher entre 3 estilos diferentes.



Cada estilo possui uma funcionalidade diferente



Estilo:

Parar

Microsoft Excel

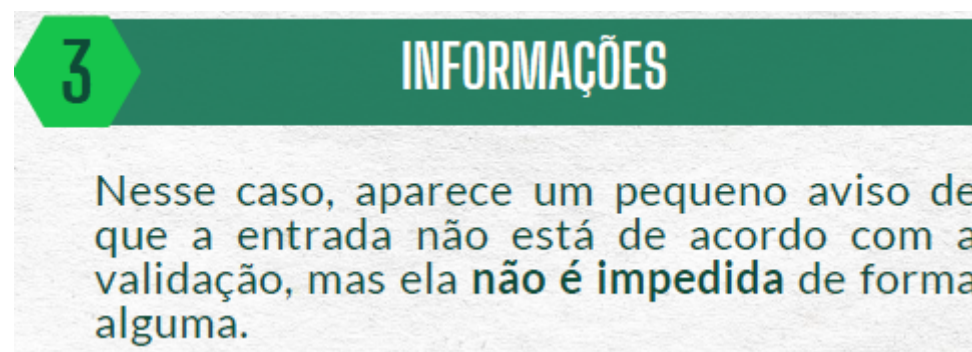
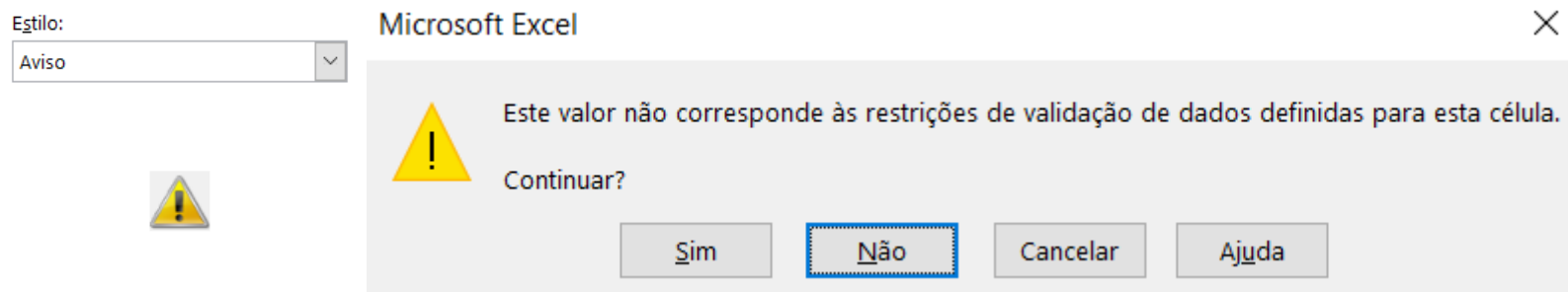
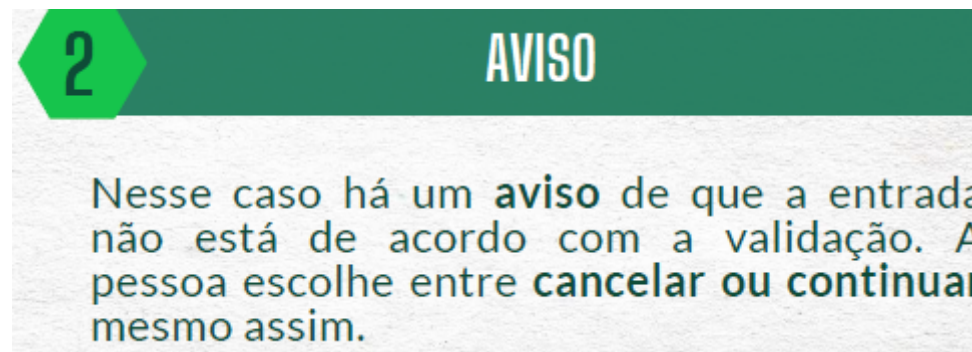


