



Excel Avançado

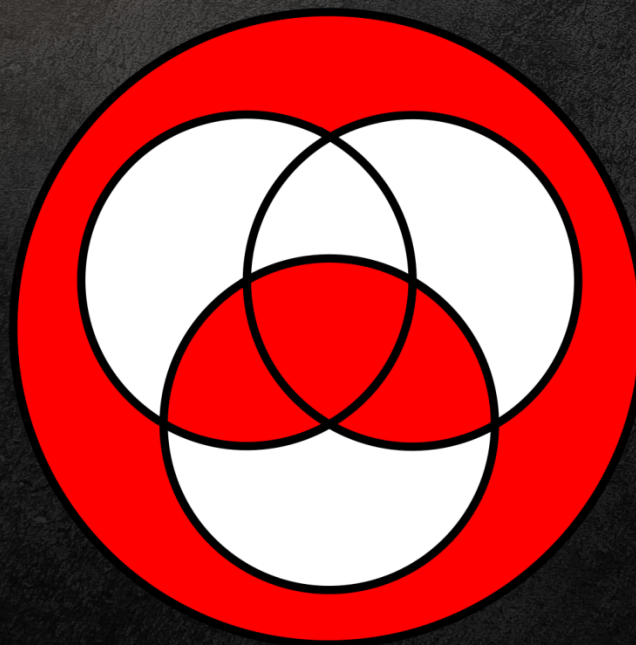
Excel

Aula 5: Fórmulas multicondicionais



Fórmulas com mais de uma condição

- Nas ultimas aulas, aprendemos sobre algumas fórmulas com condições, como CONT.SE e o SOMA.SE, e se precisarmos de mais de uma condição?



Fórmulas com mais de uma condição

- Existem alguns casos onde posso precisar de mais de uma condição, exemplo:
- Tenho uma tabela com os dados da população de um determinado bairro, e dessa tabela quero saber quantas MULHERES possuem mais de 65 anos
- Nesse caso tenho 2 condições: ser do sexo feminino e possuir mais de 65 anos.

```
=CONT.SES(H:H; "Feminino"; I:I; ">=65")
```


Sintaxe do CONT.SES

```
=CONT.SES(H:H; "Feminino"; I:I; ">=65")
```

- O termo grifado em VERMELHO é referente ao intervalo do critério, isso significa, é naquele intervalo de células que o critério “Feminino” será aplicado, ou seja, em uma tabela seria na coluna com o sexo das pessoas.
- O termo grifado em VERDE é referente ao critério, que também podemos chamar de condição, nesse caso a condição é: ser do sexo “Feminino”
- Os termos grifados em AZUL e AMARELO são, respectivamente, o intervalo do critério 2, e o critério 2, e funcionam exatamente igual o critério 1 e seu intervalo.

CONT.SES ou COUNTIFS

- Na versão do Excel em inglês usamos o COUNTIFS e em português o CONT.SES, mas fique tranquilo, os dois fazem a mesma coisa!
- Mas se atente para a versão do excel que você está usando para utilizar a sintaxe correta!

```
COUNTIFS(H:H; "Feminino; I:I; ">=65")
```

```
=CONT.SES(H:H; "Feminino"; I:I; ">=65")
```


EXEMPLO:

=CONT.SES(H2:H6; "Feminino"; I2:I6; ">=65")					
F	G	H	I	J	K
	NOME	SEXO	IDADE		
	João	Masculino	21		
	José	Masculino	37		
	Maria	Feminino	69		
	Luiza	Feminino	25		
	Luzia	Feminino	72		
=CONT.SES(H2:H6; "Feminino"; I2:I6; ">=65")					

SOMASES

- Na última aula trabalhamos com o “SOMASE”, hoje iremos trabalhar o “SOMASES”, basicamente ele funciona como o “SOMASE” porém com 2 ou mais condições e não apenas uma.
- Exemplo:
- Temos uma planilha de dados com os dados dos funcionários de uma determinada empresa, queremos saber quanto a empresa está gastando com os funcionários de alto cargo, para fazer isso, a empresa quer saber qual a soma do salário dos funcionários que ganham mais de 10 mil e trabalham menos de 6hs por dia.

