

## **Aula 05**

*BNB (Analista Bancário) Informática -  
2023 (Pré-Edital)*

Autor:

**Diego Carvalho, Renato da Costa,  
Equipe Informática e TI**

19 de Abril de 2023

## Índice

|   |     |
|---|-----|
| 1) LibreOffice Calc .....                                     | 3   |
| 2) Questões Comentadas - LibreOffice Calc - Multibancas ..... | 49  |
| 3) Lista de Questões - LibreOffice Calc - Multibancas .....   | 102 |



## APRESENTAÇÃO DA AULA

Pessoal, o tema da nossa aula é: **LibreOffice Calc**. Eu não sei se vocês sabem disso, mas nem todos os órgãos possuem verba suficiente para comprar ferramentas de escritório pagas. Logo, a alternativa para esses órgãos é utilizar alguma solução que seja gratuita. No caso de ferramentas de planilhas eletrônicas, a alternativa mais comum e eficiente é o LibreOffice Calc! Vocês verão que é bastante similar o Microsoft Excel em vários aspectos. *Tranquilo? Vem comigo...*

 **PROFESSOR DIEGO CARVALHO - [WWW.INSTAGRAM.COM/PROFESSORDIEGOCARVALHO](https://www.instagram.com/professordiegocarvalho)**



**Galera, todos os tópicos da aula possuem Faixas de Incidência, que indicam se o assunto cai muito ou pouco em prova.** *Diego, se cai pouco para que colocar em aula?* Cair pouco não significa que não cairá justamente na sua prova! A ideia aqui é: se você está com pouco tempo e precisa ver somente aquilo que cai mais, você pode filtrar pelas incidências média, alta e altíssima; se você tem tempo sobrando e quer ver tudo, vejam também as incidências baixas e baixíssimas. *Fechado?*

INCIDÊNCIA EM PROVA: BAIXÍSSIMA

INCIDÊNCIA EM PROVA: BAIXA

INCIDÊNCIA EM PROVA: MÉDIA

INCIDÊNCIA EM PROVA: ALTA

INCIDÊNCIA EM PROVA: ALTÍSSIMA

Além disso, essas faixas não são por banca – é baseado tanto na quantidade de vezes que caiu em prova independentemente da banca e também em minhas avaliações sobre cada assunto...



#ATENÇÃO

# Avisos Importantes



## O curso abrange todos os níveis de conhecimento...

Esse curso foi desenvolvido para ser acessível a **alunos com diversos níveis de conhecimento diferentes**. Temos alunos mais avançados que têm conhecimento prévio ou têm facilidade com o assunto. Por outro lado, temos alunos iniciantes, que nunca tiveram contato com a matéria ou até mesmo que têm trauma dessa disciplina. A ideia aqui é tentar atingir ambos os públicos - iniciantes e avançados - da melhor maneira possível..

## Por que estou enfatizando isso?

O **material completo** é composto de muitas histórias, exemplos, metáforas, piadas, memes, questões, desafios, esquemas, diagramas, imagens, entre outros. Já o **material simplificado** possui exatamente o mesmo núcleo do material completo, mas ele é menor e bem mais objetivo. *Professor, eu devo estudar por qual material?* Se você quiser se aprofundar nos assuntos ou tem dificuldade com a matéria, necessitando de um material mais passo-a-passo, utilize o material completo. Se você não quer se aprofundar nos assuntos ou tem facilidade com a matéria, necessitando de um material mais direto ao ponto, utilize o material simplificado.



## Por fim...

O curso contém diversas questões espalhadas em meio à teoria. Essas questões possuem um comentário mais simplificado porque **têm o único objetivo de apresentar ao aluno como bancas de concurso cobram o assunto previamente administrado**. A imensa maioria das questões para que o aluno avalie seus conhecimentos sobre a matéria estão dispostas ao final da aula na lista de exercícios e **possuem comentários bem mais completos, abrangentes e direcionados**.



## INTRODUÇÃO AO CALC

### Conceitos Básicos

INCIDÊNCIA EM PROVA: BAIXA

**LibreOffice é um pacote de produtividade de escritórios totalmente funcional e disponível gratuitamente.** Seu formato de arquivo nativo é o *Open Document Format* (ODF), um padrão de formato aberto que está sendo adotado por governos do mundo inteiro, como um formato necessário para a publicação e aceitação de documentos. ODF é o formato padrão para todas as ferramentas do LibreOffice, mas cada uma terá sua extensão padrão!

O LibreOffice permite abrir e salvar documentos em muitas outras extensões, incluindo aquelas utilizadas por várias versões do Microsoft Office. O LibreOffice inclui os seguintes componentes:

- **LibreOffice Writer** – Processador de Texto
- **LibreOffice Calc** – Planilha Eletrônica
- **LibreOffice Impress** – Software de Apresentação
- **LibreOffice Draw** – Desenhos Vetoriais
- **LibreOffice Base** – Banco de Dados
- **LibreOffice Math** – Equações Matemáticas

**O Calc possui todas as funcionalidades avançadas de análise, gráficos e para tomada de decisões que são esperadas de uma avançada ferramenta de planilha eletrônica.** Ele inclui mais de 300 funções financeiras, estatísticas e operações matemáticas, entre outras. O Gerenciador de Cenário oferece análises do tipo “e se”. O Calc especificamente utiliza o formato de arquivos .ods (*Open Document Spreadsheet*).

Além disso, ele é capaz de gerar tanto gráficos 2-D quanto 3-D, que podem ser integrados dentro de outros documentos do LibreOffice. Você também pode abrir e trabalhar com planilhas do Microsoft Excel e salvá-las no formato do Excel. **O Calc pode exportar planilhas para diferentes formatos, incluindo CSV (Valores Separados por Vírgulas), PDF e – inclusive – formatos HTML (HyperText Markup Language).**

| VANTAGENS                  | DESCRIÇÃO  |
|----------------------------|--|
| SEM TAXAS DE LICENCIAMENTO | O LibreOffice é livre para qualquer um usá-lo e distribuí-lo sem custos. Em outros pacotes de escritório, muitas funcionalidades são oferecidas adicionalmente, a um custo extra (como exportação para o formato PDF), enquanto no LibreOffice estão disponíveis gratuitamente. Não existem taxas ocultas, nem agora, nem no futuro. |
| SOFTWARE LIVRE             | Você pode distribuir, copiar e modificar o software o quanto quiser, de acordo com as licenças de código aberto do LibreOffice.  |





|   |  |
|---|--|
| <b>MULTIPLATAFORMA</b>                        | O LibreOffice roda em várias arquiteturas de hardware e múltiplos sistemas operacionais, como o Microsoft Windows, Mac OS X e Linux.   |
| <b>EXTENSO SUPORTE A IDIOMAS</b>              | A interface de usuário do LibreOffice, incluindo ortografia, hifenização e dicionários de sinônimos, está disponível em mais de 100 línguas e dialetos. O LibreOffice também oferece suporte para Layout de Texto Complexo (CTL) e Layout da Direita para a Esquerda (RTL), de idiomas como o Urdu, Hebraico e Árabe). |
| <b>INTERFACE DE USUÁRIO CONSISTENTE</b>       | Todos os componentes possuem uma aparência semelhante, o que faz com que sejam fáceis de usar e controlar.   |
| <b>INTEGRAÇÃO</b>                             | Os componentes do LibreOffice estão bem integrados entre si. Todos os componentes compartilham um corretor ortográfico comum além de outras ferramentas, que são utilizadas de maneira consistente por todo o pacote.  |
| <b>GRANULARIDADE</b>                          | Normalmente, se você muda uma opção, isso afeta todos os componentes. Entretanto, as opções do LibreOffice podem ser ajustadas em nível do componente ou do documento.   |
| <b>COMPATIBILIDADE DE ARQUIVO</b>             | Além dos formatos de Documentos Abertos nativos, o LibreOffice tem a capacidade de abrir e salvar arquivos nos formatos mais populares, incluindo o Microsoft Office, HTML, XML, WordPerfect, e formatos Lotus 1-2-3 e PDF.  |
| <b>SEM QUALQUER DEPENDÊNCIA DO FORNECEDOR</b> | O LibreOffice usa formatos de arquivo abertos – ODF, um formato baseado em XML desenvolvido como um padrão industrial pela OASIS. Esses arquivos podem ser facilmente descompactados e lidos por qualquer editor de texto, e seu modelo é aberto e público.  |
| <b>VOCÊ TEM VOZ</b>                           | Melhorias, correções e datas de lançamento são dirigidas pela comunidade. Você pode se juntar à comunidade e influenciar o rumo do produto que utiliza.  |

## PARA FAZER DOWNLOAD DO LIBREOFFICE CALC:

[HTTP://WWW.LIBREOFFICE.ORG/DOWNLOAD](http://www.libreoffice.org/download)

# IMPORTANTE

*Vocês sabem quantas versões do Microsoft Office Excel foram lançadas nos últimos dez anos? Quatro (2010, 2013, 2016 e 2019). E quantas versões do LibreOffice Calc no mesmo período? 129 – é quase*



uma versão por mês! *Por que essa diferença?* **Primeiro: Excel é desenvolvido por uma empresa e o Calc por usuários do mundo inteiro. Segundo: Excel é um software pago, logo lançamentos são importantes comercialmente e o Calc é gratuito, logo não há essa preocupação.**

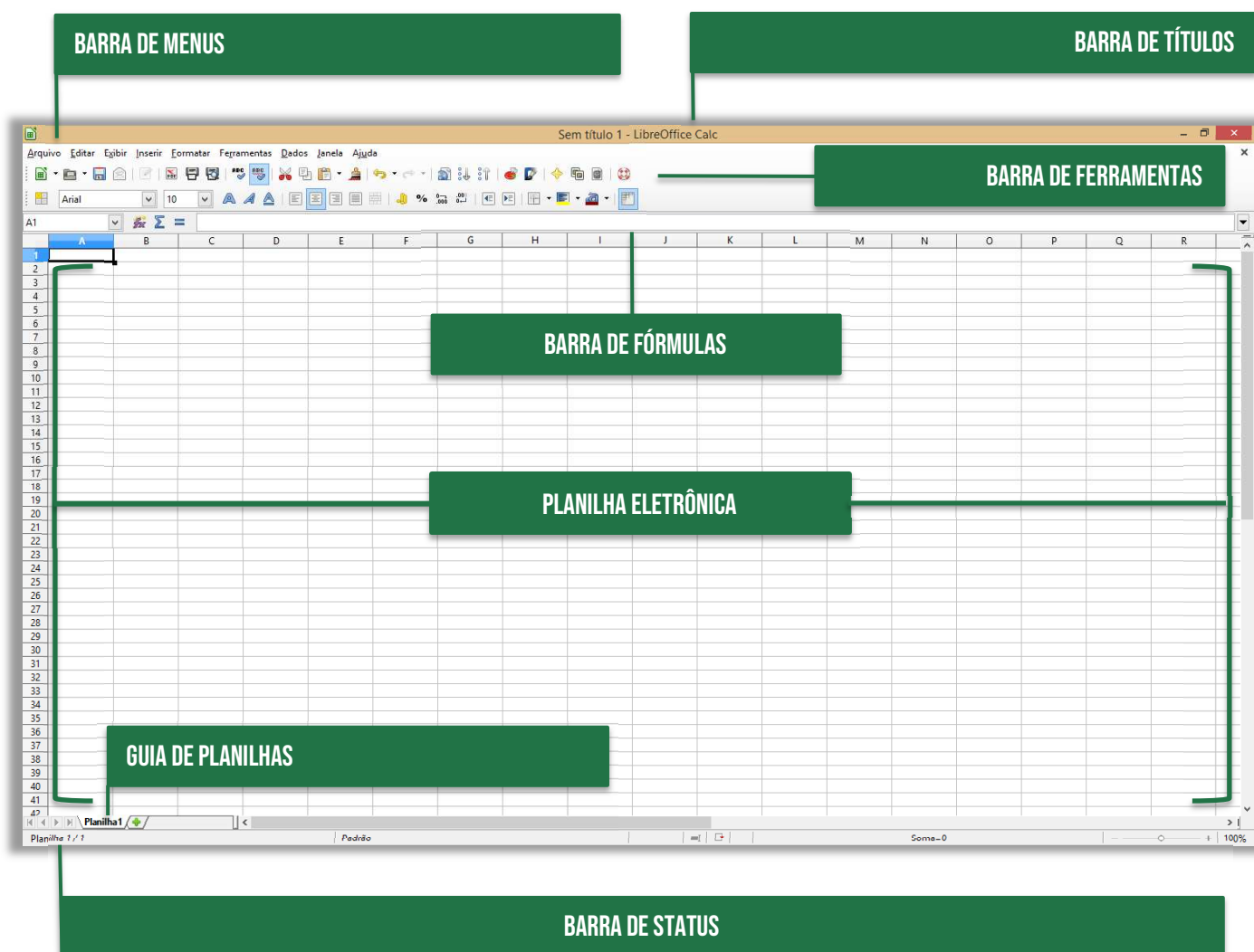
Dito isso, é importante dizer que é inviável que um material (na verdade, qualquer material do mundo) seja feito para cada uma dessas versões. Logo, nós veremos os aspectos mais gerais dessa ferramenta, sem entrar em detalhes de ícones ou imagens de cada versão. No entanto, vocês podem ficar tranquilos porque esse não é foco das provas de concurso! **As questões sobre Calc se concentram basicamente sobre fórmulas e funções.** *Fechado?* Então vamos continuar...



# INTERFACE GRÁFICA

## Visão Geral

INCIDÊNCIA EM PROVA: BAIXA



## Barra de Títulos

INCIDÊNCIA EM PROVA: BAIXA

A Barra de Título, localizada no alto da tela, mostra o nome da planilha atual. Quando a planilha for recém-criada, seu nome é **Sem título X**, onde **X** é um número. Quando a planilha é salva pela primeira vez, você é solicitado a dar um nome de sua escolha.

## Barra de Menu

INCIDÊNCIA EM PROVA: BAIXA





A Barra de Menu é onde você seleciona um dos menus e onde aparecem vários submenus com mais opções. **Você pode personalizar a Barra de Menu!**

| MENU        | DESCRIÇÃO  |
|-------------|--|
| ARQUIVO     | Contém os comandos que se aplicam a todo o documento, como Abrir, Salvar, Assistentes, Exportar como PDF, Imprimir, Assinaturas Digitais e assim por diante.                             |
| EDITAR      | Contém os comandos para a edição do documento, tais como Desfazer, Copiar, Registrar alterações, Preencher, Plug-in e assim por diante.  |
| EXIBIR      | Contém comandos para modificar a aparência da interface do usuário no Calc, por exemplo Barra de ferramentas, Cabeçalhos de linhas e colunas, Tela Inteira, Zoom e assim por diante.     |
| INSERIR     | Contém comandos para inserção de elementos em uma planilha; por exemplo, Células, Linhas, Colunas, Planilha, Figuras e assim por diante.   |
| FORMATAR    | Contém comandos para modificar o layout de uma planilha; por exemplo, Células, Página, Estilos e formatação, Alinhamento e assim por diante.   |
| FERRAMENTAS | Contém várias funções que auxiliam a verificar e personalizar a planilha, por exemplo, Ortografia, Compartilhar documento, Macros e assim por diante.                                    |
| DADOS       | Contém comandos para manipulação de dados em sua planilha; por exemplo, Definir intervalo, Selecionar intervalo, Classificar, Consolidar e assim por diante.                             |
| JANELA      | Contém comandos para exibição da janela; por exemplo, Nova janela, Dividir e assim por diante.   |
| AJUDA       | Contém links para o sistema de ajuda incluído com o software e outras funções; por exemplo, Ajuda do LibreOffice, Informações da licença, Verificar por atualizações e assim por diante. |

## Barra de Ferramentas

INCIDÊNCIA EM PROVA: BAIXA

**A configuração padrão exibe as barras de ferramentas Padrão e Formatação encaixadas no topo do espaço de trabalho.** Barras de Ferramentas também podem ser encaixadas e fixadas em um local, ou permanecer flutuante, permitindo que você mova para a posição mais conveniente em seu espaço de trabalho. Barras de Ferramentas encaixadas podem ser desencaixadas e movidas para diferentes posições no espaço de trabalho, ou deixadas como flutuantes.

Barras de Ferramentas flutuantes, quando abertas, podem ser encaixadas dentro de uma posição fixa no espaço de trabalho. O conjunto padrão de ícones (também chamados de botões) nessas barras de ferramentas oferecem um amplo leque de comandos e funções comuns. **Você também pode remover ou adicionar ícones à Barra de ferramentas.**

## Barra de Fórmulas

INCIDÊNCIA EM PROVA: BAIXA



A Barra de Fórmulas está localizada no topo da planilha no Calc. **Ela está encaixada permanentemente nesta posição e não pode ser usada como uma barra flutuante.** Se a Barra de fórmulas não estiver visível, vá para Exibir no Menu e selecione Barra de fórmulas.

| MENU                  | DESCRIÇÃO  |
|-----------------------|--|
| CAIXA DE NOME         | Mostra a célula ativa através de uma referência formada pela combinação de letras e números, por exemplo, A1. A letra indica a coluna e o número indica a linha da célula selecionada.   |
| ASSISTENTE DE FUNÇÕES | Abre uma caixa de diálogo, na qual você pode realizar uma busca através da lista de funções disponíveis. Isto pode ser muito útil porque também mostra como as funções são formadas.   |
| SOMA                  | Clicando no ícone Soma, totaliza os números nas células acima da célula e então coloca o total na célula selecionada. Se não houver números acima da célula selecionada, a soma será feita pelos valores das células à esquerda. |
| FUNÇÃO                | Clicar no ícone Função insere um sinal de (=) na célula selecionada, de maneira que seja inserida uma fórmula na Linha de entrada  |
| LINHA                 | Exibe o conteúdo da célula selecionada (dados, fórmula ou função) e permite que você edite o conteúdo da célula.   |
| CANCELAR E ACEITAR    | Você pode editar o conteúdo da célula diretamente, clicando duas vezes nela. Quando você digita novos dados numa célula, os ícones de Soma e de Função mudam para os botões Cancelar e Aceitar.                                  |

## Planilha Eletrônica

INCIDÊNCIA EM PROVA: BAIXA

A seção principal da área de trabalho no Calc exibe as células na forma de uma grade. **Cada célula é formada pela interseção de uma coluna e uma linha na planilha.** No alto de cada coluna, e à esquerda de cada linha, há uma série de caixas de cabeçalho, contendo letras (colunas) e números (linhas). As colunas usam um carácter alfanumérico começando em A e seguem para a direita. As linhas usam um carácter numérico começando em 1 e seguem para baixo.

Os cabeçalhos das colunas e linhas formam a referência da célula que aparece na Caixa nome na Barra de fórmulas. Se os cabeçalhos não estiverem visíveis na sua planilha, vá no menu Exibir e selecione Cabeçalhos de linhas e colunas. **O LibreOffice Calc trabalha como elementos chamados de planilhas.** Um arquivo de planilha consiste em várias planilhas individuais, cada uma delas contendo células em linhas e colunas.

Uma célula particular é identificada pela letra da sua coluna e pelo número da sua linha. As células guardam elementos individuais – texto, números, fórmulas, e assim por diante – que mascaram os dados que exibem e manipulam. **Cada arquivo de planilha pode ter muitas planilhas, e cada uma delas pode conter muitas células individuais.** No LibreOffice Calc, cada planilha pode conter um máximo de 1.048.576 linhas e 1024 colunas.



## PLANILHAS ELETRÔNICAS

|                   |           |
|-------------------|-----------|
| MÁXIMO DE LINHAS  | 1.048.576 |
| MÁXIMO DE COLUNAS | 1024      |

## Guia de Planilhas

INCIDÊNCIA EM PROVA: BAIXA

No Calc você pode ter mais de uma aba em uma planilha. **Abaixo da grade das células da planilha estão as abas indicativas da quantidade existente.** Clicar em uma aba permite acessar cada planilha individualmente, exibindo seu conteúdo. Uma planilha ativa é indicada com uma aba branca (padrão de instalação do Calc). Você também pode selecionar várias planilhas de uma só vez, pressionando a tecla CTRL ao mesmo tempo que clica sobre elas.

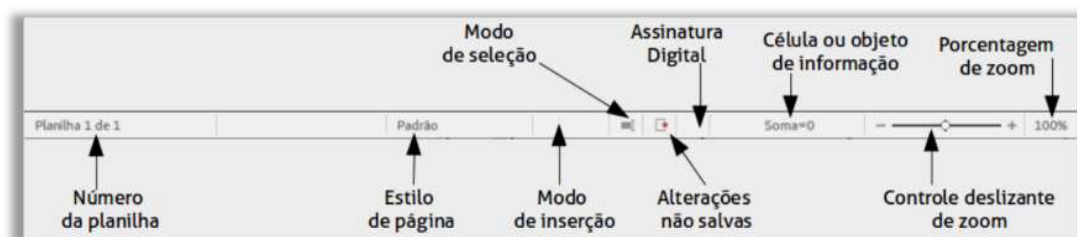


**Para mudar o nome padrão de uma planilha (Planilha1, Planilha2, e assim por diante), clique com o botão direito na aba da planilha e selecione Renomear planilha no menu de contexto.** Uma caixa de diálogo abre, na qual você pode digitar um novo nome para a planilha. Clique em OK quando terminar para fechar a caixa de diálogo. Para mudar a cor da aba da planilha, clique com o botão direito e selecione Cor da aba no menu de contexto para abrir o diálogo Cor da aba. Selecione uma cor e clique OK quando terminar para fechar a caixa de diálogo. Para adicionar novas cores a esta paleta de cores.

## Barra de Status

INCIDÊNCIA EM PROVA: BAIXA

A Barra de Status **oferece informações sobre a planilha**, bem como, caminhos rápidos e convenientes para alterar algumas de suas características. A maioria dos campos é semelhante aos outros componentes do LibreOffice.



## FÓRMULAS E FUNÇÕES

### Conceitos Básicos

INCIDÊNCIA EM PROVA: ALTA

Galera, nós vimos anteriormente em nossa aula que o LibreOffice Calc é basicamente um conjunto de tabelas ou planilhas para realização de cálculos ou para apresentação de dados, compostas em uma matriz de linhas e colunas. E como são realizados esses cálculos? Bem, eles são realizados por meio de fórmulas e funções, logo nós temos que entender a definição desses conceitos fundamentais:

| CONCEITO | DESCRIÇÃO  |
|----------|--|
| FÓRMULA  | Sequência de valores constantes, operadores, referências a células e, até mesmo, outras funções pré-definidas. |
| FUNÇÃO   | Fórmula predefinida (ou automática) que permite executar cálculos de forma simplificada.                       |

Você pode criar suas próprias fórmulas ou utilizar uma função pré-definida do LibreOffice Calc. Antes de prosseguir, é importante apresentar conceitos de alguns termos que nós vimos acima.

| COMPONENTES DE UMA FÓRMULA | DESCRIÇÃO  |
|----------------------------|--|
| CONSTANTES                 | Valor fixo ou estático que não é modificado no LibreOffice Calc. Ex: caso você digite 15 em uma célula, esse valor não será modificado por outras fórmulas ou funções. |
| OPERADORES                 | Especificam o tipo de cálculo que se pretende efetuar nos elementos de uma fórmula, tal como: adição, subtração, multiplicação ou divisão.                             |
| REFERÊNCIAS                | Localização de uma célula ou intervalo de células. Deste modo, pode-se usar dados que estão espalhados na planilha – e até em outras planilhas – em uma fórmula.       |
| FUNÇÕES                    | Fórmulas predefinidas capazes de efetuar cálculos simples ou complexos utilizando argumentos em uma sintaxe específica.  |

OPERADORES

REFERÊNCIA

**EXEMPLO DE FÓRMULA**

**= 1000 – ABS(-2) \* D5**

CONSTANTE

FUNÇÃO



## Operadores

INCIDÊNCIA EM PROVA: ALTA

Os operadores especificam o tipo de cálculo que você deseja efetuar nos elementos de uma fórmula. Há uma ordem padrão na qual os cálculos ocorrem, mas você pode alterar essa ordem utilizando parênteses. Existem basicamente quatro tipos diferentes de operadores de cálculo: operadores aritméticos, operadores de comparação, operadores de concatenação de texto (combinar texto) e operadores de referência. Veremos abaixo em detalhes:

### OPERADORES ARITMÉTICOS

*Permite realizar operações matemáticas básicas capazes de produzir resultados numéricos.*

| Operador | Descrição              | Significado   | Exemplo    | Resultado |
|----------|------------------------|---------------|------------|-----------|
| +        | Sinal de Adição        | Adição        | = 3+3      | 6         |
| -        | Sinal de Subtração     | Subtração     | = 3-1      | 2         |
|          |                        | Negação       | = -1       | -1        |
| *        | Asterisco              | Multiplicação | = 3*3      | 9         |
| /        | Barra                  | Divisão       | = 15/3     | 5         |
| %        | Símbolo de Porcentagem | Porcentagem   | = 20% * 20 | 4         |
| ^        | Acento Circunflexo     | Exponenciação | = 3^2      | 9         |

### OPERADORES COMPARATIVOS

*Permite comparar valores, resultando em um valor lógico de Verdadeiro ou Falso.*

| Operador | Descrição               | Significado      | Exemplo  |
|----------|-------------------------|------------------|----------|
| =        | Sinal de Igual          | Igual a          | A1 = B1  |
| >        | Sinal de Maior          | Maior que        | A1 > B1  |
| <        | Sinal de Menor          | Menor que        | A1 < B1  |
| >=       | Sinal de Maior ou Igual | Maior ou Igual a | A1 >= B1 |
| <=       | Sinal de Menor ou Igual | Menor ou Igual a | A1 <= B1 |
| <>       | Sinal de Diferente      | Diferente de     | A1 <> B1 |

### OPERADORES DE CONCATENAÇÃO DE TEXTOS

*Permite concatenar ou combinar uma ou mais cadeias de texto para produzir um único texto.*

| Operador | Descrição     | Significado  | Exemplo            | Resultado    |
|----------|---------------|--|--------------------|--------------|
| &        | "E" Comercial | Liga ou concatena dois valores e produz um valor de texto contínuo | = "Pink" & "Floyd" | "Pink Floyd" |



| OPERADORES DE REFERÊNCIA                              |                 |   |                                |
|---|-----------------|---|--------------------------------|
| Permite combinar intervalos de células para cálculos. |                 |   |                                |
| Operador  | Descrição       | Significado   | Exemplo                        |
| :   | Dois-pontos     | Operador de intervalo que produz uma referência a todas as células entre duas referências, incluindo as duas referências. De forma abstrata, o dois-pontos significa "até" (Ex: de B5 até B15). | B5:B15                         |
| ;   | Ponto-e-Vírgula | Operador de união que combina várias referências em uma só. De forma abstrata, o ponto-e-vírgula significa "e" (Ex: B5 e B8 e B9 e B11 e B13 até B15).  | SOMA(B5; B8; B9; B11; B13:B15) |

Professor, a ordem das operações realmente importa? Sim, isso importante muito! Se eu não disser qual é a ordem dos operadores, a expressão  $=4+5*2$  pode resultar em 18 ou 14. **Dessa forma, em alguns casos, a ordem na qual o cálculo é executado pode afetar o valor retornado da fórmula.** É importante compreender como a ordem é determinada e como você pode alterar a ordem para obter o resultado desejado.

As fórmulas calculam valores em uma ordem específica. **Uma fórmula sempre começa com um sinal de igual (=).** Em outras palavras, o sinal de igual informa ao Calc que os caracteres seguintes constituem uma fórmula. Após o sinal de igual, estão os operandos como números ou referências de célula, que são separados pelos operadores de cálculo (como +, -, \*, ou /). O Calc calcula a fórmula da esquerda para a direita, de acordo com a precedência de cada operador da fórmula.

| PRECEDÊNCIA DE OPERADORES |                                   |   |
|---------------------------|-----------------------------------|---|
| $\{=, < >, <=, >=, <>\}$  | Operadores de referência.         | Operadores com a mesma precedência serão executados da esquerda para direita.<br><br><b>Exemplo 1:</b> $=A2+C2/B2*D2$ será equivalente a $=A2+(C2/B2)*D2$ .<br><br><b>Exemplo 2:</b> $=A2+C2*B2/D2$ será equivalente a $=A2+(C2*B2)/D2$ . |
| -                         | Negação.                          |   |
| %                         | Porcentagem.                      |   |
| ^                         | Exponenciação/Radiciação.         |   |
| */                        | Multiplicação e Divisão.          |   |
| + -                       | Adição e Subtração.               |   |
| &                         | Conecta duas sequências de texto. |   |
| $=, < >, <=, >=, <>\}$    | Comparação                        |   |

Professor, como eu vou decorar isso tudo? Galera, vale mais a pena decorar que primeiro temos exponenciação, multiplicação e divisão e, por último, a soma e a subtração. No exemplo lá de cima, o resultado da expressão  $=4+5*2$  seria 14. Professor, e se eu não quiser seguir essa ordem? Relaxa, **você pode alterar essa ordem por meio de parênteses!** Para tal, basta colocar entre parênteses a parte da fórmula a ser calculada primeiro. Como assim?

Notem que na expressão mencionada, a fórmula multiplica 5 por 2 e, em seguida, soma 4 ao resultado final. Por outro lado, caso você deseje realizar primeiro a soma e depois a multiplicação, deve-se alterar a sintaxe para  $=(4+5)*2$ , resultando em 18. Falando em parênteses, o Calc lineariza

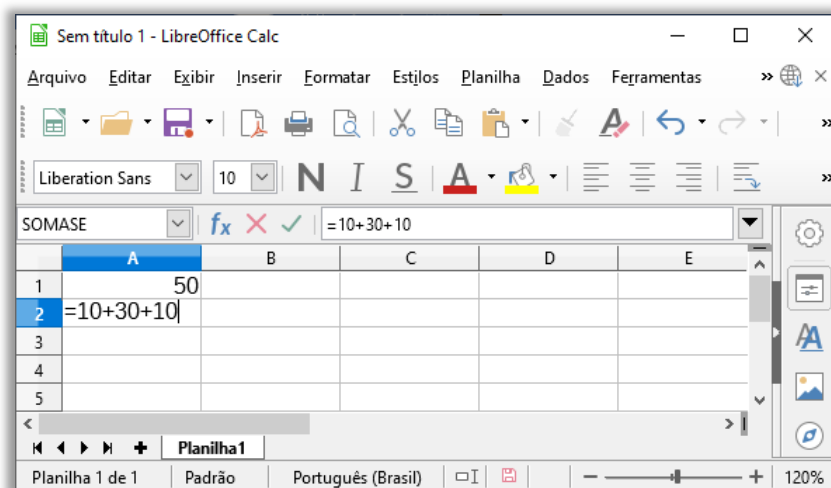




expressões aritméticas, ou seja, inseridas nas células em uma única linha. **Não se usam colchetes nem chaves para determinar prioridade – somente parênteses.**

## Constantes

INCIDÊNCIA EM PROVA: BAIXA

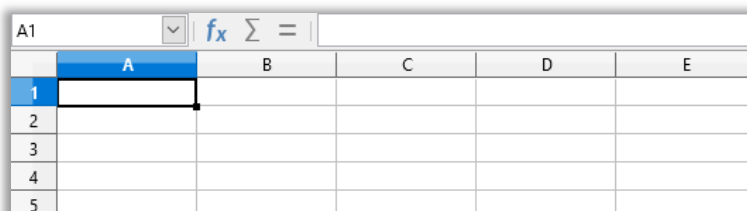


Constantes são números ou valores de texto inseridos diretamente em uma fórmula. Trata-se de um valor não calculado, sempre permanecendo inalterado (Ex: a data **09/10/2008**, o número **50** e o texto **Receitas Trimestrais**). **Uma expressão ou um valor resultante de uma expressão não é uma constante.** Se você usar constantes na fórmula em vez de referências a células (Ex: =10+30+10), o resultado se alterará apenas se você modificar a fórmula.

## Referências

INCIDÊNCIA EM PROVA: ALTÍSSIMA

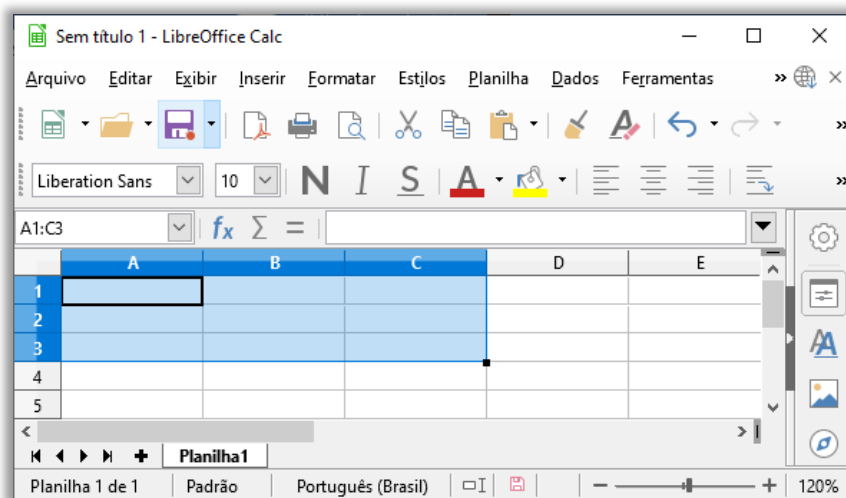
**Uma referência identifica a localização de uma célula ou intervalo de células em uma planilha e informa ao Calc onde procurar pelos valores ou dados a serem usados em uma fórmula.** Você pode utilizar referências para dados contidos em uma planilha ou usar o valor de uma célula em várias fórmulas. Você também pode se referir a células de outras planilhas no mesmo documento ou de outros documentos (nesse caso, são chamados de vínculos ou referências externas).



**Cada planilha contém linhas e colunas – geralmente as colunas são identificadas por letras: A, B, C, D e assim por diante.** As linhas são identificadas por números: 1, 2, 3, 4, 5 e assim sucessivamente. Para usar a referência de uma célula, deve-se digitar a linha e a coluna da célula ou



uma referência a um intervalo de células com a seguinte sintaxe: célula no canto superior esquerdo do intervalo, dois-pontos (:) e depois a referência da célula no canto inferior direito do intervalo.

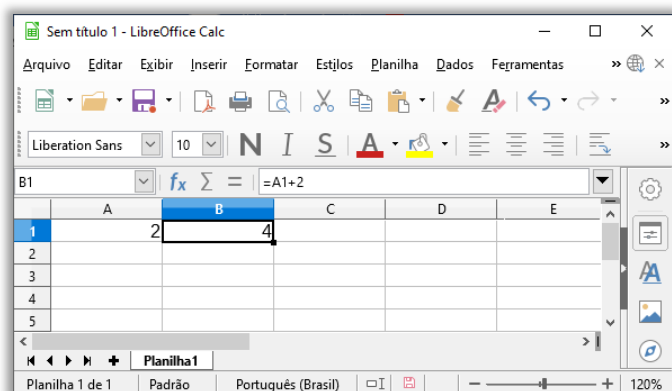


INTERVALO DE CÉLULAS A1:C3

| EXEMPLOS DE UTILIZAÇÃO DE REFERÊNCIAS                        |                 |
|--|-----------------|
| PARA FAZER REFERÊNCIA...                                     | ... UTILIZE ... |
| ... à célula na coluna A e linha 10 ...                      | ... A10         |
| ... ao intervalo de células na coluna A e linhas 10 a 20 ... | ... A10:A20     |
| ... ao intervalo de células na linha 15 e colunas B a E ...  | ... B15:E15     |
| ... a todas as células na linha 5 ...                        | ... 5:5         |
| ... a todas as células nas linhas 5 a 10 ...                 | ... 5:10        |
| ... a todas as células na coluna H ...                       | ... H:H         |
| ... a todas as células nas colunas H a J ...                 | ... H:J         |

## Referência Relativa

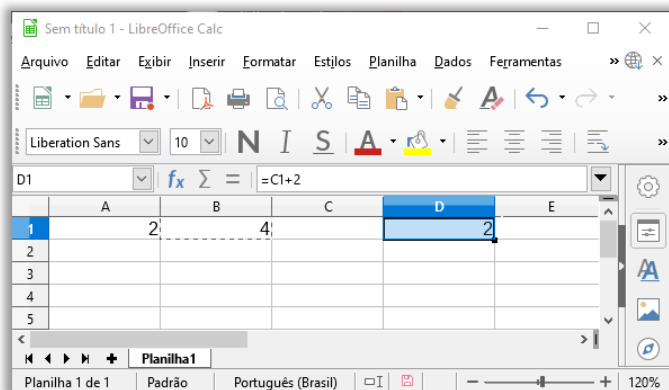
Para entender como funcionam as referências relativas e absolutas, vamos analisar alguns exemplos. Iniciaremos pela referência relativa:



### Exemplo 1:

A célula A1 contém o valor 2 e a Célula B1 contém a fórmula = A1 + 2 (referindo-se à célula A1), logo resultará no valor 4 (2+2). Se você alterar o valor na Célula A1 para 5, o valor na Célula B1 será alterado automaticamente para 7. *Por que?* Porque ele buscará sempre o valor atual de A1 e substituirá na fórmula de B1.





## Exemplo 2:

Como a Célula B1 se refere à Célula A1, se copiarmos a Célula B1 para a Célula D1, essa se referirá agora à Célula C1. Em outras palavras, a referência de célula será movida pela mesma distância que a célula copiada. Como a distância entre B1 e A1 é de uma posição, quando se copia a fórmula para D1, a distância se mantém.

Internamente, existe um cálculo da distância entre a célula que contém a fórmula e o destino. **Ao alterar a posição da célula que contém a fórmula, a referência será automaticamente ajustada!** *Eu não entendi, professor!* Calma, é um pouco complexo. Imaginem que queiramos criar uma fórmula que multiplicará a quantidade de refrigerantes vendidos por uma lanchonete pelo preço desses itens. Em vez de criar uma fórmula para cada linha, nós vamos criar uma única fórmula na Célula D2 e a copiaremos nas linhas abaixo, ajustando evidentemente suas referências. *Entendido? Vem comigo...*

|    | A             | B     | C   | D     | E |
|----|---------------|-------|-----|-------|---|
|    | ITEM          | PREÇO | QTD | TOTAL |   |
| 2  | Coca-cola     | 2,99  | 15  |       |   |
| 3  | Pepsi         | 3,99  | 10  |       |   |
| 4  | Guaraná       | 2,49  | 20  |       |   |
| 5  | Fanta Uva     | 2,29  | 20  |       |   |
| 6  | Seven Up      | 2,29  | 30  |       |   |
| 7  | Sprite        | 2,89  | 10  |       |   |
| 8  | Dolly         | 2,49  | 20  |       |   |
| 9  | Sukita        | 3,19  | 40  |       |   |
| 10 | Grapette      | 1,89  | 25  |       |   |
| 11 | Guaraná Jesus | 1,89  | 35  |       |   |
| 12 | Kuat          | 1,89  | 10  |       |   |
| 13 | TOTAL         |       |     |       |   |

|    | A             | B     | C   | D      | E |
|----|---------------|-------|-----|--------|---|
|    | ITEM          | PREÇO | QTD | TOTAL  |   |
| 2  | Coca-cola     | 2,99  | 15  | =B2*C2 |   |
| 3  | Pepsi         | 3,99  | 10  |        |   |
| 4  | Guaraná       | 2,49  | 20  |        |   |
| 5  | Fanta Uva     | 2,29  | 20  |        |   |
| 6  | Seven Up      | 2,29  | 30  |        |   |
| 7  | Sprite        | 2,89  | 10  |        |   |
| 8  | Dolly         | 2,49  | 20  |        |   |
| 9  | Sukita        | 3,19  | 40  |        |   |
| 10 | Grapette      | 1,89  | 25  |        |   |
| 11 | Guaraná Jesus | 1,89  | 35  |        |   |
| 12 | Kuat          | 1,89  | 10  |        |   |
| 13 | TOTAL         |       |     |        |   |

|    | A             | B     | C   | D     | E |
|----|---------------|-------|-----|-------|---|
|    | ITEM          | PREÇO | QTD | TOTAL |   |
| 2  | Coca-cola     | 2,99  | 15  | 44,85 |   |
| 3  | Pepsi         | 3,99  | 10  |       |   |
| 4  | Guaraná       | 2,49  | 20  |       |   |
| 5  | Fanta Uva     | 2,29  | 20  |       |   |
| 6  | Seven Up      | 2,29  | 30  |       |   |
| 7  | Sprite        | 2,89  | 10  |       |   |
| 8  | Dolly         | 2,49  | 20  |       |   |
| 9  | Sukita        | 3,19  | 40  |       |   |
| 10 | Grapette      | 1,89  | 25  |       |   |
| 11 | Guaraná Jesus | 1,89  | 35  |       |   |
| 12 | Kuat          | 1,89  | 10  |       |   |
| 13 | TOTAL         |       |     |       |   |

ALÇA DE PREENCHIMENTO



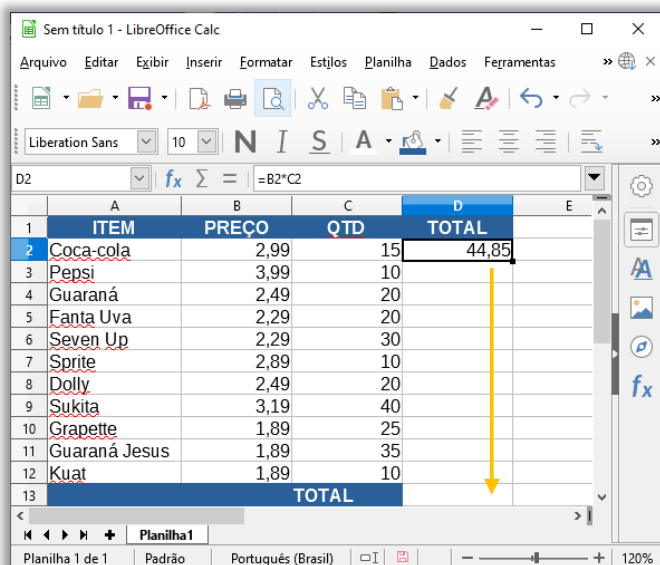
Observem na imagem à esquerda que – para obtermos o preço total do item Coca-Cola, nós temos que inserir a expressão **=B2\*C2** na Célula **D2**. Conforme mostra a imagem à direita, ao pressionarmos a tecla **ENTER**, a fórmula calculará o resultado (2,99\*15) e exibirá o valor 44,85 na Célula **D2**. Se nós copiarmos exatamente a mesma fórmula – sem modificar absolutamente nada – no Intervalo de Células de D2:D12, todas as células (D2, D3, D4 ... D12) terão o valor de 44,85.

**No entanto, notem que – no canto inferior direito da Célula D2 – existe um quadradinho verde que é importantíssimo na nossa aula de LibreOffice Calc.** Inclusive se você posicionar o cursor do mouse sobre ele, uma cruz preta aparecerá para facilitar o manuseio! *Vocês sabem como esse quadradinho verde se chama?* Ele se chama Alça de Preenchimento (também conhecido como Alça de Seleção)! *E o que é isso, professor?*

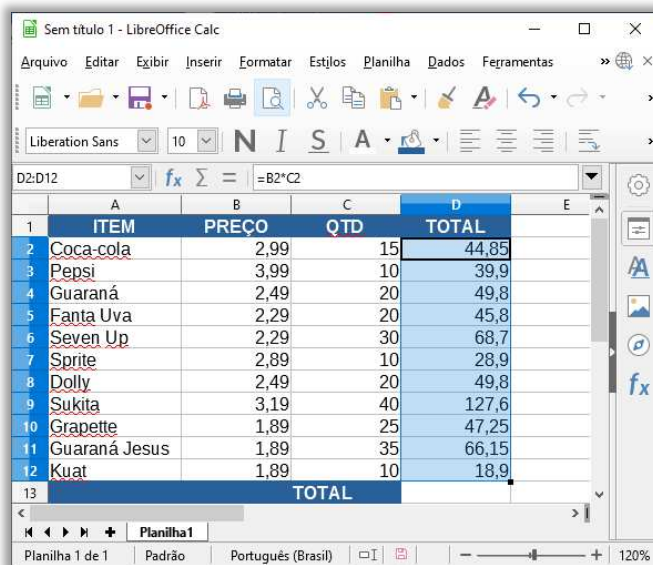
**Basicamente é um recurso que tem como objetivo transmitir uma sequência lógica de dados em uma planilha, facilitando a inserção de tais dados.** Se clicarmos com o botão esquerdo do mouse nesse quadradinho verde, segurarmos e arrastarmos a alça de preenchimento sobre as células que queremos preencher (Ex: D2 a D12), a fórmula presente em D2 será copiada nas células selecionadas com referências relativas e os valores serão calculados para cada célula.

Em outras palavras, se escrevermos aquela mesma fórmula linha por linha em cada célula do intervalo D2:D12, nós obteremos o mesmo resultado (44,85). No entanto, quando nós utilizamos a alça de preenchimento, o Calc copia essa fórmula em cada célula, mas modifica a posição relativa das células. **Sabemos que a Célula D2 continha a fórmula =B2\*C2. Já a Célula D3 não conterá a fórmula =B2\*C2, ela conterá a fórmula =B3\*C3. E assim por diante para cada célula...**

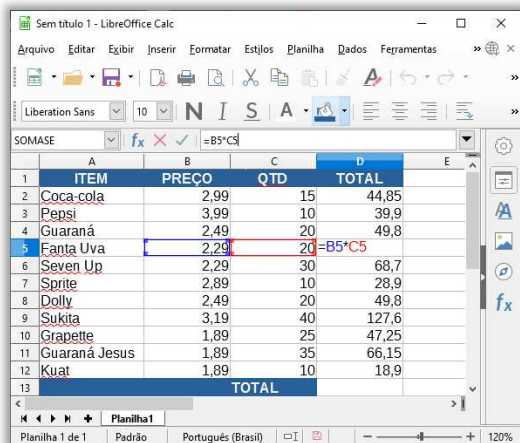
Vejam na imagem a seguir que, ao arrastar a alça de preenchimento de D2 até D12, o LibreOffice Calc já calculou sozinho as referências relativas e mostrou o resultado para cada item da planilha :)



|    | A             | B     | C   | D     |
|----|---------------|-------|-----|-------|
| 1  | ITEM          | PREÇO | QTD | TOTAL |
| 2  | Coca-cola     | 2,99  | 15  | 44,85 |
| 3  | Pepsi         | 3,99  | 10  |       |
| 4  | Guaraná       | 2,49  | 20  |       |
| 5  | Fanta Uva     | 2,29  | 20  |       |
| 6  | Seven Up      | 2,29  | 30  |       |
| 7  | Sprite        | 2,89  | 10  |       |
| 8  | Dolly         | 2,49  | 20  |       |
| 9  | Sukita        | 3,19  | 40  |       |
| 10 | Grapette      | 1,89  | 25  |       |
| 11 | Guaraná Jesus | 1,89  | 35  |       |
| 12 | Kuat          | 1,89  | 10  |       |
| 13 | TOTAL         |       |     |       |

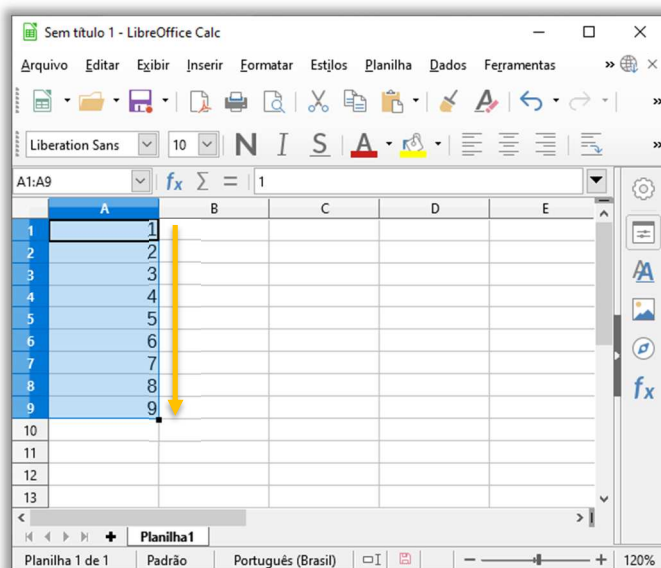


|    | A             | B     | C   | D     |
|----|---------------|-------|-----|-------|
| 1  | ITEM          | PREÇO | QTD | TOTAL |
| 2  | Coca-cola     | 2,99  | 15  | 44,85 |
| 3  | Pepsi         | 3,99  | 10  | 39,9  |
| 4  | Guaraná       | 2,49  | 20  | 49,8  |
| 5  | Fanta Uva     | 2,29  | 20  | 45,8  |
| 6  | Seven Up      | 2,29  | 30  | 68,7  |
| 7  | Sprite        | 2,89  | 10  | 28,9  |
| 8  | Dolly         | 2,49  | 20  | 49,8  |
| 9  | Sukita        | 3,19  | 40  | 127,6 |
| 10 | Grapette      | 1,89  | 25  | 47,25 |
| 11 | Guaraná Jesus | 1,89  | 35  | 66,15 |
| 12 | Kuat          | 1,89  | 10  | 18,9  |
| 13 | TOTAL         |       |     |       |

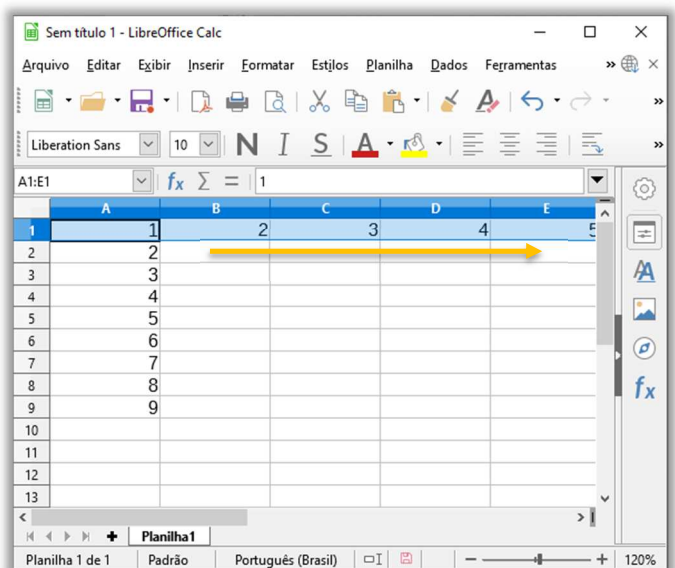


|    | A             | B     | C     | D      | E |
|----|---------------|-------|-------|--------|---|
|    | ITEM          | PREÇO | QTD   | TOTAL  |   |
| 2  | Coca-cola     | 2,99  | 15    | 44,85  |   |
| 3  | Pepsi         | 3,99  | 10    | 39,9   |   |
| 4  | Guaraná       | 2,49  | 20    | 49,8   |   |
| 5  | Fanta Uva     | 2,29  | 20    | =B5*C5 |   |
| 6  | Seven Up      | 2,29  | 30    | 68,7   |   |
| 7  | Sprite        | 2,89  | 10    | 28,9   |   |
| 8  | Dolly         | 2,49  | 20    | 49,8   |   |
| 9  | Sukita        | 3,19  | 40    | 127,6  |   |
| 10 | Grapette      | 1,89  | 25    | 47,25  |   |
| 11 | Guaraná Jesus | 1,89  | 35    | 66,15  |   |
| 12 | Kuat          | 1,89  | 10    | 18,9   |   |
| 13 |               |       |       |        |   |
|    |               |       | TOTAL |        |   |

Você pode dar um duplo-clique em qualquer dessas células para verificar sua fórmula. Vocês notarão que as referências relativas devem ser diferentes para cada célula de acordo com a linha, conforme vimos na imagem acima. Quando são copiados valores adjacentes em uma planilha através da alça de preenchimento, **o Calc realiza uma cópia lógica, incrementando ou decrementando os valores conforme a razão obtida através da diferença entre as duas células selecionadas antes do arrasto.** Arrastando para baixo ou para a direita, incrementa; e arrastando para cima ou para a esquerda, decrementa. Ok?



|    | A | B | C | D | E |
|----|---|---|---|---|---|
| 1  | 1 |   |   |   |   |
| 2  | 2 |   |   |   |   |
| 3  | 3 |   |   |   |   |
| 4  | 4 |   |   |   |   |
| 5  | 5 |   |   |   |   |
| 6  | 6 |   |   |   |   |
| 7  | 7 |   |   |   |   |
| 8  | 8 |   |   |   |   |
| 9  | 9 |   |   |   |   |
| 10 |   |   |   |   |   |
| 11 |   |   |   |   |   |
| 12 |   |   |   |   |   |
| 13 |   |   |   |   |   |

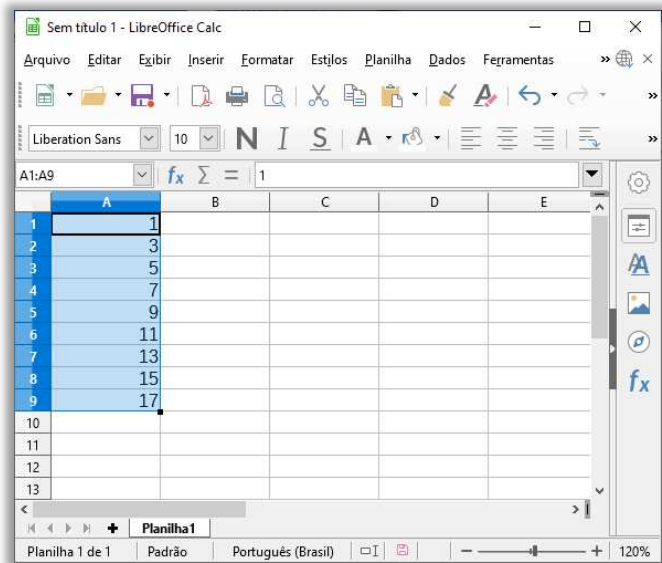
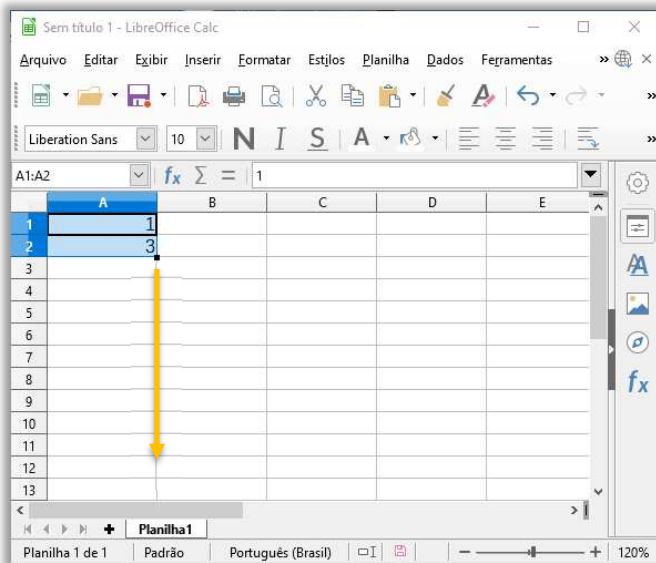


|    | A | B | C | D | E |
|----|---|---|---|---|---|
| 1  | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 2  | 2 |   |   |   |   |
| 3  | 3 |   |   |   |   |
| 4  | 4 |   |   |   |   |
| 5  | 5 |   |   |   |   |
| 6  | 6 |   |   |   |   |
| 7  | 7 |   |   |   |   |
| 8  | 8 |   |   |   |   |
| 9  | 9 |   |   |   |   |
| 10 |   |   |   |   |   |
| 11 |   |   |   |   |   |
| 12 |   |   |   |   |   |
| 13 |   |   |   |   |   |

Vamos analisar isso melhor: quando digitamos o valor 1 na Célula A1 e puxamos a alça de preenchimento de A1 até A9, temos o resultado apresentado na imagem anterior, à esquerda. Quando puxamos de A1 até E1, temos o resultado apresentado na imagem anterior, à direita. **Diferentemente do MS-Excel (que repete os valores selecionados quando não há referência), o LibreOffice Calc considera que a diferença é de uma unidade.**

Em outro cenário, quando são digitados dois valores numéricos e se realiza o arrasto de ambas as células selecionadas (e não apenas a última) por meio da alça de preenchimento, **o LibreOffice Calc calcula a diferença entre esses dois valores e o resultado é incrementado nas células arrastadas pela alça de preenchimento.** Vejam na imagem à esquerda que foram digitados os valores 1 e 3 e, em seguida, eles foram selecionados – aparecendo o quadradinho verde.





Caso eu arraste a alça de preenchimento do intervalo de células A1:A2 até A9, **o LibreOffice Calc calculará a diferença entre A2 e A1 e incrementará o resultado nas células A3:A9**. Qual a diferença entre A2 e A1?  $3 - 1 = 2$ . Logo, o LibreOffice Calc incrementará 2 para cada célula em uma progressão aritmética. Vejam na imagem à direita que cada célula foi sendo incrementada em 2  $A_3 = 5$ ,  $A_4 = 7$ ,  $A_5 = 9$ ,  $A_6 = 11$ ,  $A_7 = 13$ ,  $A_8 = 15$  e  $A_9 = 17$ . Bacana?

Enfatizando novamente: imaginem que, na imagem à esquerda, somente a Célula A2 estivesse selecionada e arrastássemos a alça de preenchimento de A2 até A9. Qual seria o resultado? **O LibreOffice Calc não teria nenhuma diferença para calcular, uma vez que apenas uma célula estaria selecionada e, não, duas**. Logo, ele consideraria que a diferença do valor da Célula A2 para as outras células é de uma unidade:  $A_3 = 4$ ,  $A_4 = 5$ ,  $A_5 = 6$ ,  $A_6 = 7$ ,  $A_7 = 8$ ,  $A_8 = 9$  e  $A_9 = 10$ .

## Referência Absoluta

Galera, vocês já pensaram no porquê de o tema do tópico anterior se chamar referência relativa? Ela tem esse nome porque a fórmula de uma determinada célula depende de sua posição relativa às referências originais. Não existe uma fórmula fixa, ela sempre depende das posições de suas referências. **No entanto, em algumas situações, é desejável termos uma fórmula cuja referência não possa ser alterada**. Como assim, professor?

Imagine que você passou em um concurso público e, em suas primeiras férias, você decide viajar para os EUA! No entanto, antes de viajar, você pesquisa vários dispositivos que você quer comprar e os lista em uma planilha do LibreOffice Calc. Além disso, você armazena nessa planilha o valor do dólar em reais para que você tenha noção de quanto deverá gastar em sua viagem. **Para calcular o valor (em reais) do iPhone XS, basta multiplicar seu valor (em dólares) pelo valor do dólar**.





| DISPOSITIVO    | VALOR(DÓLARES) | VALOR(REAIS) |
|----------------|----------------|--------------|
| iPhone XS      | 999,99         | =B2*C7       |
| Notebook       | 1299,99        |              |
| Apple Watch    | 899,99         |              |
| iPad           | 799,99         |              |
| Valor do Dólar |                | 4,5          |

| DISPOSITIVO    | VALOR(DÓLARES) | VALOR(REAIS) |
|----------------|----------------|--------------|
| iPhone XS      | 999,99         | 4499,955     |
| Notebook       | 1299,99        |              |
| Apple Watch    | 899,99         |              |
| iPad           | 799,99         |              |
| Valor do Dólar |                | 4,5          |

Notem na imagem à esquerda que o valor do dólar está armazenado na Célula C7. Para calcular o valor do iPhone XS, devemos inserir a fórmula **=B2\*C7**. Vejam também na imagem à direita que o valor resultante em reais do iPhone XS foi R\$4.499,96. Se nós utilizarmos a referência relativa, quando formos calcular o valor do Notebook, será inserida a fórmula **=B3\*C8**. *Correto?* No entanto, não existe nada na Célula C8! Logo, retornará o.

Nós precisamos, então, manter o valor do dólar fixo, porque ele estará sempre na mesma referência – o que vai variar será o valor do dispositivo. Dessa forma, recomenda-se utilizar uma referência absoluta em vez de uma referência relativa. *Professor, como se faz para manter um valor fixo?* **Nós utilizamos operador \$ (cifrão), que congela uma referência ou endereço (linha ou coluna) de modo que ele não seja alterado ao copiar ou colar.**

| DISPOSITIVO    | VALOR(DÓLARES) | VALOR(REAIS) |
|----------------|----------------|--------------|
| iPhone XS      | 999,99         | 4499,955     |
| Notebook       | 1299,99        | 5849,955     |
| Apple Watch    | 899,99         | 4049,955     |
| iPad           | 799,99         | 3599,955     |
| Valor do Dólar |                | 4,5          |

| DISPOSITIVO    | VALOR(DÓLARES) | VALOR(REAIS) |
|----------------|----------------|--------------|
| iPhone XS      | 999,99         | 4499,955     |
| Notebook       | 1299,99        | 5849,955     |
| Apple Watch    | 899,99         | 4049,955     |
| iPad           | 799,99         | 3599,955     |
| Valor do Dólar |                | 4,5          |

**A sintaxe é \$[COLUNA]\$[NÚMERO]**. Como exemplo, teríamos \$C\$7. Dessa forma, ao copiar e colar a fórmula, o valor referente ao preço do produto em dólar será atualizado (B2, B3, B4...),

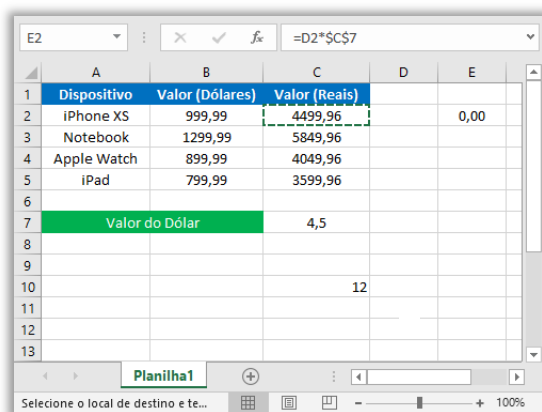
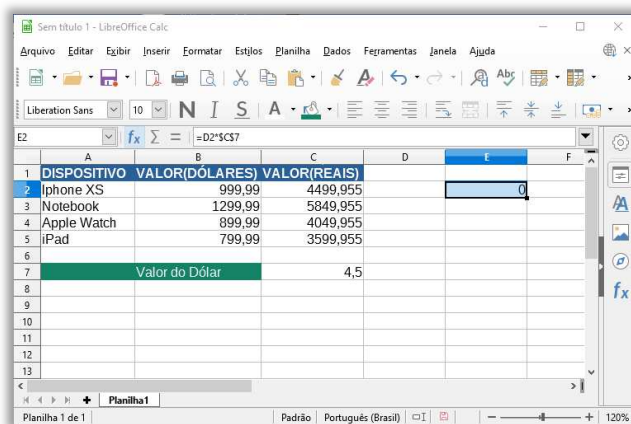
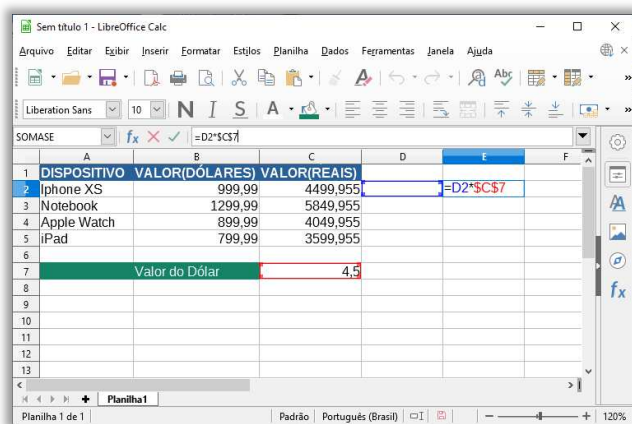


entretanto o valor do dólar se manterá fixo (C7) e jamais será movido para a linha abaixo. Na imagem abaixo, temos à esquerda os valores corretos de cada produto e, na imagem à direita, podemos ver que a Célula C7 permanece fixa, como uma referência absoluta.

## Referência Mista

No exemplo anterior, nós vimos que – se uma fórmula for movida ou recortada para outra célula – nada será modificado. **Por outro lado, os problemas começam a ocorrer quando é realizada uma cópia de uma fórmula que contenha tanto referência relativa quanto referência absoluta.** Mover e recortar não ocasiona modificações; cópia pode ocasionar modificações. *Como assim, professor?* Galera, existem três tipos de referência:

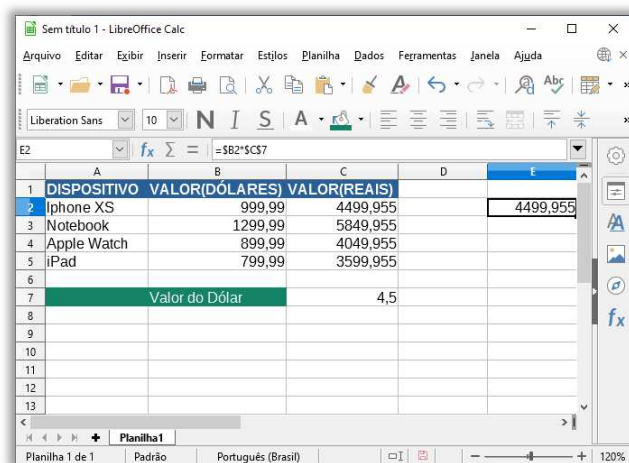
| TIPO DE REFERÊNCIA | EXEMPLO | DESCRIÇÃO  |
|--------------------|---------|--|
| RELATIVA           | A1      | Ao copiar, tanto os valores da coluna quanto da linha serão atualizados.                                   |
| MISTA              | A\$1    | Linha absoluta e coluna relativa. Ao copiar, a linha permanecerá inalterada, porém a coluna mudará.        |
|                    | \$A1    | Linha relativa e coluna absoluta. Ao copiar, apenas a linha irá mudar. Já a coluna permanecerá inalterada. |
| ABSOLUTA           | \$A\$1  | Linha e coluna absoluta. Ao copiar, tanto a linha quanto a coluna permanecem inalteradas.                  |



No exemplo da viagem, caso copiássemos a fórmula da Célula C2 para a Célula E2, a parte da referência absoluta continuaria fixa, mas a parte da referência relativa seria atualizada com valor incorreto – conforme podemos ver na imagem. Notem que a fórmula **=B2\*\$C\$7** se transformou após a cópia em **=D2\*\$C\$7**. Isso ocorreu porque a primeira referência era uma referência relativa, logo ela foi atualizada após a cópia. Já a referência absoluta se manteve fixa e inalterada. *Galera, vocês entenderam isso direitinho?*



No mesmo exemplo, para resolver esse problema, poderíamos adotar uma referência mista. Em outras palavras, como queremos copiar a fórmula para outra coluna, mantendo a mesma linha, basta utilizar uma referência mista na fórmula original **=B2\*\$C\$7**. Percebam que o operador **\$** é utilizado apenas na Coluna B e, não, na Linha 2. *Por que?* Porque em nosso exemplo, isso não era necessário! Notem que a fórmula permanece inalterada na Célula E2, conforme esperávamos. *Fechado?* Agora vamos ver referências a outras planilhas...



The screenshot shows a spreadsheet with the following data:

|    | A           | B              | C            | D | E        |
|----|-------------|----------------|--------------|---|----------|
| 1  | DISPOSITIVO | VALOR(DÓLARES) | VALOR(REAIS) |   |          |
| 2  | iPhone XS   | 999,99         | 4499,955     |   | 4499,955 |
| 3  | Notebook    | 1299,99        | 5849,955     |   |          |
| 4  | Apple Watch | 899,99         | 4049,955     |   |          |
| 5  | iPad        | 799,99         | 3599,955     |   |          |
| 6  |             |                |              |   |          |
| 7  |             | Valor do Dólar | 4,5          |   |          |
| 8  |             |                |              |   |          |
| 9  |             |                |              |   |          |
| 10 |             |                |              |   |          |
| 11 |             |                |              |   |          |
| 12 |             |                |              |   |          |
| 13 |             |                |              |   |          |

The formula bar shows **=B2\*\$C\$7**.

## Referência Externa

Para fazer referência a uma célula de outra planilha do mesmo arquivo, basta utilizar a sintaxe:

REFERÊNCIA A PLANILHAS DO MESMO ARQUIVO  
**=PLANILHA.CÉLULA**

OPERADOR PONTO

Professor, e se forem planilhas de outro arquivo? Nesse caso, a sintaxe muda:

REFERÊNCIA A PLANILHAS DE UM MESMO DIRETÓRIO  
**= 'ARQUIVO.ODS' # PLANILHA.CÉLULA**

Se a pasta estiver em um arquivo que pertença a outro diretório, é necessário especificar o caminho da origem, utilizando a seguinte sintaxe:

REFERÊNCIA A PLANILHAS EM OUTRO DIRETÓRIO  
**= 'ENDEREÇODIRETORIO/ARQUIVO.ODS' # PLANILHA.CÉLULA**

## Funções

INCIDÊNCIA EM PROVA: ALTÍSSIMA



**Uma função é um instrumento que tem como objetivo retornar um valor ou uma informação dentro de uma planilha.** A chamada de uma função é feita através da citação do seu nome seguido obrigatoriamente por um par de parênteses que opcionalmente contém um argumento inicial (também chamado de parâmetro). As funções podem ser predefinidas ou criadas pelo programador de acordo com o seu interesse. O Calc possui mais de 250 funções predefinidas.

## SINTAXE DE UMA FUNÇÃO

**=NOMEDAFUNÇÃO(ARGUMENTO)**

**A passagem dos argumentos para a função pode ser feita por valor ou por referência de célula.** No primeiro caso, o argumento da função é um valor constante – por exemplo **=RAIZ(81)**. No segundo caso, o argumento da função é uma referência a outra célula – por exemplo **=RAIZ(A1)**. Quando uma função contém outra função como argumento, diz-se que se trata de uma fórmula com Funções Aninhadas – por exemplo **=RAIZ(RAIZ(81))**. Notem que **RAIZ(81) = 9** e **RAIZ(9) = 3**.

## – Funções Matemáticas

### LISTA DE FUNÇÕES MATEMÁTICAS E TRIGONOMÉTRICAS

|            |              |             |             |
|------------|--------------|-------------|-------------|
| =ABS()     | =ALEATORIO() | =ARRED()    | =FATORIAL() |
| =RAIZ()    | =IMPAR()     | =MOD()      | =MULT()     |
| =PAR()     | =PI()        | =POTENCIA() | =SOMA()     |
| =SOMAUAD() | =SOMASE()    | =SOMASES()  | =TRUNCAR()  |

## Função ALEATÓRIO( )

INCIDÊNCIA EM PROVA: MÉDIA

|    |                                 |                                |                                     |  |
|----|---------------------------------|--------------------------------|-------------------------------------|--|
| A1 | <input type="text" value="fx"/> | <input type="text" value="Σ"/> | <input "="" type="text" value="="/> | <input type="text" value="ALEATÓRIO()"/> |
|    | A                               | B                              | C                                   |  |
| 1  | 0,8633819                       |                                |                                     |  |
| 2  |                                 |                                |                                     |  |

### FUNÇÃO ALEATÓRIO( )

| <b>=ALEATÓRIO()</b>     | Retorna um número aleatório real maior que ou igual a zero e menor que um. Um novo número aleatório real é retornado sempre que a planilha é calculada. |           |
|-------------------------|---|-----------|
| EXEMPLOS                | DESCRIÇÃO   | RESULTADO |
| <b>=ALEATÓRIO()</b>     | Um número aleatório maior ou igual a zero e menor que 1.  | Varia     |
| <b>=ALEATÓRIO()*100</b> | Um número aleatório maior ou igual a zero e menor que 100.  | Varia     |

## 2.2 – Função ARRED( )

INCIDÊNCIA EM PROVA: ALTA



|    |                                 |                                |   |
|----|---------------------------------|--------------------------------|---|
| A1 | <input type="text" value="fx"/> | <input type="text" value="Σ"/> | <input type="text" value="=ARRED(5,8888;1)"/> |
|    | A                               | B                              | C   |
| 1  | 5,9                             |                                |   |
| 2  |                                 |                                |   |
| 3  |                                 |                                |   |

## FUNÇÃO ARRED()

=**ARRED** (Número;  
Quantidade de Dígitos)

Arredonda um número para um número especificado de dígitos.

| EXEMPLOS           | DESCRIÇÃO  | RESULTADO |
|--------------------|--|-----------|
| =ARRED(2,15; 1)    | Arredonda 2,15 para uma casa decimal.                          | 2,2       |
| =ARRED(2,149; 1)   | Arredonda 2,149 para uma casa decimal.                         | 2,1       |
| =ARRED(-1,475; 2)  | Arredonda -1,475 para duas casas decimais.                     | -1,48     |
| =ARRED(21,5; -1)   | Arredonda 21,5 para uma casa à esquerda da vírgula decimal.    | 20        |
| =ARRED(626,3; -3)  | Arredonda 626,3 para cima até o múltiplo mais próximo de 1000. | 1000      |
| =ARRED(1,98; -1)   | Arredonda 1,98 para cima até o múltiplo mais próximo de 10.    | 0         |
| =ARRED(-50,55; -2) | Arredonda -50,55 para cima até o múltiplo mais próximo de 100. | -100      |

**No exemplo acima, o número 5,888 foi arredondado com apenas um dígito decimal – resultando em 5,9.** O arredondamento ocorre de maneira bem simples: se o dígito posterior ao da casa decimal que você quer arredondar for maior ou igual a 5, devemos aumentar 1 na casa decimal escolhida para o arredondamento; se o dígito for menor do que 5, é só tirarmos as casas decimais que não nos interessam e o número não se altera.



Notem que a casa decimal é quem vai definir se o arredondamento será para o próximo número maior ou para o próximo número menor. **Vejam acima que 5 não está no meio!** Há também funções que arredondam um número para baixo ou para cima independente da numeração apresentada na imagem acima. A função ARREDONDAR.PARA.BAIXO() sempre arredonda para baixo; e ARREDONDAR.PARA.CIMA() sempre arredonda para cima – não importa o dígito.

Professor, o que fazer quando temos um argumento negativo? **Galera, isso significa que nós devemos remover os números que estão após a vírgula e arredondar para o múltiplo de 10, 100, 1000, etc mais próximo.** Como é, Diego? Vamos entender: se o parâmetro for -1, o múltiplo mais próximo é 10; se o parâmetro for -2, o múltiplo mais próximo é 100; se o parâmetro for -3, o múltiplo mais próximo é 1000; e assim por diante.



Exemplo: =ARRED(112,954; -1). Primeiro, removemos os números após a vírgula (112). **Como o parâmetro é -1, temos que arredondar para o múltiplo de 10 mais próximo.** Vamos revisar:

- **Múltiplos de 10:** 10, 20, 30, 40, 50, 60, 70, 80, 90, 100, 110, 120, etc.
- **Múltiplos de 100:** 100, 200, 300, 400, 500, 600, 700, 800, 900, 1000, 1100, 1200, etc.
- **Múltiplos de 1000:** 1000, 2000, 3000, 4000, 5000, 6000, 7000, 8000, 9000, 10000, etc.

**Logo, como temos que arredondar para o múltiplo de 10 mais próximo de 112, nós temos duas opções: 110 ou 120.** Qual é o mais próximo de 112? 110! Entenderam? E se fosse ARRED(112,954; -2), nós teríamos que arredondar para o múltiplo de 100 mais próximo de 112, logo poderia ser 100 ou 200, portanto seria 100. E se fosse = ARRED(112,954;-3), nós teríamos que arredondar para o múltiplo de 1000 mais próximo de 112, logo poderia ser zero ou 1000, portanto seria zero.

## 2.3 – Função MOD( )

INCIDÊNCIA EM PROVA: MÉDIA

|    |    |   |             |
|----|----|---|-------------|
| C1 | fx | = | =MOD(A1;B1) |
|    | A  | B | C           |
| 1  | 13 | 2 | 1           |
| 2  |    |   |             |

### FUNÇÃO MOD( )

=MOD(Dividendo;  
Divisor)

Retorna o resto da divisão de Dividendo por Divisor, sendo que o resultado possui o mesmo sinal que divisor.

| EXEMPLOS     | DESCRIÇÃO                                      | RESULTADO |
|--------------|--|-----------|
| =MOD(3; 2)   | Resto de 3/2.                                  | 1         |
| =MOD(-3; 2)  | Resto de -3/2. O sinal é igual ao do divisor.  | 1         |
| =MOD(3; -2)  | Resto de 3/-2. O sinal é igual ao do divisor.  | -1        |
| =MOD(-3; -2) | Resto de -3/-2. O sinal é igual ao do divisor. | -1        |

DIVIDENDO

10

DIVISOR

3

-9

3

QUOCIENTE

1

RESTO

1

DIVIDENDO

942386

DIVISOR

3

-942384

314128

QUOCIENTE

2

RESTO

2





**A Função Resto ou Módulo funcionava assim: dado um dividendo e um divisor, a função retornava um resto.** Na imagem à esquerda, o dividendo era 10 e o divisor era 3, logo a Função Resto resultou em 1. *Por que?* Porque 1 é o resto da divisão de 10 por 3. Na imagem à direita, o dividendo era 942.386 e o divisor era 3, logo a Função Resto resultou em 2. *Por que?* Porque 2 é o resto da divisão de 942.386 por 3.

## 2.4 – Função MULT( )

INCIDÊNCIA EM PROVA: MÉDIA

|   | A          | B         | C |
|---|------------|-----------|---|
| 1 | Filiais    | 3         |   |
| 2 | Quantidade | 50        |   |
| 3 | Preço      | R\$ 10,00 |   |
| 4 | Total      | 1500      |   |
| 5 |            |           |   |

### FUNÇÃO MULT ( )

**=MULT**(Número1; ... ;  
NúmeroN)

Retorna o produto de um conjunto de valores.

| EXEMPLOS                | DESCRIÇÃO   | RESULTADO |
|-------------------------|---|-----------|
| <b>=MULT</b> (B1:B3)    | Multiplica os números nas células B1 a B3.  | 1500      |
| <b>=MULT</b> (B1:B3; 2) | Multiplica os números nas células B1 a B3 e multiplica esse resultado por 2.                        | 3000      |
| <b>=B1*B2*B3</b>        | Multiplica os números nas células B1 a B3 usando operadores matemáticos no lugar da função PRODUTO. | 1500      |

## 2.5 – Função POTÊNCIA( )

INCIDÊNCIA EM PROVA: MÉDIA

|   | A | B |
|---|---|---|
| 1 | 8 |   |
| 2 |   |   |

|   | A | B | C |
|---|---|---|---|
| 1 | 8 |   |   |
| 2 |   |   |   |

### FUNÇÃO POTÊNCIA( )

**=POTÊNCIA**  
(Número; Potência)

Retorna o resultado de um número elevado a uma potência. Não é uma função muito usada, devido ao fato de existir operador matemático equivalente (^).

| EXEMPLOS                    | DESCRIÇÃO                       | RESULTADO   |
|-----------------------------|---------------------------------|-------------|
| <b>=POTÊNCIA</b> (5;2)      | 5 ao quadrado.                  | 25          |
| <b>=POTÊNCIA</b> (98,6;3,2) | 98,6 elevado à potência de 3,2. | 2401077,222 |
| <b>=POTÊNCIA</b> (4;5/4)    | 4 elevado à potência de 5/4.    | 5,656854249 |



## 2.6 – Função SOMA( )

INCIDÊNCIA EM PROVA: ALTÍSSIMA

|    |        |           |          |   |                 |
|----|--------|-----------|----------|---|-----------------|
| B4 |        | $f_x$     | $\Sigma$ | = | =SOMA(B1:B2;B3) |
|    | A      | B         | C        |   |                 |
| 1  | Arroz  | R\$ 10,00 |          |   |                 |
| 2  | Feijão | R\$ 7,00  |          |   |                 |
| 3  | Óleo   | R\$ 3,00  |          |   |                 |
| 4  | Total  | R\$ 20,00 |          |   |                 |
| 5  |        |           |          |   |                 |

### FUNÇÃO SOMA( )

=SOMA(Número1; ... ;  
NúmeroN)

Retorna a soma de um conjunto de valores.

#### EXEMPLOS

#### DESCRIÇÃO

#### RESULTADO

=SOMA(A1;A2;A3)

Soma cada célula do conjunto de valores.

20

=SOMA(A1:A3)

Soma o intervalo de células.

20

## 3.7 – Função SOMASE( )

INCIDÊNCIA EM PROVA: ALTA

|    |     |       |          |   |                     |
|----|-----|-------|----------|---|---------------------|
| A8 |     | $f_x$ | $\Sigma$ | = | =SOMASE(A1:A6;">5") |
|    | A   | B     | C        |   |                     |
| 1  | 3   |       |          |   |                     |
| 2  | 4   |       |          |   |                     |
| 3  | 10  |       |          |   |                     |
| 4  | 5   |       |          |   |                     |
| 5  | 100 |       |          |   |                     |
| 6  | 300 |       |          |   |                     |
| 7  |     |       |          |   |                     |
| 8  | 410 |       |          |   |                     |
| 9  |     |       |          |   |                     |

|    |          |              |          |                    |                                |
|----|----------|--------------|----------|--------------------|--------------------------------|
| D3 |          | $f_x$        | $\Sigma$ | =                  | =SOMASE(A2:A9;"Ricardo";B2:B9) |
|    | A        | B            | C        | D                  | E                              |
| 1  | Vendas   | Valor        |          | Total por Vendedor |                                |
| 2  | Felipe   | R\$ 1.000,00 |          |                    |                                |
| 3  | Thiago   | R\$ 345,00   |          | 5000               |                                |
| 4  | Ricardo  | R\$ 5.000,00 |          |                    |                                |
| 5  | Marcelo  | R\$ 678,00   |          |                    |                                |
| 6  | Fernando | R\$ 2.597,00 |          |                    |                                |
| 7  | Gustavo  | R\$ 670,00   |          |                    |                                |
| 8  | Rodrigo  | R\$ 455,00   |          |                    |                                |
| 9  | Hugo     | R\$ 500,00   |          |                    |                                |

### FUNÇÃO SOMASE( )

=SOMASE

(Intervalo; Critério;  
[Intervalo de Soma])

Retorna a soma dos valores em um intervalo que atendem aos critérios que especificado. Quando se utilizam dois intervalos, o critério a ser somado fica sempre no final da fórmula.

#### EXEMPLOS

#### DESCRIÇÃO (DADOS DA TABELA À ESQUERDA)

#### RESULTADO

=SOMASE(A1:A6;">5")

Soma valores das células que forem maiores que 5.

410

#### EXEMPLOS

#### DESCRIÇÃO (DADOS DA TABELA À DIREITA)

#### RESULTADO

=SOMASE(A2:A9;  
"Ricardo"; B2:B9)

Se, no intervalo de células de A2 a A9, existir o valor "Ricardo", some sua célula correspondente do intervalo B2 a B9.

5000

A Função **SOMASE** é como uma função **SOMA** acrescida de um **CRITÉRIO**. Como assim, Diego? A função somará apenas os valores das células que satisfaçam um critério estabelecido. A sintaxe é:



**=SOMASE(Intervalo; Critério; [Intervalo de Soma])**

O **Intervalo** é obrigatório e representa o intervalo de células que se deseja calcular por critérios; **Critério** é obrigatório e representa uma condição; e **Intervalo de Soma** é opcional e representa as células reais a serem adicionadas. Logo, se as células do **Intervalo** satisfizerem o **Critério**, então os valores das células correspondentes do **Intervalo de Soma** serão somados. Vamos ver agora alguns exercícios interessantes...

## 2.8 – Função SOMASES( )

INCIDÊNCIA EM PROVA: ALTA

The screenshot shows the Excel formula bar with the formula `=SOMASES(A2:A9; B2:B9; "<>Bananas"; C2:C9; "Renato")`. Below it is a table with the following data:

|    | A          | B           | C        | D | E |
|----|------------|-------------|----------|---|---|
| 1  | Quantidade | Produto     | Vendedor |   |   |
| 2  | 5          | Maças       | Renato   |   |   |
| 3  | 4          | Maças       | Sara     |   |   |
| 4  | 15         | Alcachofras | Renato   |   |   |
| 5  | 3          | Alcachofras | Sara     |   |   |
| 6  | 22         | Bananas     | Renato   |   |   |
| 7  | 12         | Bananas     | Sara     |   |   |
| 8  | 10         | Cenouras    | Renato   |   |   |
| 9  | 33         | Cenouras    | Sara     |   |   |
| 10 |            |             |          |   |   |
| 11 |            | Resultado   | 30       |   |   |
| 12 |            |             |          |   |   |

### FUNÇÃO SOMASES( )

#### =SOMASES

(IntervaloSoma;  
IntervaloCritério1;  
Critério1; ...;  
IntervaloCritérioN;  
CritérioN)

Retorna a soma de um conjunto de argumentos que atendem a um ou mais vários critérios. Por exemplo: você usaria essa função para somar o número de revendedores no país que (1) residem em um único CEP e (2) cujos lucros excedem um valor específico em dólares.

#### EXEMPLOS

=**SOMASES**(A2:A9;  
B2:B9; "<>Bananas";  
C2:C9; "Renato")

#### DESCRIÇÃO

Soma o número de produtos que não são bananas e que foram vendidos por Renato.

#### RESULTADO

30

## 2.9 – Função TRUNCAR( )

INCIDÊNCIA EM PROVA: MÉDIA

The screenshot shows the Excel formula bar with the formula `=TRUNCAR(5,888;1)`. Below it is a table with the following data:

|   | A   | B | C |
|---|-----|---|---|
| 1 | 5,8 |   |   |
| 2 |     |   |   |

### FUNÇÃO TRUNCAR( )

#### =TRUNCAR

(Número; Quantidade  
de Dígitos)

Trunca um número até um número inteiro, removendo a parte decimal ou fracionária de um número. Não arredonda nenhum dígito, só descarta. Diferentemente da função do arredondamento, a função truncar vai eliminar a parte decimal ou fracionária, independentemente da casa decimal.

#### EXEMPLOS

#### DESCRIÇÃO

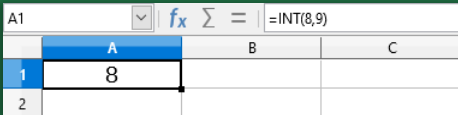
#### RESULTADO



|                         |   |    |
|-------------------------|---|----|
| = <b>TRUNCAR</b> (8,9)  | Trunca 8,9 para retornar a parte inteira (8).                 | 8  |
| = <b>TRUNCAR</b> (-8,9) | Trunca um número negativo para retornar a parte inteira (-8). | -8 |
| = <b>TRUNCAR</b> (0,45) | Trunca um número entre 0 e 1, retornando a parte inteira (0). | 0  |

## 2.10 – Função INT( )

INCIDÊNCIA EM PROVA: MÉDIA

|  |  |           |
|--|--|-----------|
| FUNÇÃO INT( )  |  |           |
| = <b>INT</b> (Número)  | Arredonda um número para baixo até o número inteiro mais próximo.  |           |
| EXEMPLOS   | DESCRIÇÃO  | RESULTADO |
| = <b>INT</b> (8,9)   | Arredonda 8,9 para baixo.  | 8         |
| = <b>INT</b> (-8,9)  | Arredonda -8,9 para baixo – arredondar um número negativo para baixo faz com que ele se distancie do zero. | -9        |

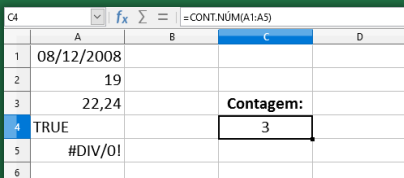
**Há uma dúvida comum a respeito da diferença entre as funções INT() e TRUNCAR()!** A primeira não faz nenhum arredondamento como parte de sua operação, enquanto a segunda sempre arredondará para baixo para o próximo número mais baixo. As duas funções retornam o mesmo resultado para números positivos, mas diferentes para negativos (Ex: INT(-3,55) retornará -4 e TRUNC(-3,55) retornará -3, já que INT() arredonda para baixo para o próximo valor mais baixo.

## Funções Estatísticas

| LISTA DE FUNÇÕES ESTATÍSTICAS |                 |            |           |          |          |
|-------------------------------|-----------------|------------|-----------|----------|----------|
| =CONT.NÚM()                   | =CONT.VALORES() | =CONT.SE() | =CONT.SES | =MED()   | =MÉDIA() |
| =MODO()                       | =MÍNIMO()       | =MÁXIMO()  | =MENOR()  | =MAIOR() |          |

## Função CONT.NÚM( )

INCIDÊNCIA EM PROVA: ALTA

|  |  |  |  |  |
|--|--|--|--|--|
| FUNÇÃO CONT.NÚM( )   |  |  |  |  |



| <b>=CONT.NUM</b> (Valor1; ... ; ValorN) | Retorna a quantidade de células de um conjunto de valores que contêm números – lembrando que datas são consideradas números; booleanos, não. |           |
|---|--|-----------|
| EXEMPLOS                                | DESCRIÇÃO  | RESULTADO |
| <b>=CONT.NÚM</b> (A1:A5)                | Conta o número de células que contêm números nas células A1 a A5.  | 3         |
| <b>=CONT.NÚM</b> (A4:A5)                | Conta o número de células que contêm números nas células A4 a A5.  | 0         |
| <b>=CONT.NÚM</b> (A3:A5;2)              | Conta o número de células que contêm números nas células A3 a A5 e o valor 2   | 2         |

## Função CONT.VALORES( )

INCIDÊNCIA EM PROVA: MÉDIA

|    |            |                      |          |          |                             |
|----|------------|----------------------|----------|----------|-----------------------------|
| B3 |            | <b>f<sub>x</sub></b> | <b>Σ</b> | <b>=</b> | <b>=CONT.VALORES(A1:A5)</b> |
|    | A          | B                    | C        |          |                             |
| 1  | 08/12/08   |                      |          |          |                             |
| 2  | 19         |                      |          |          |                             |
| 3  | 22,24      | 5                    |          |          |                             |
| 4  | VERDADEIRO |                      |          |          |                             |
| 5  | #DIV/0!    |                      |          |          |                             |

### FUNÇÃO CONT.VALORES ( )

| <b>=CONT.VALORES</b> (Valor1; ... ; ValorN) | Retorna a quantidade de células de um conjunto de valores que não estão vazias, isto é, possuam algum valor, independentemente do tipo de dado. |           |
|---|---|-----------|
| EXEMPLOS                                    | DESCRIÇÃO   | RESULTADO |
| <b>=CONT.VALORES</b> (A1:A5)                | Conta o número de células não vazias nas células A1 a A5.   | 5         |

## Função CONT.SE( )

INCIDÊNCIA EM PROVA: ALTA

|    |     |                      |          |          |                                |
|----|-----|----------------------|----------|----------|--------------------------------|
| B3 |     | <b>f<sub>x</sub></b> | <b>Σ</b> | <b>=</b> | <b>=CONT.SE(A1:A6;"&gt;5")</b> |
|    | A   | B                    | C        |          |                                |
| 1  | 3   |                      |          |          |                                |
| 2  | 4   |                      |          |          |                                |
| 3  | 10  | 3                    |          |          |                                |
| 4  | 5   |                      |          |          |                                |
| 5  | 100 |                      |          |          |                                |
| 6  | 300 |                      |          |          |                                |

### FUNÇÃO CONT.SE( )

| <b>=CONT.SE</b><br>(Intervalo; Critério) | Retorna a quantidade de células dentro de um conjunto de valores que satisfazem a um critério ou condição – ignora as células em branco durante a contagem. Não confundam com a Função SOMA.SE (que retorna a soma e, não, quantidade). |           |
|--|---|-----------|
| EXEMPLOS                                 | DESCRIÇÃO   | RESULTADO |
| <b>=CONT.SE</b> (A1:A6;">5")             | Conta o número de células com valor maior que 5 em A1 a A6.   | 3         |



|    |     |           |          |                                 |
|----|-----|-----------|----------|---------------------------------|
| B3 |     | <b>fx</b> | <b>=</b> | <b>=CONT.SE(A1:A6;"&gt;10")</b> |
| 1  | 1   |           |          |                                 |
| 2  | 500 |           |          |                                 |
| 3  | 10  |           |          | 3                               |
| 4  | 2   |           |          |                                 |
| 5  | 35  |           |          |                                 |
| 6  | 400 |           |          |                                 |

Na figura ao lado, observe a sintaxe =CONT.SE(A1:A6;">10"), podemos traduzir tal comando da seguinte maneira: **CONTE** no intervalo de A1 até A6 **SE** maior que 10. O resultado foi 3, porque 500, 35 e 400 são maiores que 10. *Entendido?*

## Função CONT.SES( )

INCIDÊNCIA EM PROVA: MÉDIA

|    |                 |                   |                   |  |
|----|-----------------|-------------------|-------------------|--|
| B7 |                 | <b>fx</b>         | <b>=</b>          | <b>=CONT.SES(B2:B5; "=Sim"; C2:C5; "=Sim")</b> |
| 1  | <b>Vendedor</b> | <b>Cota de T1</b> | <b>Cota de T2</b> | <b>Cota de T3</b>                              |
| 2  | Andrade         | Sim               | Não               | Não  |
| 3  | Barros          | Sim               | Sim               | Não  |
| 4  | Gonçalves       | Sim               | Sim               | Sim  |
| 5  | Nuno            | Não               | Sim               | Sim  |
| 6  |                 |                   |                   |  |
| 7  | Resultado       |                   |                   | 2  |
| 8  |                 |                   |                   |  |

### FUNÇÃO CONT.SES( )

**=CONT.SES**

(IntervaloCritérios1,  
Critérios1,  
[IntervaloCritérios2,  
Critérios2])

Retorna a quantidade de vezes que um conjunto de critérios são atendidos em um intervalo de valores.

#### EXEMPLOS

**=CONT.SES**(B2:B5;  
"=Sim"; C2:C5; "=Sim")

#### DESCRIÇÃO

Conta quantos vendedores excederam suas cotas em T1 e T2 (Barros e Gonçalves).

#### RESULTADO

2

## Função MÉDIA( )

INCIDÊNCIA EM PROVA: ALTÍSSIMA

|    |   |           |          |                      |
|----|---|-----------|----------|----------------------|
| C2 |   | <b>fx</b> | <b>=</b> | <b>=MÉDIA(A1:A3)</b> |
| 1  | 7 |           |          |                      |
| 2  | 9 | Média:    |          | 7                    |
| 3  | 5 |           |          |                      |

### FUNÇÃO MÉDIA( )

**=MÉDIA**(Número1; ...;  
NúmeroN)

Retorna a média aritmética simples de um conjunto de valores, isto é, a divisão da soma de um conjunto de valores pela quantidade de valores.

#### EXEMPLOS

**= MÉDIA** (A1:A3)

#### DESCRIÇÃO

Média dos valores do Intervalo A1 a A3 = (7+9+5)/ 3 = 21/3 = 7

#### RESULTADO

7

## Função MÍNIMO( )

INCIDÊNCIA EM PROVA: ALTA





|    |         |       |          |   |                |
|----|---------|-------|----------|---|----------------|
| B5 |         | $f_x$ | $\Sigma$ | = | =MÍNIMO(A1:D3) |
|    | A       | B     | C        | D |                |
| 1  | 0       | 4     | 2        | 7 |                |
| 2  | 3       | 5     | 1        | 9 |                |
| 3  | 4       | 6     | 4        | 8 |                |
| 4  |         |       |          |   |                |
| 5  | Mínimo: | 0     |          |   |                |
| 6  |         |       |          |   |                |

### FUNÇÃO MÍNIMO ( )

=**MÍNIMO**(Número1; ...; NúmeroN)  
Retorna o menor número na lista de argumentos.

| EXEMPLOS                   | DESCRIÇÃO                                    | RESULTADO |
|----------------------------|--|-----------|
| = <b>MÍNIMO</b> (A1:D3)    | O menor dos números no intervalo A1:D3.      | 0         |
| = <b>MÍNIMO</b> (A1:D3;-1) | O menor dos números no intervalo A1:A5 e -1. | -1        |

## Função MÁXIMO ( )

INCIDÊNCIA EM PROVA: ALTA

|    |         |       |          |   |                |
|----|---------|-------|----------|---|----------------|
| B5 |         | $f_x$ | $\Sigma$ | = | =MÁXIMO(A1:D3) |
|    | A       | B     | C        | D |                |
| 1  | 0       | 4     | 2        | 7 |                |
| 2  | 3       | 5     | 1        | 9 |                |
| 3  | 4       | 6     | 4        | 8 |                |
| 4  |         |       |          |   |                |
| 5  | Máximo: | 9     |          |   |                |
| 6  |         |       |          |   |                |

### FUNÇÃO MÁXIMO ( )

=**MÁXIMO**(Número1; ...; NúmeroN)  
Retorna o valor máximo de um conjunto de valores.

| EXEMPLOS                    | DESCRIÇÃO                                    | RESULTADO |
|-----------------------------|--|-----------|
| = <b>MÁXIMO</b> (A1:D3)     | Maior valor no intervalo A1:D3.              | 9         |
| = <b>MÁXIMO</b> (A1:D3; 30) | Maior valor no intervalo A1:D3 e o valor 30. | 30        |

## Função MENOR ( )

INCIDÊNCIA EM PROVA: ALTA

|    |        |       |          |   |                 |
|----|--------|-------|----------|---|-----------------|
| B5 |        | $f_x$ | $\Sigma$ | = | =MENOR(A1:D3;4) |
|    | A      | B     | C        | D |                 |
| 1  | 0      | 4     | 2        | 7 |                 |
| 2  | 3      | 5     | 1        | 9 |                 |
| 3  | 4      | 6     | 4        | 8 |                 |
| 4  |        |       |          |   |                 |
| 5  | Menor: | 3     |          |   |                 |
| 6  |        |       |          |   |                 |

### FUNÇÃO MENOR ( )

=**MENOR**(Número1; ...; NúmeroN; k)  
Retorna o k-ésimo menor valor de um conjunto de dados, isto é, o terceiro menor, o segundo menor, etc. Caso k seja igual a 1, a função será equivalente à função MÍNIMO(), mas vale ressaltar que o k é um argumento indispensável para a função.

| EXEMPLOS | DESCRIÇÃO | RESULTADO |
|----------|-----------|-----------|
|----------|-----------|-----------|



|                           |  |   |
|---------------------------|--|---|
| = <b>MENOR</b> (A1:D3;4)  | Quarto menor valor no intervalo A1:D3. | 3 |
| = <b>MENOR</b> (A1:D3;10) | Décimo menor valor no intervalo A1:D3. | 7 |

## Função MAIOR ( )

INCIDÊNCIA EM PROVA: ALTA

|    |        |                      |          |   |                 |
|----|--------|----------------------|----------|---|-----------------|
| B5 |        | <b>f<sub>x</sub></b> | <b>Σ</b> | = | =MAIOR(A1:D3;4) |
|    | A      | B                    | C        | D |                 |
| 1  | 0      | 4                    | 2        | 7 |                 |
| 2  | 3      | 5                    | 1        | 9 |                 |
| 3  | 4      | 6                    | 4        | 8 |                 |
| 4  |        |                      |          |   |                 |
| 5  | Maior: | 6                    |          |   |                 |
| 6  |        |                      |          |   |                 |

### FUNÇÃO MAIOR ( )

=**MAIOR**(Número1;  
...; NúmeroN; k)

Retorna o k-ésimo maior valor de um conjunto de dados, isto é, o terceiro maior, o segundo maior, etc. Caso k seja igual a 1, a função será equivalente à função MÁXIMO(), mas vale ressaltar que o k é um argumento indispensável para a função.

| EXEMPLOS                  | DESCRIÇÃO                              | RESULTADO |
|---------------------------|--|-----------|
| = <b>MAIOR</b> (A1:D3;4)  | Quarto maior valor no intervalo A1:D3. | 6         |
| = <b>MAIOR</b> (A1:D3;10) | Décimo maior valor no intervalo A1:D3. | 2         |

## Funções de Pesquisa e Referência

### LISTA DE FUNÇÕES DE PESQUISA E REFERÊNCIA

=**PROCV**()

=**PROCH**()

## Função PROCV ( )

INCIDÊNCIA EM PROVA: ALTA

### FUNÇÃO PROCV ( )

=**PROCV**

(ValorProcurado;  
IntervaloDeBusca;  
ColunaDeRetorno;  
[Exatidão])

Usada quando precisar localizar algo em linhas de uma tabela ou de um intervalo. Procura um valor na coluna à esquerda de uma tabela e retorna o valor na mesma linha de uma coluna especificada. Muito utilizado para reduzir o trabalho de digitação e aumentar a integridade dos dados através da utilização de tabelas relacionadas.

Pessoal, essa função é um trauma na maioria dos alunos! Meu objetivo aqui é fazer com que vocês a entendam sem maiores problemas. Vamos lá...

O nome **PROCV** vem de **PROCU**ra na **VERT**ical! *Por que?* Procura, porque basicamente ele faz a procura de um valor em uma matriz. Vertical, porque ele geralmente faz uma busca em uma base de dados que cresce verticalmente. Imaginem que vocês possuem uma planilha em que vocês vão



anotando quanto vocês gastam por dia. Em geral, você vai colocar cada gasto em uma linha em vez de em uma coluna. Logo, você possui uma base de dados que cresce verticalmente.

Beleza! Vamos lá... para entender o PROCV(), **nós vamos utilizar o exemplo de uma loja de informática que vende diversos produtos, sendo que cada produto possui código e preço.**

| Produtos | Código | Preço      |
|----------|--------|------------|
| Mouse    | C001   | R\$ 100,00 |
| Monitor  | C002   | R\$ 500,00 |
| Teclado  | C003   | R\$ 200,00 |
| Gabinete | C004   | R\$ 300,00 |
| Nobreak  | C005   | R\$ 100,00 |
| CPU      | C006   | R\$ 900,00 |

Essa função permite que você procure, por exemplo, o preço de um produto ou o código de um produto. Você pode me perguntar: *professor, para que eu vou utilizar uma função para procurar o preço de um produto? Não basta ir olhando um por um até encontrar?* **Isso faz sentido para o exemplo acima que possui poucas linhas e poucas colunas, mas imaginem se nós tivéssemos 25.000 linhas e 80 colunas. Complicaria, concorda? Pois é...**

O PROCV oferece um resultado mais rápido e eficiente quando precisamos procurar com agilidade um item em uma lista muito extensa. Vejam na imagem acima que eu estou procurando o preço do **Produto Teclado**. Onde eu devo procurar? Eu devo procurar no Intervalo B5:D10, porque **esse intervalo – também chamado de matriz – contém os dados de produtos**, portanto esqueçam tudo que não esteja nessa matriz.

Se eu disser que a procura deve ser feita na terceira coluna, vocês vão procurar na Coluna C ou na Coluna D? Vocês devem procurar na Coluna D, uma vez que se trata da terceira coluna da Matriz B5:D10 e, não, da planilha como um todo. **Nessa matriz, temos três colunas B, C e D, logo a terceira coluna é a Coluna D. Entendido?** Outra informação importante é que o PROCV retorna o valor de um, e apenas um, item! Continuando... A sintaxe do PROCV de uma maneira abstrata é:

### SINTAXE DO PROCV( )

**=PROCV(VALOR\_PROCURADO; ONDE\_PROCURAR; QUAL\_COLUNA; VALOR\_EXATO\_APROXIMADO)**





Pessoal, a sintaxe é a linguagem que o Calc entende! **Nós podemos falar tranquilamente em português, mas o Calc não entenderá.** De todo modo, vamos ver um diálogo que vai facilitar:

- **Você:** *Procv, eu estou precisando de uma parada!*
- **Procv:** *Diz aí! Do que você precisa?*
- **Você:** *Eu estou precisando procurar o preço de um produto.*
- **Procv:** *Você precisa do preço de qual produto?*
- **Você:** *Eu preciso saber o preço de um Teclado.*
- **Procv:** *De boa! Você quer que eu procure isso em que lugar?*
- **Você:** *Procura no Intervalo de Células de B5 a D10 (também chamado Matriz).*
- **Procv:** *Nessa matriz, o preço estará em qual coluna?*
- **Você:** *Estará na terceira coluna da matriz!*
- **Procv:** *Se eu não encontrar "Teclado", posso retornar a palavra mais próxima?*
- **Você:** *Não! Eu preciso que você procure exatamente a palavra "Teclado".*
- **Procv:** *Fechado! Te mando agora...*
- **Você:** *Obrigado, parceiro!*

Isso seria um diálogo em português, mas como isso poderia ser traduzido para a linguagem do PROCV? **Bem, conforme vimos na sintaxe acima, essa função necessita de quatro parâmetros para retornar um valor.** Em primeiro lugar, ela precisa saber qual é o valor procurado! Em nosso exemplo, trata-se do Teclado. Em segundo lugar, ela precisa saber aonde procurar! Em nosso exemplo, trata-se do Intervalo B5:D5.

Em terceiro lugar, ela precisa saber em qual coluna desse intervalo se encontra o preço! Em nosso exemplo, trata-se da terceira coluna. **Por fim, ela precisa saber se você deseja que ela retorne um valor apenas se ela encontrar um valor exato ou se ela pode retornar um valor aproximado, sendo VERDADEIRO para um valor aproximado e FALSO para um valor exato!** Em nosso exemplo, trata-se do valor exato. *Bacana?*

Há mais alguns detalhes: primeiro, não é obrigatório informar o último parâmetro, mas – caso não seja informado – será considerado por padrão como verdadeiro; segundo, se for utilizado o parâmetro **FALSO**, os valores da primeira coluna do intervalo não precisarão estar ordenados, mas



se o parâmetro utilizado for **VERDADEIRO**, então os valores da primeira coluna do intervalo precisarão – sim – estar ordenados. Então, nossa função ficaria assim:

### SINTAXE DO PROCV ( )

=PROCV("TECLADO"; B5:D10; 3; FALSO)

A função pesquisará no intervalo indicado – sempre na primeira coluna desse intervalo – a linha que contém o valor procurado ("Teclado") e retornará o que estiver na terceira coluna dessa linha (R\$200,00). **Como nós escolhemos a opção FALSO, ela só retornará o preço se encontrar exatamente o valor procurado; caso escolhêssemos a opção VERDADEIRO, ela procuraria o valor mais próximo (Ex: "Teclados")**. Dito isso, temos algumas observações a fazer...

**Notem que eu disse que a função sempre pesquisará na primeira coluna do intervalo!** Pois é, o valor que você deseja procurar deve estar sempre sempre sempre na primeira coluna do intervalo ou matriz. Vejam a imagem da nossa planilha e me respondam: *se eu precisasse procurar o código, em vez do preço, o que eu deveria fazer?* Eu deveria mudar a matriz de pesquisa! *Por que?* Porque código está na segunda coluna da Matriz B5:D10 e, não, na primeira coluna.

*Como resolver, professor?* Para resolver, nós deveríamos mudar nossa Matriz de B5:D10 para C5:D10. Dessa forma, o valor procurado – que agora é o código – estaria na primeira coluna (Coluna C) da Matriz C5:D10. *Bacana?* Além disso, a função precisaria saber em qual coluna desse novo intervalo se encontra o preço! **Na Matriz B5:D10, o preço estava na terceira coluna; já na Matriz C5:D10, o preço está na segunda coluna**. Nossa sintaxe ficaria assim:

### SINTAXE DO PROCV ( )

=PROCV("C003"; C5:D10; 2; FALSO)

**Por fim, é importante ressaltar que nós não precisamos escrever o nome do produto que desejamos buscar na própria fórmula, nós podemos utilizar uma referência.** Vejam a imagem a seguir! Nesse exemplo, o valor procurado da nossa função é a Célula G5! Sempre que quisermos procurar um produto, basta escrever esse valor na Célula G5. *Bacana?* Dito tudo isso, o resultado final obtido será... R\$200,00!



|   |                    |          |        |            |   |   |                   |   |   |
|---|--------------------|----------|--------|------------|---|---|-------------------|---|---|
| G8    fx    Σ    =    =PROCV(G5;B5:D10;3;0) |                    |          |        |            |   |   |                   |   |   |
|   | A                  | B        | C      | D          | E | F | G                 | H | I |
| 1   | ENTENDENDO PROCV() |          |        |            |   |   |                   |   |   |
| 2   |                    |          |        |            |   |   |                   |   |   |
| 3   |                    |          |        |            |   |   |                   |   |   |
| 4   |                    | Produtos | Código | Preço      |   |   | Produto Procurado |   |   |
| 5   |                    | Mouse    | C001   | R\$ 100,00 |   |   | Teclado           |   |   |
| 6   |                    | Monitor  | C002   | R\$ 500,00 |   |   |                   |   |   |
| 7   |                    | Teclado  | C003   | R\$ 200,00 |   |   | Preço             |   |   |
| 8   |                    | Gabinete | C004   | R\$ 300,00 |   |   | 200               |   |   |
| 9   |                    | Nobreak  | C005   | R\$ 100,00 |   |   |                   |   |   |
| 10  |                    | CPU      | C006   | R\$ 900,00 |   |   |                   |   |   |
| 11  |                    |          |        |            |   |   |                   |   |   |

## Função PROCH( )

INCIDÊNCIA EM PROVA: MÉDIA

### FUNÇÃO PROCH ( )

**=PROCH**

(ValorProcurado;  
IntervaloDeBusca;  
LinhaDeRetorno;  
[Exatidão])

Procura um valor na linha do topo de uma tabela e retorna o valor na mesma coluna de uma linha especificada. O H de PROCH significa "Horizontal."

**Localiza um valor na linha superior de uma tabela ou matriz de valores e retorna um valor na mesma coluna de uma linha especificada na tabela ou matriz.** Use PROCH quando seus valores de comparação estiverem localizados em uma linha ao longo da parte superior de uma tabela de dados e você quiser observar um número específico de linhas mais abaixo. Ou quando os valores de comparação estiverem em uma coluna à esquerda dos dados que você deseja localizar.

## Funções Lógicas

### LISTA DE FUNÇÕES LÓGICAS

=E()

=OU()

=NÃO()

=SE()

## Função SE( )

INCIDÊNCIA EM PROVA: ALTÍSSIMA

|   |         |    |    |    |    |       |           |
|---|---------|----|----|----|----|-------|-----------|
| G2    fx    Σ    =    =SE(F2>=6;"Aprovado";"Reprovado") |         |    |    |    |    |       |           |
|   | A       | B  | C  | D  | E  | F     | G         |
| 1   | Nome    | N1 | N2 | N3 | N4 | Média | Situação  |
| 2   | Renato  | 9  | 5  | 5  | 7  | 7     | Aprovado  |
| 3   | Diego   | 8  | 6  | 6  | 7  | 7     | Aprovado  |
| 4   | Ricardo | 9  | 4  | 6  | 5  | 5     | Reprovado |
| 5   | Pedro   | 2  | 10 | 5  | 5  | 5     | Reprovado |
| 6   |         |    |    |    |    |       |           |





### FUNÇÃO SE()

| <b>SE</b> (Teste; Valor se Teste for Verdadeiro; Valor se Teste for Falso) | Dado um teste lógico, retorna o segundo argumento se o teste lógico retornar verdadeiro e retorna o terceiro argumento se o teste lógico for falso. |           |
|--|---|-----------|
| EXEMPLOS   | DESCRIÇÃO   | RESULTADO |
| = <b>SE</b> (F2>6;"Aprovado"; "Reprovado")                                 | Se F2 é maior que 6, retorna Aprovado, senão Reprovado. Como F2 é 7, então retorna "Aprovado".  | Aprovado  |

## Funções de Texto

### LISTA DE FUNÇÕES DE TEXTO

|               |              |                  |
|---------------|--------------|------------------|
| =CONCATENAR() | =ESQUERDA()  | =DIREITA()       |
| =MAIÚSCULA()  | =MINÚSCULA() | =PRI.MAIÚSCULA() |

### Função CONCATENAR()

INCIDÊNCIA EM PROVA: ALTA

|    |         |           |                 |   |
|----|---------|-----------|-----------------|---|
| C2 |         |           |                 |   |
|    | A       | B         | C               | D |
| 1  | Nome    | Sobrenome | Nome Completo   |   |
| 2  | Diego   | Carvalho  | Diego Carvalho  |   |
| 3  | Renato  | da Costa  | Renato da Costa |   |
| 4  | Ricardo | Vale      | Ricardo Vale    |   |
| 5  |         |           |                 |   |

### FUNÇÃO CONCATENAR

| <b>=CONCATENAR</b><br>(Texto1; ... ; TextoN) | Agrupar/junta cadeias de texto em uma única sequência de texto – aspas são necessárias para acrescentar um espaço ou outros textos entre as palavras. |                |
|--|---|----------------|
| EXEMPLOS                                     | DESCRIÇÃO   | RESULTADO      |
| = <b>CONCATENAR</b> (A3;" "; B3)             | A função concatenará o valor contido em A3 (Diego) com um espaço em branco e o valor contido em B3 (Carvalho).  | Diego Carvalho |

**Também é possível utilizar o "&" para juntar o conteúdo de duas células.** É equivalente à função concatenar, transformando a junção em texto, como se observa com o alinhamento à esquerda:

|    |         |           |                 |   |
|----|---------|-----------|-----------------|---|
| C2 |         |           |                 |   |
|    | A       | B         | C               | D |
| 1  | Nome    | Sobrenome | Nome Completo   |   |
| 2  | Diego   | Carvalho  | Diego Carvalho  |   |
| 3  | Renato  | da Costa  | Renato da Costa |   |
| 4  | Ricardo | Vale      | Ricardo Vale    |   |
| 5  |         |           |                 |   |

### Função ESQUERDA()

INCIDÊNCIA EM PROVA: MÉDIA



|    |          |           |          |          |                 |
|----|----------|-----------|----------|----------|-----------------|
| B6 |          | <b>fx</b> | <b>Σ</b> | <b>=</b> | =ESQUERDA(B2;3) |
|    | A        | B         | C        |          |                 |
| 1  | Item     | Código    |          |          |                 |
| 2  | Caderno  | 123456    |          |          |                 |
| 3  | Lápis    | 654321    |          |          |                 |
| 4  | Borracha | 456123    |          |          |                 |
| 5  |          |           |          |          |                 |
| 6  |          | 123       |          |          |                 |
| 7  |          |           |          |          |                 |

### FUNÇÃO ESQUERDA()

**=ESQUERDA(Texto; k)** Retorna os k-ésimos primeiros caracteres à esquerda de uma cadeia de texto.

| EXEMPLOS               | DESCRIÇÃO  | RESULTADO |
|------------------------|--|-----------|
| <b>=ESQUERDA(B2;3)</b> | Retorna os três primeiros caracteres à esquerda do valor da Célula B2. | 123       |

## Função DIREITA( )

INCIDÊNCIA EM PROVA: MÉDIA

|    |          |           |          |          |                |
|----|----------|-----------|----------|----------|----------------|
| B6 |          | <b>fx</b> | <b>Σ</b> | <b>=</b> | =DIREITA(B2;3) |
|    | A        | B         | C        |          |                |
| 1  | Item     | Código    |          |          |                |
| 2  | Caderno  | 123456    |          |          |                |
| 3  | Lápis    | 654321    |          |          |                |
| 4  | Borracha | 456123    |          |          |                |
| 5  |          |           |          |          |                |
| 6  |          | 456       |          |          |                |
| 7  |          |           |          |          |                |

### FUNÇÃO DIREITA()

**=DIREITA(Texto; k)** Retorna os k-ésimos últimos caracteres à direita de uma cadeia de texto.

| EXEMPLOS              | DESCRIÇÃO   | RESULTADO |
|-----------------------|---|-----------|
| <b>=DIREITA(B2;3)</b> | Retorna os três últimos caracteres à direita do valor da Célula B2. | 456       |

## Função MAIÚSCULA( )

INCIDÊNCIA EM PROVA: MÉDIA

|    |            |            |          |          |                |
|----|------------|------------|----------|----------|----------------|
| B1 |            | <b>fx</b>  | <b>Σ</b> | <b>=</b> | =MAIÚSCULA(A1) |
|    | A          | B          | C        |          |                |
| 1  | estrategia | ESTRATEGIA |          |          |                |
| 2  | concursos  | CONCURSOS  |          |          |                |
| 3  |            |            |          |          |                |

### FUNÇÃO MAIÚSCULA()

**=MAIÚSCULA(Texto)** Converte o conteúdo da célula em maiúsculas.

| EXEMPLOS | DESCRIÇÃO | RESULTADO |
|----------|-----------|-----------|
|----------|-----------|-----------|



=MAIÚSCULA(A1)

A função converterá a palavra constante na Célula A1 em maiúscula.

ESTRATÉGIA

## Funções de Data/Hora

### LISTA DE FUNÇÕES DE DATA/HORA

=HOJE()

=AGORA()

=DIA()

=DIA.DA.SEMANA

=MