

# Excel INTERMEDIÁRIO

## Revisão Excel



**Prof. Cassiano Isler**  
**2017.1 - Turma 3**

# Agenda

## Agenda

### Bibliografia

### Cálculos básicos

Operadores  
Referências  
Intervalos  
Erros

### Formatação de planilhas

Manual  
Exibição  
Números  
Formatação Condicional  
Limpar Formatos

### Tratamento de dados

Classificar  
Filtro  
Texto para Colunas  
Remover Duplicatas

### Exercícios

- Cálculos básicos
- Formatação de planilhas
- Tratamento de dados

# Bibliografia

Agenda

Bibliografia

Cálculos básicos

Operadores  
Referências  
Intervalos  
Erros

Formatação de planilhas

Manual  
Exibição  
Números  
Formatação Condicional  
Limpar Formatos

Tratamento de dados

Classificar  
Filtro  
Texto para Colunas  
Remover Duplicatas

Exercícios

GÓMEZ, Luis Alberto. **Excel para engenheiros**. Visual Books, 2009. **Capítulo 1**. Disponível na biblioteca UFSC-Joinville.

DIXON, Helen. **Excel 2007: Beyond the Manual**. Berkeley, 2007. **Capítulo 4, 5, 7, 8 e 10** disponível em :  
<http://dx.doi.org/10.1007/978-1-4302-0389-6>

Slides das aulas e material complementar disponíveis em:

[Curso Básico Excel](#)

# Operadores

- Toda fórmula em uma célula deve ser iniciada por “=”
- Operadores de cálculo

Operator	Name	Example	Result
+	Addition	=5+6	11
-	Subtraction	=7-2	5
*	Multiplication	=8*3	24
/	Division	=9/3	3
-	Negation	= -5 =-5	-5 5
^	Exponentiation (raise a number to a power)	=4^3	64
%	Percentage	=5%	0.05
&	Concatenation (join two text items)	="Room "&"10a"	Room 10a
=	Equal to	=11=12	FALSE
>	Greater than	=11>12	FALSE

# Operadores

Agenda

Bibliografia

Cálculos  
básicos

Operadores  
Referências  
Intervalos  
Erros

Formatação  
de planilhas

Manual  
Exibição  
Números

Formatação  
Condicional  
Limpar Formatos

Tratamento de  
dados

Classificar  
Filtro  
Texto para  
Colunas  
Remover  
Duplicatas

Exercícios

- Operadores de comparação

Operator	Name	Example	Result
<	Less than	=11<12	TRUE
>=	Greater than or equal to	=11>=12	FALSE
<=	Less than or equal to	=11<=12	TRUE
<>	Not equal to	=11<>12	TRUE

# Operadores

Agenda

Bibliografia

Cálculos básicos

Operadores

Referências

Intervalos

Erros

Formatação de planilhas

Manual

Exibição

Números

Formatação Condicional

Limpar Formatos

Tratamento de dados

Classificar

Filtro

Texto para Colunas

Remover Duplicatas

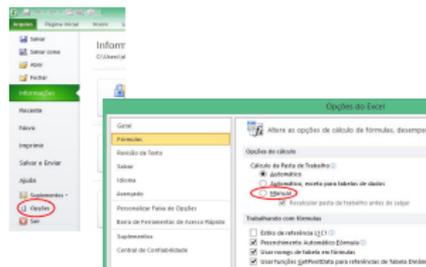
Exercícios

- **Cálculos das fórmulas são executados automaticamente**

É possível desabilitar essa propriedade e executar os cálculos somente quando desejado.

Para remover a atualização automática siga o caminho:

Aba “Arquivo” → “Opções” → “Fórmulas” → No grupo “Opções de cálculo” selecione “Manual” → “OK”



Pressione “F9” para atualizar os valores das planilhas.

Agenda

Bibliografia

Cálculos  
básicos

Operadores  
**Referências**  
Intervalos  
Erros

Formatação  
de planilhas

Manual  
Exibição

Números  
Formatação  
Condicional  
Limpar Formatos

Tratamento de  
dados

Classificar  
Filtro

Texto para  
Colunas  
Remover  
Duplicatas

Exercícios

- **Travamento de células**

O símbolo de cifrão é colocado antes da referência à coluna e/ou à linha de uma célula.

**“\$A10”**: trava a célula na coluna (se a célula com a referência à “A10” for movida, a coluna A é constante).

**“A\$10”**: trava a célula na linha (se a célula com a referência à “A10” for movida, a linha 10 é constante).

**“\$A\$10”**: trava a célula na coluna e na linha (se a célula com a referência à “A10” for movida, a coluna A e a linha 10 são constantes).

**Um atalho para inserir o cifrão é apertar o botão “F4” sucessivamente.**

- **Referência a planilhas ou arquivos**

Para referenciar uma célula em outra planilha é necessário inserir o nome da planilha (entre aspas simples) e o símbolo de exclamação (!) antes da célula referenciada.

**Por exemplo:** “ =’Plan2’ !A1”

Para referenciar uma célula em outro arquivo é necessário inserir o nome do arquivo entre colchetes seguido do nome da planilha (ambos entre aspas simples) e o símbolo de exclamação (!) antes da célula referenciada.

**Por exemplo:** “ =’[Arquivo a]Plan2’ !A1+B2”

**Um atalho é inserir o símbolo “=” e selecionar a célula a que se quer fazer referência, seja em outra planilha ou outro arquivo.**

Agenda

Bibliografia

Cálculos  
básicos

Operadores  
Referências

**Intervalos**  
Erros

Formatação  
de planilhas

Manual  
Exibição

Números  
Formatação  
Condicional

Limpar Formatos

Tratamento de  
dados

Classificar  
Filtro

Texto para  
Colunas

Remover  
Duplicatas

Exercícios

- **Cálculo com intervalos**

Duas funções básicas para cálculo com planilhas são a “SOMA” e “MÉDIA”

**“=SOMA(Intervalo de células)”**

**=SOMA(B5:D10)** soma os valores entre B5 e D10.

**“=MÉDIA(Intervalo de células)”**

**=MÉDIA(B5:D10)** calcula a média entre B5 e D10.

É possível travar células seguindo as mesmas regras apresentadas anteriormente para as célula inicial e final do intervalo em relação às linhas e colunas.