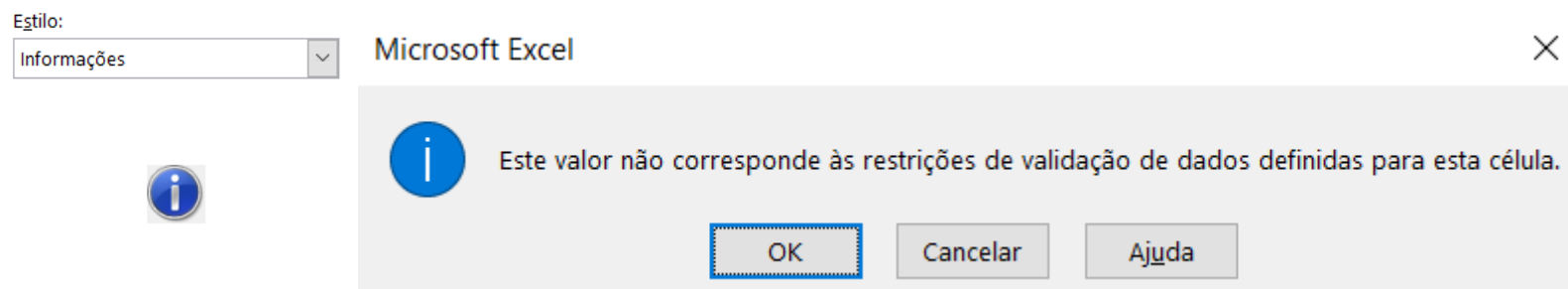
Este valor não corresponde às restrições de validação de dados definidas para esta célula.

Repetir

Cancelar

Ajuda

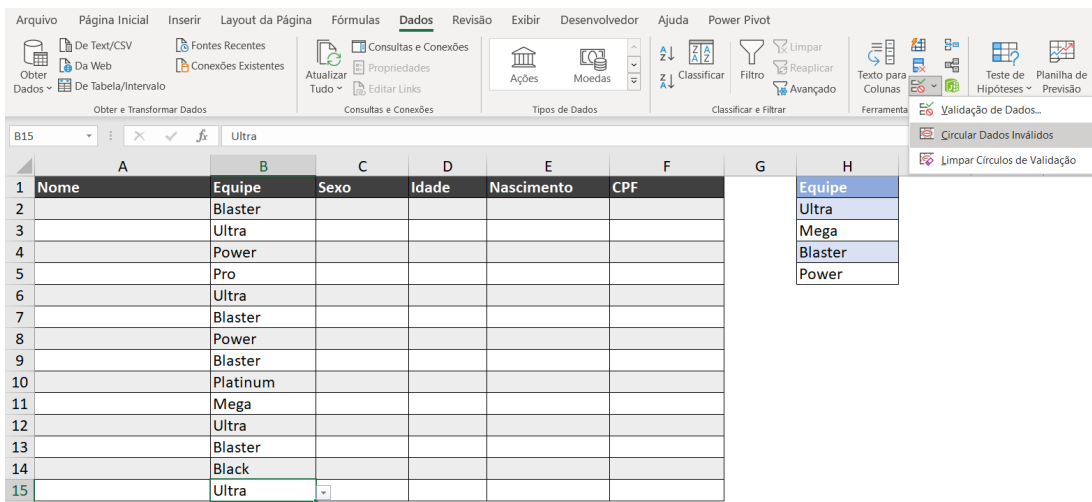




## 4 Circular Dados Inválidos

A opção "Circular Dados Inválidos" no Excel ajuda a encontrar células com dados que não seguem as regras de validação. Mesmo que você tenha permitido a entrada de dados inválidos com "Aviso", essa função os identifica com um círculo vermelho. Assim, você pode facilmente revisá-los e decidir se deseja mantê-los ou corrigi-los.

No lado da ferramenta “Validação de Dados”, clique na seta (↓) e selecione a opção “Circular Dados Inválidos”. Depois, note que todas as células que não estão seguindo determinada validação de dados são circuladas automaticamente. Isso pode te ajudar caso queira identificar e remover esses valores.

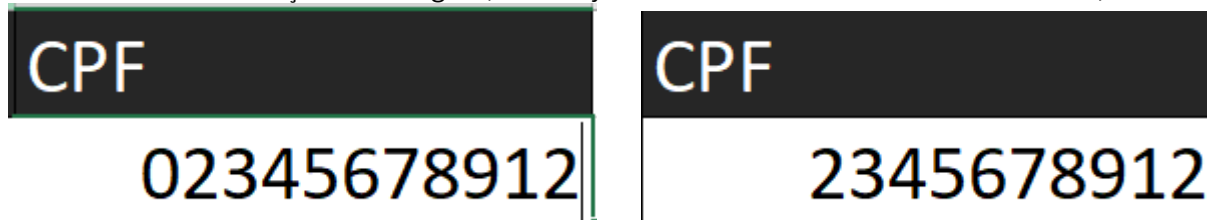


	A	B	
1	Nome	Equipe	S
2		Blaster	
3		Ultra	
4		Power	
5		Pro	
6		Ultra	
7		Blaster	
8		Power	
9		Blaster	
10		Platinum	
11		Mega	
12		Ultra	
13		Blaster	
14		Black	
15		Ultra	