Sintaxe SOMASES

```
=SOMASES(A:A; A:A; ">=10000"; B:B; "<=6")
```

- O termo grifado em **VERMELHO** é referente ao intervalo da soma, os valores nesse intervalo serão somados caso os critérios sejam atendidos (Nesse caso a coluna A seria a coluna com o salário dos funcionários).
- O termo grifado em **AMARELO** é referente ao intervalo do critério 1, isso significa, é naquele intervalo de células que o critério ser maior ou igual a 10 mil será aplicado (Coluna do salário dos funcionários).
- O termo grifado em **VERDE** é referente ao critério 1, que também podemos chamar de condição, nesse caso a condição é: ter um salário maior ou igual (\geq) que 10 mil.
- Os termos grifados em **AZUL** e **ROXO** são, respectivamente, o intervalo do critério 2, e o critério 2, e funcionam exatamente igual o critério 1 e seu intervalo.

A	B	C	D	E	F	G
SALÁRIO	CARGA HORÁRIA	NOME				
R\$ 2,000,00	8	João				
R\$ 50,000,00	4	Henrique				
R\$ 60,000,00	4	Natan				
R\$ 9,000,00	7	José				

SOMASES(intervalo_soma; intervalo_critérios1; critérios1; [intervalo_critérios2; critérios2]; [intervalo_critérios3; critérios3]; ...)

MÉDIASES

- A função MÉDIASES retorna a média ARITMÉTICA do intervalo de células selecionado se essas células atenderem os critérios (condições).
- Exemplo:
- Tenho a nota de todos os projeto finais dos alunos cas@viva, porém quero calcular apenas a média das meninas da turma A2, logo usaria a função MEDIASES.

MÉDIASES

```
MÉDIASES(intervalo_média; intervalo_critérios1; critérios1; [intervalo_critérios2; critérios2]; ...)
```

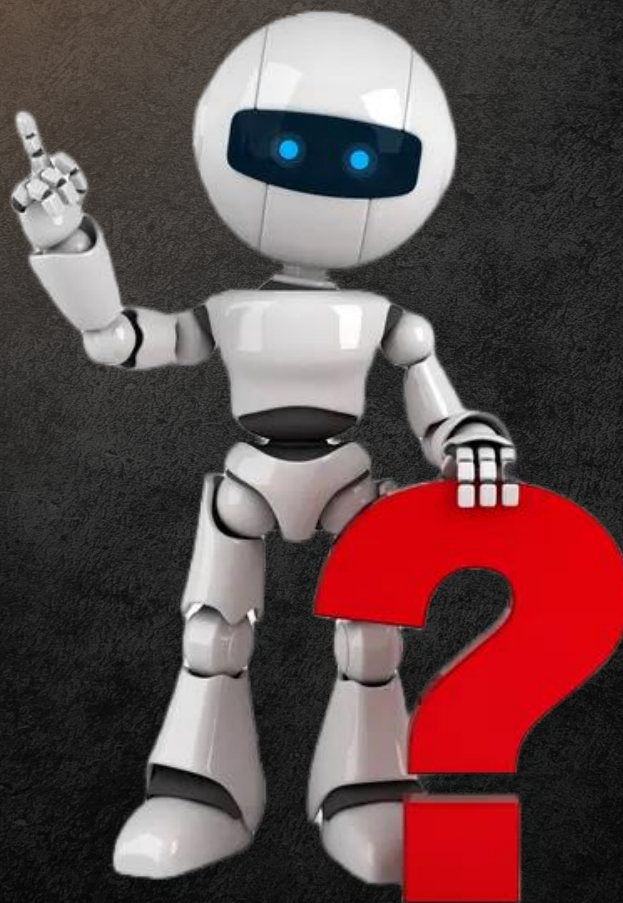
Nesse caso tenho 2 critérios: ser do sexo feminino e ser da turma A2.