Agenda

Bibliografia

Cálculos básicos

Operadores  
Referências  
Intervalos

Erros

Formatação de planilhas

Manual  
Exibição  
Números

Formatação Condicional

Limpar Formatos

Tratamento de dados

Classificar

Filtro  
Texto para Colunas  
Remover Duplicatas

Exercícios

- **Fórmulas ou funções podem resultar em diferentes tipos de erros**

<b>Error Value</b>	<b>What Is Wrong</b>
#DIV/0	The formula is attempting to divide a value or cell by zero or by an empty cell.
#N/A	The formula directly or indirectly refers to a cell that uses the NA function to indicate that data is not available. Functions like VLOOKUP and HLOOKUP may return #N/A.
#NAME?	The formula uses a name that Excel is not able to recognize or that has been deleted. It can also occur if you fail to match quotation marks when entering text.
#NULL!	The formula refers to an intersection between two ranges that do not intersect.
#NUM!	Occurs when there is a problem with a number; e.g., the formula may refer to a cell that contains a negative number when it should contain a positive number.
#REF!	The formula includes an invalid cell reference.
#VALUE!	One of the operands or arguments in the formula is the wrong type.

# Manual

Agenda

Bibliografia

Cálculos  
básicos

Operadores  
Referências  
Intervalos  
Erros

Formatação  
de planilhas

**Manual**

Exibição  
Números  
Formatação  
Condicional  
Limpar Formatos

Tratamento de  
dados

Classificar  
Filtro  
Texto para  
Colunas  
Remover  
Duplicatas

Exercícios

Geralmente um estilo pré-definido do Excel não satisfaz os desejos do usuário e criar um novo estilo (de célula ou de tabela) pode demandar muito tempo.

É possível formatar uma célula (ou conjunto de células) independentemente de um estilo.

Para isso, é só escolher os comandos desejados nos grupos “Fonte”, “Alinhamento” e “Número” da aba “Página Inicial”.

Alternativamente, pressione “Ctrl+1” e uma janela para formatação de um intervalo de células aparecerá.

Nela é possível alterar o formato das células em relação àqueles três grupos.

# Formatação Manual

Agenda

Bibliografia

Cálculos  
básicos

Operadores  
Referências  
Intervalos  
Erros

Formatação  
de planilhas

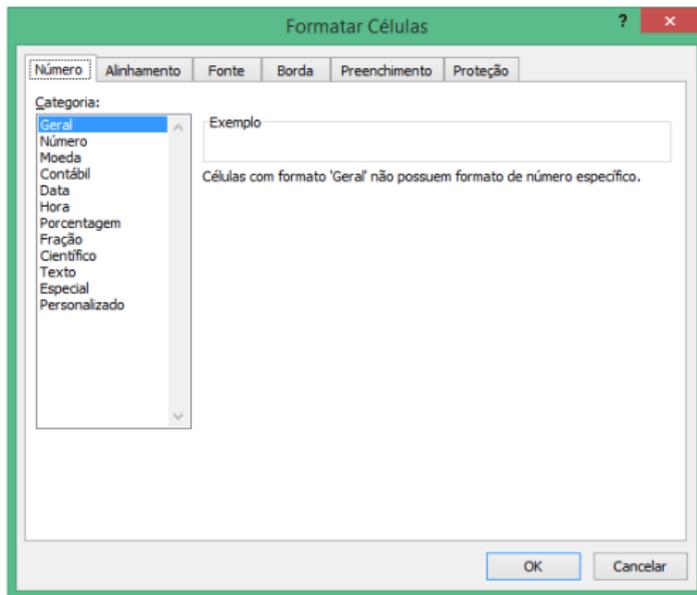
**Manual**

Exibição  
Números  
Formatação  
Condicional  
Limpar Formatos

Tratamento de  
dados

Classificar  
Filtro  
Texto para  
Colunas  
Remover  
Duplicatas

Exercícios



# Exibição

Agenda

Bibliografia

Cálculos básicos

Operadores  
Referências  
Intervalos  
Erros

Formatação de planilhas

Manual  
Exibição

Números  
Formatação Condicional  
Limpar Formatos

Tratamento de dados

Classificar

Filtro  
Texto para Colunas

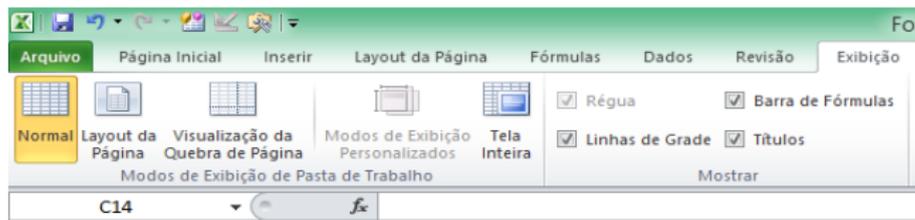
Remover Duplicatas

Exercícios

- O Excel permite alterar a visualização das planilhas sem alterar o modo como o documento será impresso.

Aba “Exibição” → Grupo “Mostrar”

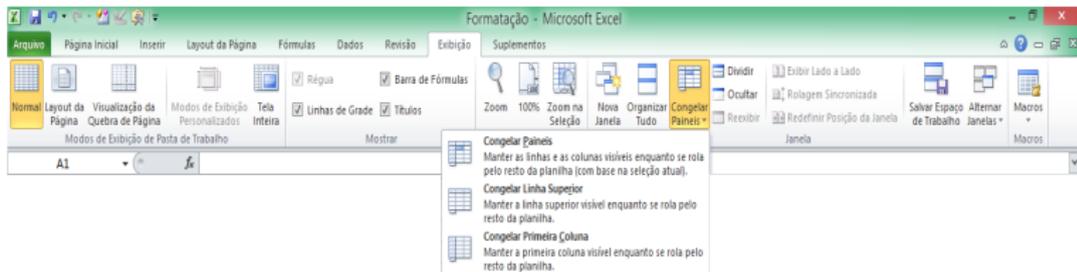
- É possível remover “Linhas de Grade”, “Barra de Fórmulas” e “Título” das linhas e colunas.



# Exibição

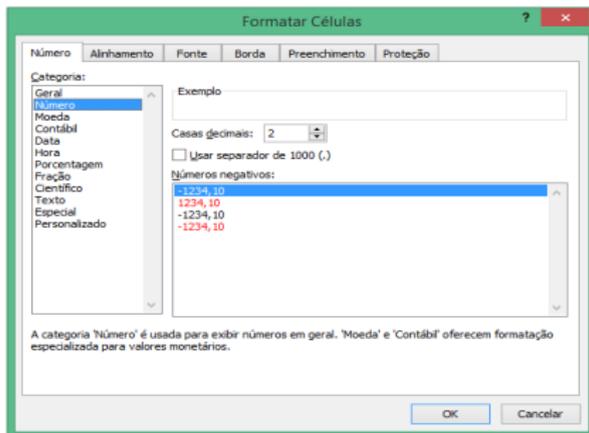
- Um recurso interessante é a possibilidade de impedir a rolagem da planilha para a direita ou para baixo em relação a uma célula.

Aba “Exibição” → Grupo “Janela” → Comando “Congelar Painéis”



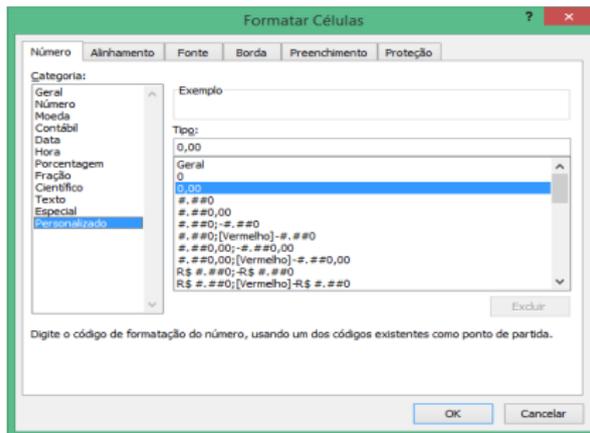
# Números

- É possível formatar o número com base em estilos pré-definidos a partir da janela para formatação (“Ctrl+1”) na primeira aba (“Números”).
- Algumas das categorias são “Moeda”, “Porcentagem”, “Data”, “Hora”, “Texto” etc.



# Números

- Existem formatos personalizados que não se enquadram nas categorias anteriores (item “Personalizado”).
- O usuário também pode criar formatos específicos (por exemplo, para definir número de telefone).



# Números

Agenda

Bibliografia

Cálculos básicos

Operadores  
Referências  
Intervalos  
Erros

Formatação de planilhas

Manual  
Exibição

**Números**

Formatação Condicional

Limpar Formatos

Tratamento de dados

Classificar

Filtro

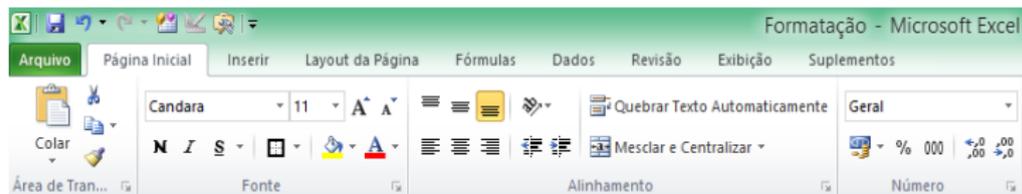
Texto para Colunas

Remover Duplicatas

Exercícios

- Um caminho para acesso rápido aos formatos mais utilizados é:

Aba “Página Inicial” → Grupo “Número” → Lista de formatos ou formato de moeda, porcentagem, número e aumento/redução de casas decimais



# Formatação Condicional

Agenda

Bibliografia

Cálculos básicos

Operadores  
Referências  
Intervalos  
Erros

Formatação de planilhas

Manual

Exibição

Números

Formatação Condicional

Limpar Formatos

Tratamento de dados

Classificar

Filtro

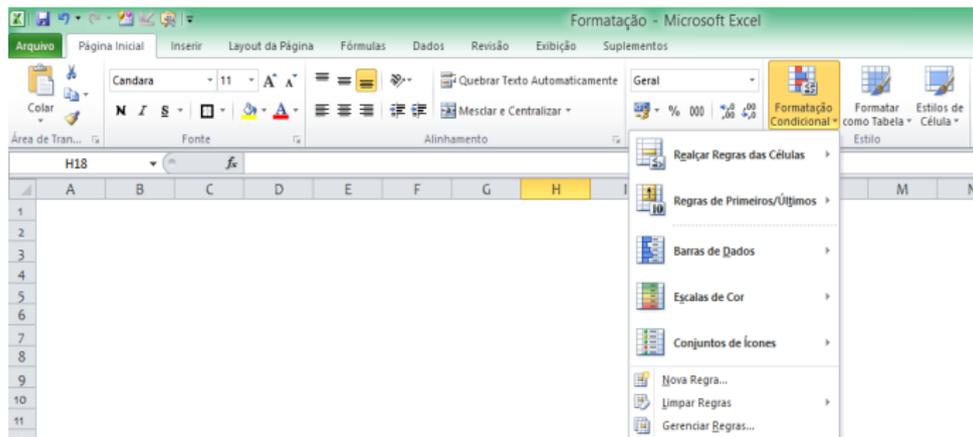
Texto para Colunas

Remover Duplicatas

Exercícios

- O usuário pode formatar um conjunto de células com base em comparações com valores de referência.

Selecione um conjunto de células → Aba “Página Inicial”  
→ Grupo “Estilo” → Comando “Formatação Condicional”



# Formatação Condicional

Agenda

Bibliografia

Cálculos  
básicos

Operadores  
Referências  
Intervalos  
Erros

Formatação  
de planilhas

Manual  
Exibição  
Números

Formatação  
Condicional

Limpar Formatos

Tratamento de  
dados

Classificar  
Filtro

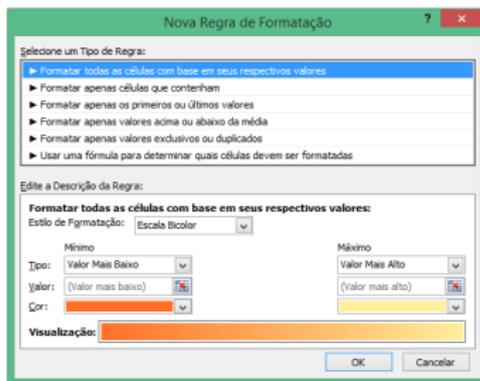
Texto para  
Colunas  
Remover  
Duplicatas

Exercícios

- Existem cinco tipos de regras que são pré-definidas para formatação condicional.
  - (1) Realçar Regras das Células
  - (2) Regras de Primeiros/Últimos
  - (3) Barras de Dados
  - (4) Escalas de Cor
  - (5) Conjuntos de Ícones
- O usuário pode criar suas próprias regras em “Nova Regra...” ou gerenciar as existentes em “Gerenciar Regras...”.
- Para limpar as regras aplicadas, selecione o conjunto de dados e clique em “Limpar Regras”.