Para deixar de mostrar esses círculos, basta clicar na mesma seta ao lado (↓) de “Validação de Dados” e selecionar a opção “Limpar Círculos de Validação”.

## 5 Validar CPF

Iremos aprender como fazer Validação de Dados específica para CPF, já que em alguns casos, o CPF pode ter um ou mais zeros no seu início. Mesmo com uma validação de 11 dígitos, caso seja inserido um 0 no início da célula de CPF, o Excel desconsidera esse dígito.



Para que não tenhamos nenhum problema na validação de dados, devemos formatar a célula em que está inserido o CPF como um texto. Com a célula selecionada, selecione a opção destacada abaixo:



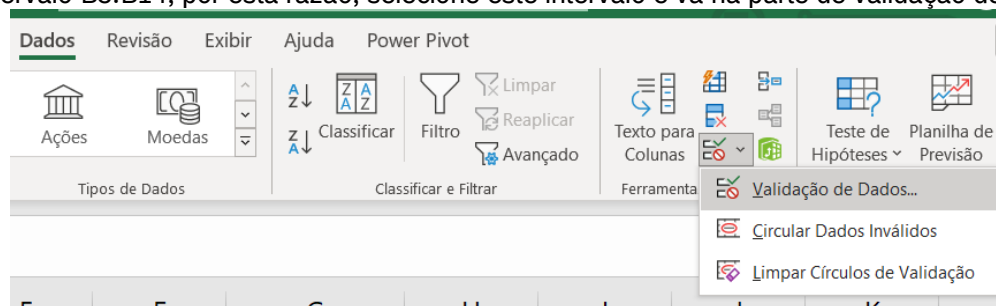
## 6 Validação com fórmulas

Agora, vamos aprender como fazer uma validação de dados usando fórmulas. Para entender a utilidade disso, imagine que você tem um orçamento e seu valor total é de R\$ 50.000 para o ano todo.

Logo, devemos inserir uma validação de dado em todas as células que podemos inserir valores da coluna B, com o objetivo de impedir que a soma desses valores seja maior que R\$50.000.

	A	B
1	Valor Disponível	R\$ 50.000
2		
3	jan/23	R\$ 5.000
4	fev/23	R\$ 2.000
5	mar/23	R\$ 10.000
6	abr/23	R\$ 30.000
7	mai/23	R\$ 5.000
8	jun/23	
9	jul/23	
10	ago/23	
11	set/23	
12	out/23	
13	nov/23	
14	dez/23	
15		R\$ 52.000

Tenha em mente que não é para ser feito a validação de dados na célula B15, nela temos uma fórmula que irá somar com as células da coluna B. Ou seja, deve ser inserida a validação de dados entre o intervalo B3:B14, por esta razão, selecione este intervalo e vá na parte de validação de dados.



Na parte de Permitir, iremos selecionar a opção de Personalizado e inserir a seguinte fórmula.

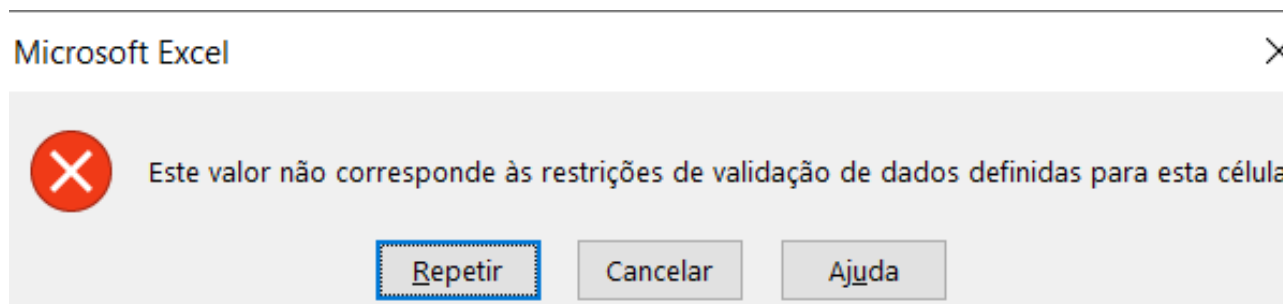
Para melhorar a visualização, a fórmula a ser inserida é `=SOMA($B$3:$B$14)>$B$1`. Vamos entender a fórmula: precisamos fazer a soma entre todas as células dos meses do ano de 2023, por isso usamos esse intervalo dentro dessa função. Devemos trancar esse intervalo pois ele não irá mudar, sempre os valores dos meses estarão inseridos nele.

No exemplo do slide anterior, utilizamos 50.000 como exemplo, mas você pode inserir qualquer valor de orçamento na célula B1, que com esta fórmula irá funcionar. Para não perder a referência, também trancamos esta célula.

Imagine que você insira os seguintes valores em sua tabela:

	A	B
1	<b>Valor Disponível</b>	<b>R\$ 50.000</b>
2		
3	jan/23	R\$ 10.000
4	fev/23	R\$ 20.000
5	mar/23	R\$ 20.000
6	abr/23	R\$ 1.000
7	mai/23	

Ao digitar o 1000 e dar um enter, a validação de dados não permite e demonstra um erro:



Caso deseje, você pode fazer o teste com outros valores disponíveis, basta alterar o valor na célula B1.

Outra funcionalidade bastante útil na validação de dados, é a de evitar valores duplicados. Mas atenção para você não confundir com a ferramenta de Remover Duplicadas, esta remove um item duplicado assim que ele existe.

A funcionalidade de evitar duplicadas com a validação de dados, evita esse problema, antes dele de fato existir.

Em nosso exemplo, o objetivo é evitar que o nome dos funcionários se repitam na coluna A, logo deve ser inserido a validação de dados na coluna inteira.

	A
1	<b>Funcionários</b>
2	Marcus
3	Ana Maria
4	Cláudio
5	Jeferson
6	João
7	Marcela
8	Paula
9	Pedro
10	Rafaela

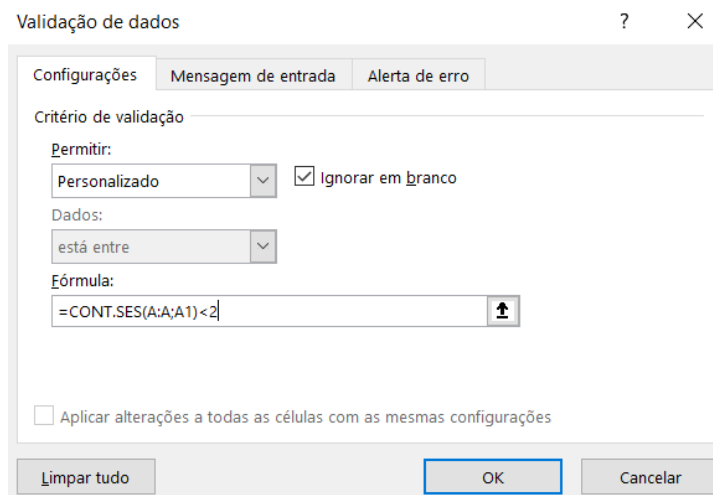
Selecione a coluna inteira e vá na parte de validação de dados. Deve ser selecionado a opção de personalizado e então insira a seguinte fórmula:

`=CONT.SES(A:A;A1)<2.`

Devemos utilizar a célula A1, pois ela será replicada para todas as células da coluna. Ou seja, precisamos que todas as linhas sejam analisadas.

Não trancamos a célula A1, pelo motivo que cada vez que a análise descer uma linha, a comparação do CONT.SE deve ser feita de acordo com o nome naquela linha.





Validação de dados

Configurações Mensagem de entrada Alerta de erro

Critério de validação

Permitir:

Personalizado ☒ Ignorar em branco

Dados:

está entre

Fórmula:

=CONT.SES(A:A;A1)<2

☐ Aplicar alterações a todas as células com as mesmas configurações

Limpar tudo OK Cancelar

Essa fórmula faz com que só seja permitido inserir um nome apenas uma única vez, pois a contagem está sendo feita diretamente e ela deve obrigatoriamente ser menor que 2.

Quer dizer que, se um nome for digitado exatamente igual duas vezes, a validação de dados não irá permitir que seja dado um enter na célula.