- Intervalo da média: É o intervalo de células com as notas dos alunos
- Intervalo critério 1: É o intervalo de células onde está o sexo dos alunos. (Exemplo: A2:A14)
- Critério 1: Nessa situação, um dos critérios é ser do sexo feminino. “Feminino”.
- Intervalo critério 2: É o intervalo de células onde estão as turmas dos alunos. (Exemplo: B2:B14)
- Critério 2: Nessa situação, um dos critérios é ser da turma A2. “A2”.

EXEMPLO

H2		fx		=MÉDIASES(A2:A13; B2:B13; "A2"; C2:C13; "F")			
A	B	C	D	E	F	G	H
Notas	Turma	Sexo	Alunos				
5	A1	M	Aluno 1	Média das meninas da turma A1			7,333333
6	A2	F	Aluno 2				
3	A3	F	Aluno 3				
4	B1	M	Aluno 4				
10	B2	M	Aluno 5				
8	B3	F	Aluno 6				
9	A1	M	Aluno 7				
7	A2	F	Aluno 8				
5	A3	F	Aluno 9				
4	A1	F	Aluno 10				
9	A2	F	Aluno 11				
7	A3	M	Aluno 12				

DÚVIDAS



Exercícios

Agora é a sua vez! Vamos realizar alguns exercícios práticos para consolidar o conhecimento adquirido sobre Ordenação e as funções CONT.SES, SOMASES e MÉDIASES no Excel.

Acesse a planilha pelo link:

<https://github.com/ChrOnOsPh/Proja/blob/main/Excel/Aula%204/Atividade%201.xlsx>

- Faça o download.
- Coloque o nome “Aula 5 - Exercícios”.
- Salve o arquivo.

Exercícios

- Extraia os dados da planilha disponibilizada e responda as questões no local para respostas:

Responda utilizando as funções do Excel	Respostas
Quanto homens possuem mais de 50 anos?	
Quanto homens trabalham no 2º turno?	
Quantas mulheres abaixo de 30 anos trabalham no 2º turno?	
Quanto homens acima de 60 anos possuem a alimentação saudável?	

EXERCÍCIOS

- Extraia os dados da planilha disponibilizada e responda as questões no local para respostas:

Responda utilizando as funções do Excel	Respostas
Some o colesterol de todos homens com mais de 50 anos:	
Some a altura de todos os homens que trabalham no 2º turno:	
Some a idade das mulheres abaixo de 30 anos trabalham no 2º turno:	
Some o peso dos homens acima de 60 anos possuem a alimentação saudável:	

EXERCÍCIOS

- Agora, aproveitando os 2 resultados de cada exercício, conseguimos calcular as médias dessa população:

Responda utilizando as funções do Excel	Respostas
Média do colesterol de todos homens com mais de 50 anos:	
Média da altura de todos os homens que trabalham no 2º turno:	
Média da idade das mulheres abaixo de 30 anos trabalham no 2º turno:	
Média do peso dos homens acima de 60 anos possuem a alimentação saudável:	

RESPOSTAS

Resposta utilizando as funções do Excel	Respostas
Quanto homens possuem mais de 50 anos?	7
Quanto homens trabalham no 2º turno?	6
Quantas mulheres abaixo de 30 anos trabalham no 2º turno?	3
Quanto homens acima de 60 anos possuem a alimentação saudável?	2

Resposta utilizando as funções do Excel	Respostas
Some o colesterol de todos homens com mais de 50 anos:	1356
Some a altura de todos os homens que trabalham no 2º turno:	10,07
Some a idade das mulheres abaixo de 30 anos trabalham no 2º turno:	64
Some o peso dos homens acima de 60 anos possuem a alimentação saudável:	143

Resposta utilizando as funções do Excel	Respostas
Média do colesterol de todos homens com mais de 50 anos:	193,71429
Média da altura de todos os homens que trabalham no 2º turno:	1,68
Média da idade das mulheres abaixo de 30 anos trabalham no 2º turno:	21,33
Média do peso dos homens acima de 60 anos possuem a alimentação saudável:	71,5