# Formatação Condicional

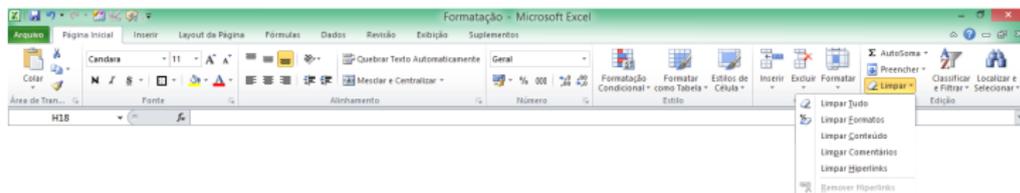
- Em “Gerenciar Regras”, crie uma nova regra (“Nova Regra”) escolhendo o “Tipo de Regra” na nova janela e editando o resultado da regra (“Edite a Descrição da Regra”).
- É preciso procurar e estudar as regras para saber aquela que mais se adequa ao resultado desejado.



# Limpar Formatos

- É possível limpar formatos e conteúdos de células rapidamente.

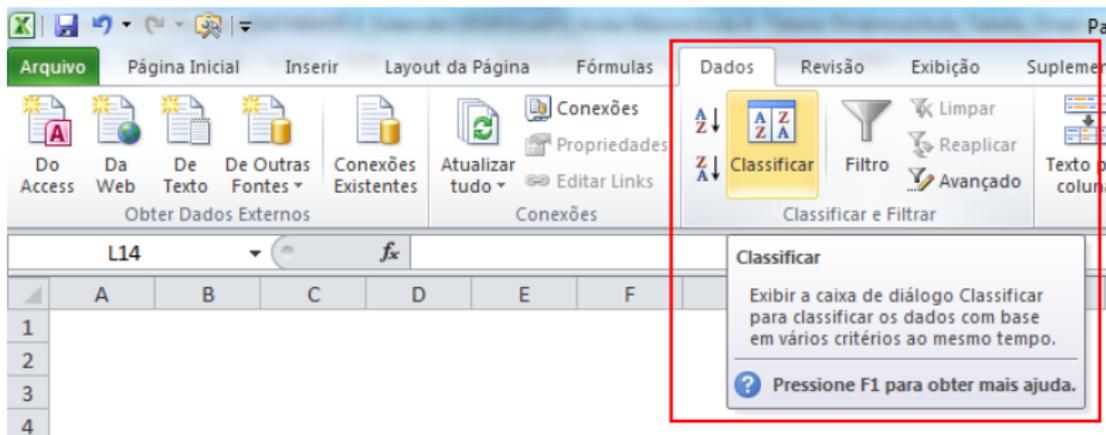
Aba “Página Inicial” → Grupo “Edição” → Comando “Limpar” → Escolher o item a remover (Tudo, Formatos, Contéudo, Cometários, Hyperlink)



# Classificar

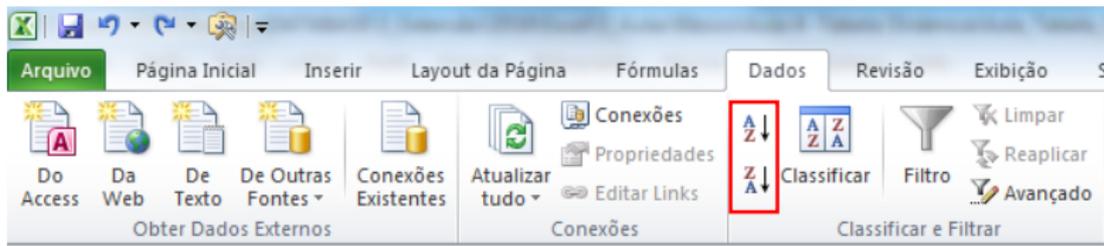
- Ordenar valores nas colunas segundo um critério.

Aba “Dados” → Grupo “Classificar e Filtrar”  
→ “Classificar”



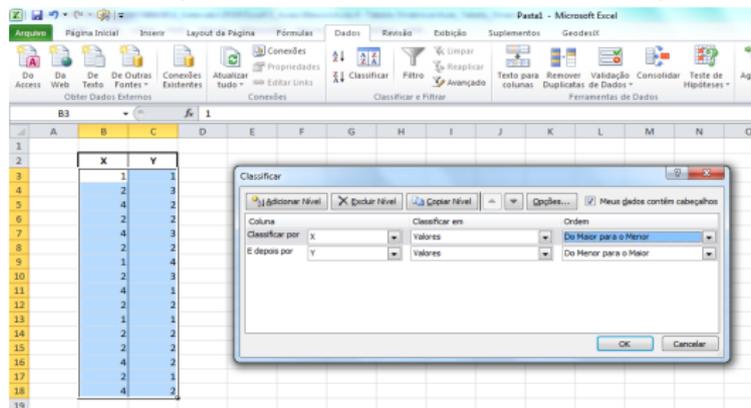
# Classificar

- Os botões “A Z ↓” e “Z A ↓” são para atalhos para classificação “do menor para o maior” e “do maior para o menor”, respectivamente.
- Se houver duas colunas seleccionadas o Excel ordena corretamente somente a primeira coluna.



# Classificar

- O botão “Classificar” abre uma janela que permite ordenar múltiplas colunas por diferentes critérios.
- Selecione as colunas a classificar (inclusive os cabeçalhos) e na nova janela é possível “Adicionar nível”. Para cada nível é necessário definir a “Coluna”, o tipo de ordenação (“Classificar em”) e o critério de ordenação (“Ordem”).



# Filtro

- Selecionar células com base em critérios preestabelecidos.
- Selecionar o cabeçalho das colunas em que serão aplicadas o filtro.

Aba “Dados” → Grupo “Classificar e Filtrar” → “Filtro”

The screenshot shows the Microsoft Excel interface with the 'Dados' (Data) ribbon selected. The 'Classificar e Filtrar' (Sort & Filter) group is active, and the 'Filtro' (Filter) button is highlighted. A tooltip for the 'Filtro' button is displayed, containing the following text:

**Filtro (Ctrl+Shift+L)**

Habilitar a filtragem das células selecionadas.

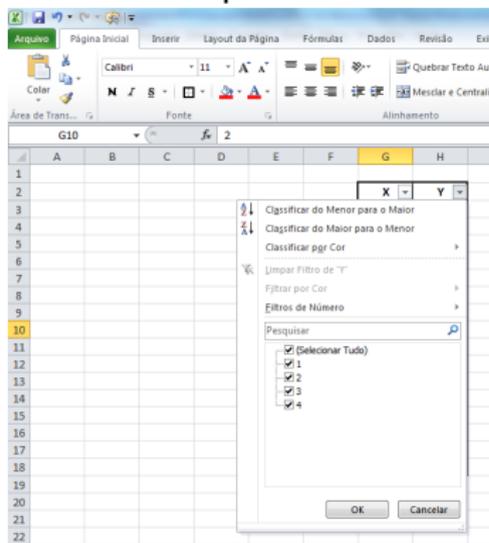
Quando a filtragem estiver ativada, clique na seta do cabeçalho da coluna para escolher um filtro para a coluna.

Pressione F1 para obter mais ajuda.

The spreadsheet below the ribbon shows columns A through G and rows 1 through 6. The active cell is L14.

# Filtro

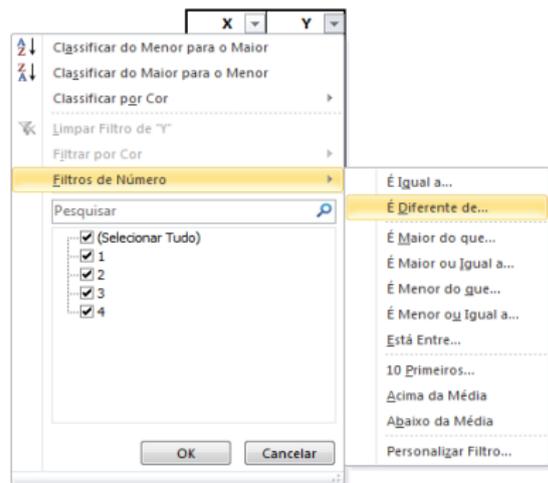
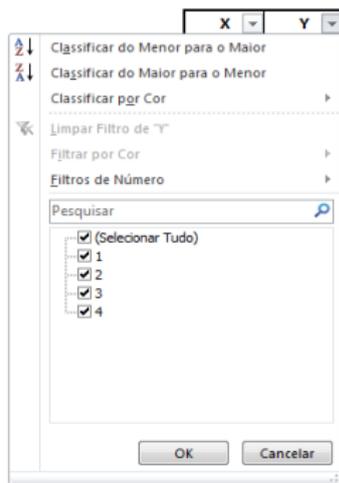
- Surge um ícone de lista suspensa em cada célula selecionada.
- Ao clicar nesse ícone aparecem os critérios de filtragem.



# Filtro

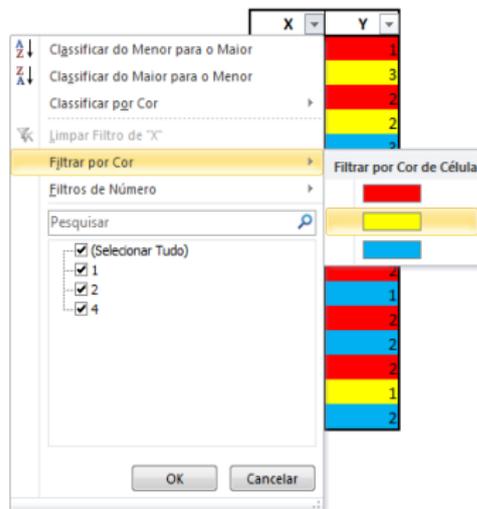
- Os critérios mais comuns para filtro são:

- Seleção dos valores na caixa de texto clicando nas caixas de seleção ou por pesquisa de valores.
- “Filtros de Número” em que é possível definir o critério.



# Filtro

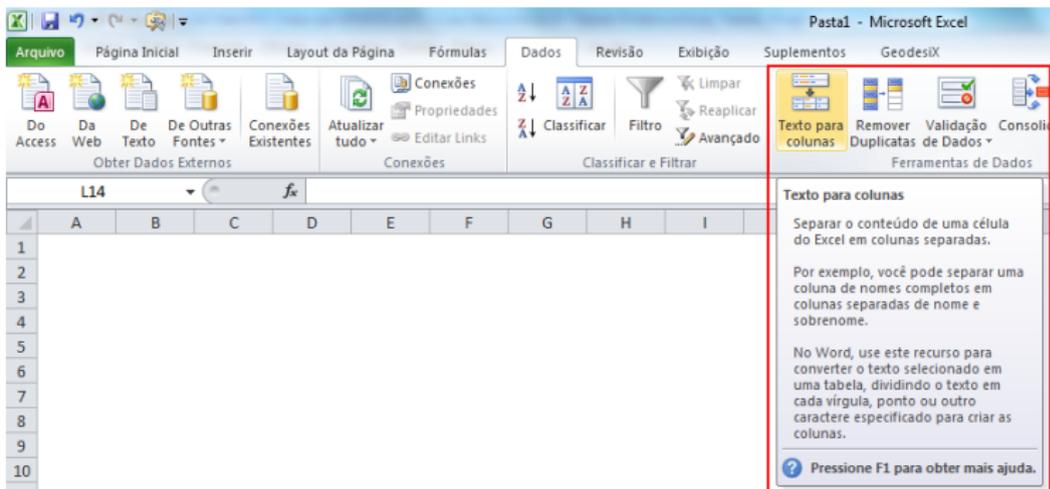
- Também é possível aplicar “Filtro por Cor” caso as células estejam coloridas.



- Para remover o filtro basta clicar novamente no botão de atalho “Filtro” (atenção pois o filtro de TODAS as colunas é removido).

# Texto para Colunas

- Dividir a sequência de texto de uma célula em múltiplas células.
- Útil quando existe uma sequência de números separados por um caractere (por exemplo, ponto-e-vírgula).



The screenshot shows the Microsoft Excel interface with the 'Dados' ribbon selected. The 'Texto para colunas' button is highlighted in yellow. A help window titled 'Texto para colunas' is open, providing instructions on how to use the feature. The help text is as follows:

**Texto para colunas**

Separar o conteúdo de uma célula do Excel em colunas separadas.

Por exemplo, você pode separar uma coluna de nomes completos em colunas separadas de nome e sobrenome.

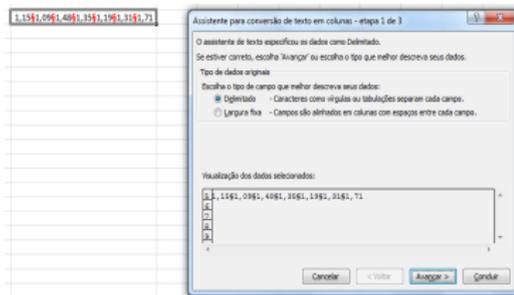
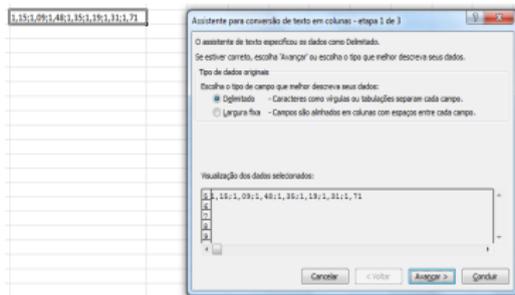
No Word, use este recurso para converter o texto selecionado em uma tabela, dividindo o texto em cada vírgula, ponto ou outro caractere especificado para criar as colunas.

Pressione F1 para obter mais ajuda.

# Texto para Colunas

- Selecione a célula com o conjunto de dados a serem divididos.
- Em “Texto para Colunas” é possível dividir valores segundo dois critérios.

(1) “**Delimitado**” para que a divisão seja com base em um caractere (delimitador).



# Texto para Colunas

Agenda

Bibliografia

Cálculos básicos

Operadores  
Referências  
Intervalos  
Erros

Formatação de planilhas

Manual  
Exibição  
Números

Formatação Condicional

Limpar Formatos

Tratamento de dados

Classificar  
Filtro

Texto para Colunas

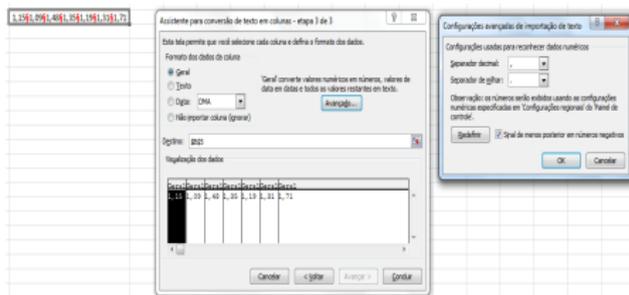
Remover Duplicatas

Exercícios

(1) **“Delimitado”** para que a divisão seja com base em um caractere (delimitador).

Clique em **“Avançar”** e selecione o delimitador (observe que é possível personalizar o delimitador em **“Outros”**).

Clique novamente em **“Avançar”** e defina o formato dos dados da coluna resultante.



# Texto para Colunas

- (1) “**Delimitado**” para que a divisão seja com base em um caractere (delimitador).

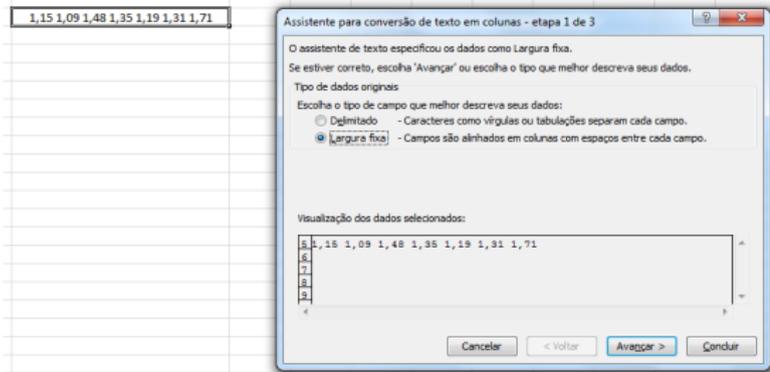
Para finalizar, clique em “Concluir”.

The screenshot shows the Microsoft Excel interface. The 'Dados' (Data) ribbon is active, and the 'Texto para Colunas' (Text to Columns) button is highlighted. The spreadsheet below shows a table with columns A through H and rows 1 through 6. Cell B5 is selected and contains the value 1,15.

	A	B	C	D	E	F	G	H
1								
2								
3								
4								
5		1,15	1,09	1,48	1,35	1,19	1,31	1,71
6								

# Texto para Colunas

- O outro método de divisão do conteúdo da célula é por posição dos caracteres.
- Novamente, selecione a célula a ser dividida e clique em “Texto para Colunas”.
  - (1) “**Largura fixa**” para que a divisão seja pelo espaço entre conjunto de caracteres.



# Texto para Colunas

Agenda

Bibliografia

Cálculos básicos

Operadores  
Referências  
Intervalos  
Erros

Formatação de planilhas

Manual  
Exibição  
Números

Formatação Condicional  
Limpar Formatos

Tratamento de dados

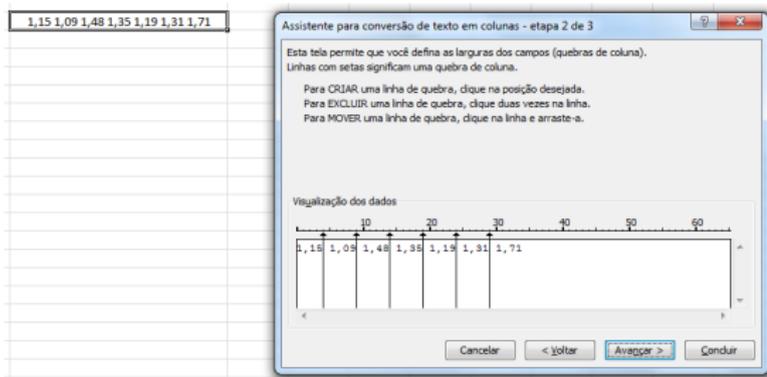
Classificar  
Filtro

Texto para Colunas  
Remover Duplicatas

Exercícios

- (1) “**Largura fixa**” para que a divisão seja pelo espaço entre conjunto de caracteres.

Clique em “Avançar” e a separação por espaço é definida automaticamente. Aqui o usuário pode incluir, alterar ou remover a posição da divisão clicando na “régua” da “Visualização de Dados”.



# Texto para Colunas

Agenda

Bibliografia

Cálculos básicos

Operadores  
Referências  
Intervalos  
Erros

Formatação de planilhas

Manual  
Exibição

Números  
Formatação Condicional

Limpar Formatos

Tratamento de dados

Classificar  
Filtro

Texto para Colunas

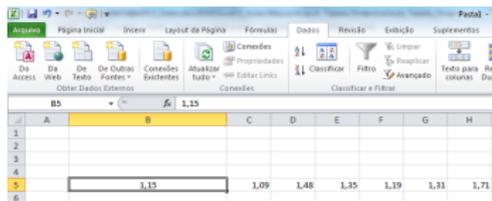
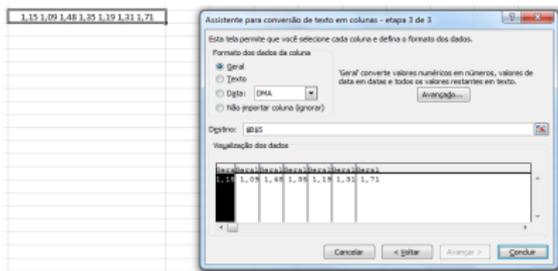
Remover Duplicatas

Exercícios

(1) **“Largura fixa”** para que a divisão seja pelo espaço entre conjunto de caracteres.

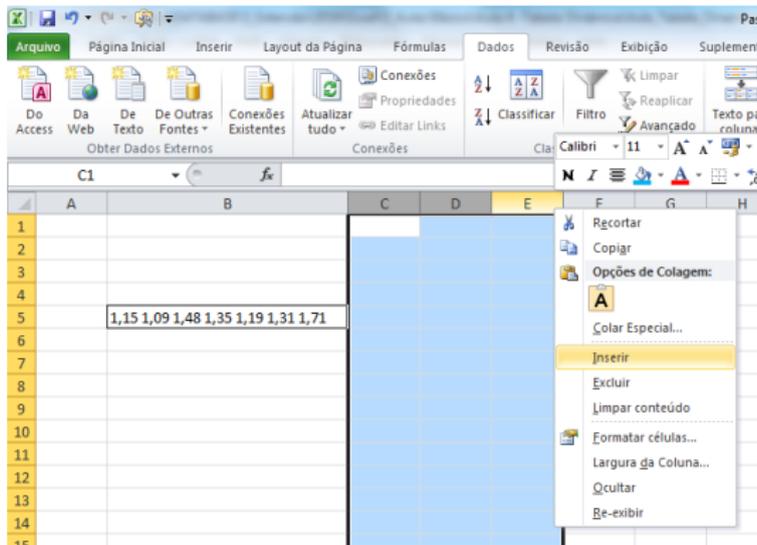
Clique novamente em **“Avançar”** e defina o formato dos dados da coluna resultante.

Para finalizar clique em **“Concluir”**.



# Texto para Colunas

- **ATENÇÃO:** Quando o recurso “Texto para Colunas” é utilizado, os dados das colunas à esquerda são sobrescritos. Para evitar isso, insira novas colunas na planilha clicando com o botão direito do mouse e selecionando “Inserir...”.



# Remover Duplicatas

Agenda

Bibliografia

Cálculos básicos

Operadores  
Referências  
Intervalos  
Erros

Formatação de planilhas

Manual  
Exibição

Números

Formatação Condicional

Limpar Formatos

Tratamento de dados

Classificar

Filtro

Texto para Colunas

Remover Duplicatas

Exercícios

- Remover valores repetidos em uma sequência de células.

Aba “Dados” → Grupo “Ferramentas de Dados”  
→ “Remover Duplicatas”

Pastal - Microsoft Excel

Arquivo Página Inicial Inserir Layout da Página Fórmulas Dados Revisão Exibição Suplementos GeodesIX

Do Access Da Web De Texto De Outras Fontes Conexões Existentes Atualizar tudo Propriedades Editar Links Conexões

Classificar Filtro Limpar Reaplicar Avançado Texto para colunas

Remover Duplicatas Validação de Dados Consolidar Teste Hipótese

Ferramentas de Dados

**Remover Duplicatas**

Excluir as linhas duplicadas de uma planilha.

Você pode especificar quais colunas devem ser verificadas em busca de informações duplicadas.

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J
1										
2		X	Y							
3		1	1							
4		2	3							
5		4	2							
6		2	2							
7		4	3							
8		2	2							
9		1	4							
10		2	3							
11		4	1							
12		2	2							
13		1	1							
14		2	2							
15		2	2							
16		4	2							
17		2	1							
18		4	2							

# Remover Duplicatas

Agenda

Bibliografia

Cálculos básicos

Operadores  
Referências  
Intervalos  
Erros

Formatação de planilhas

Manual  
Exibição  
Números

Formatação Condicional  
Limpar Formatos

Tratamento de dados

Classificar

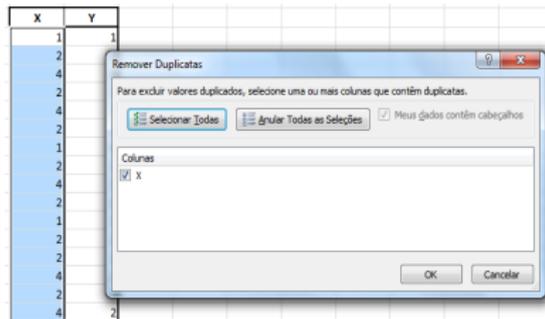
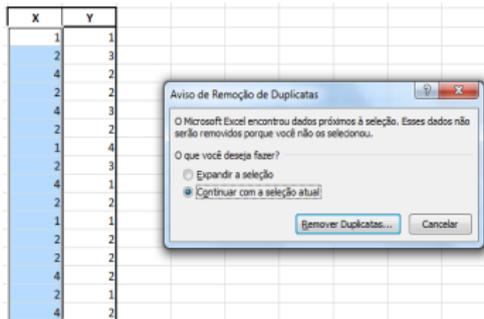
Filtro

Texto para Colunas

Remover Duplicatas

Exercícios

- Se houver uma ou mais colunas imediatamente ao lado da selecionada, surge a opção de expandir a seleção da remoção de duplicatas.
- Se a opção “Continuar com a seleção” for definida, surge a mesma janela porém com apenas uma coluna para remoção de valores duplicados.



# Remover Duplicatas

Agenda

Bibliografia

Cálculos básicos

Operadores  
Referências  
Intervalos  
Erros

Formatação de planilhas

Manual  
Exibição  
Números

Formatação Condicional  
Limpar Formatos

Tratamento de dados

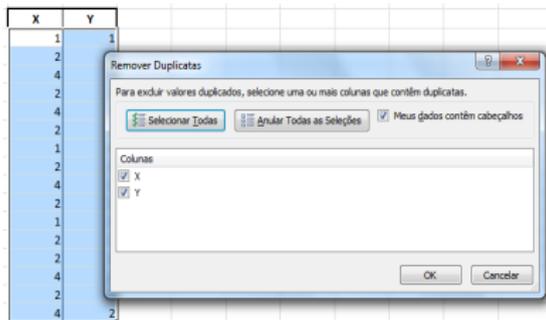
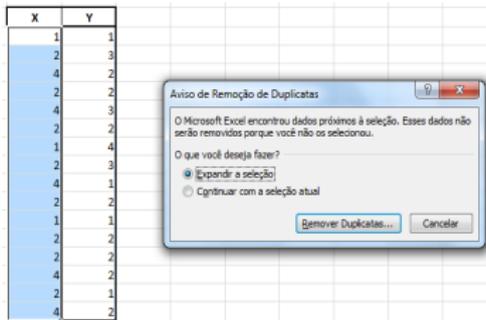
Classificar

Filtro  
Texto para Colunas

Remover Duplicatas

Exercícios

- Se houver uma ou mais colunas imediatamente ao lado da selecionada, surge a opção de expandir a seleção da remoção de duplicatas.
- Se a opção “Expandir seleção” for definida, surge uma janela para escolha das colunas cujas linhas terão os valores duplicados removidos.



# Exercícios

Agenda

Bibliografia

Cálculos  
básicos

Operadores  
Referências

Intervalos  
Erros

Formatação  
de planilhas

Manual  
Exibição

Números  
Formatação  
Condicional

Limpar Formatos

Tratamento de  
dados

Classificar  
Filtro

Texto para  
Colunas

Remover  
Duplicatas

Exercícios

(1) Considere o conjunto de dados a seguir concatenados pelo sinal de “\$”.

```
Aluno$Prova1$Prova2$Trabalho1$Trabalho2$Trabalho3$Media Prova$Media Trabalho$Media Final
Aluno1$8,0$9,0$7,3$8,5$7,5$
Aluno2$8,5$8,0$7,9$8,6$7,9$
Aluno3$6,7$7,0$7,8$9,0$5,0$
Aluno4$10,0$7,0$7,9$3,0$3,0$
Aluno5$9,0$8,6$8,0$4,0$6,0$
Aluno6$6,9$6,0$6,8$6,0$2,9$
Aluno7$8,7$5,0$3,0$7,7$6,0$
Aluno8$9,3$4,0$9,0$8,5$4,5$
Aluno9$8,0$7,0$3,0$7,9$1,2$
Aluno10$7,0$3,0$6,6$10,0$4,9$
Aluno11$5,0$4,0$4,0$6,0$5,5$
```

Copie e cole em uma planilha Excel e execute o que se pede a seguir.

a) Calcule a Média de Prova, Média de Trabalho e Média Final.

# Exercícios

## (1) Continuação...

**b)** Formate a planilha conforme ilustrado abaixo e aplique formatação condicional para que os valores tenham a cor alterada segundo as regras na sequência.

$0,0 \leq \text{Nota} < 4,0 \rightarrow$  Vermelho

$4,0 \leq \text{Nota} < 7,0 \rightarrow$  Azul

$7,0 \leq \text{Nota} \leq 10,0 \rightarrow$  Verde

Aluno	Prova1	Prova2	Trabalho1	Trabalho2	Trabalho3	Média Prova	Média Trabalho	Média Final
Aluno1	8,0	9,0	7,3	8,5	7,5			
Aluno2	8,5	8,0	7,9	8,6	7,9			
Aluno3	6,7	7,0	7,8	9,0	5,0			
Aluno4	10,0	7,0	7,9	3,0	3,0			
Aluno5	9,0	8,6	8,0	4,0	6,0			
Aluno6	6,9	6,0	6,8	6,0	2,9			
Aluno7	8,7	5,0	3,0	7,7	6,0			
Aluno8	9,3	4,0	9,0	8,5	4,5			
Aluno9	8,0	7,0	3,0	7,9	1,2			
Aluno10	7,0	3,0	6,6	10,0	4,9			
Aluno11	5,0	4,0	4,0	6,0	5,5			

# Exercícios

Agenda

Bibliografia

Cálculos  
básicos

Operadores  
Referências  
Intervalos  
Erros

Formatação  
de planilhas

Manual  
Exibição  
Números  
Formatação  
Condicional  
Limpar Formatos

Tratamento de  
dados

Classificar  
Filtro  
Texto para  
Colunas  
Remover  
Duplicatas

Exercícios

## (1) Continuação...

**c)** Classifique os alunos em ordem crescente da Média Final, Média de Prova e Média de Trabalho simultaneamente.

**d)** Filtre os alunos em função da Média Final nos intervalos da formatação condicional e crie três tabelas separadas com o mesmo cabeçalho da tabela original e os alunos agrupados por média.

---

<sup>1</sup> Adaptado de: <http://www.petcivil.ufc.br/portal/wp-content/uploads/2012/02/EXCEL.pdf>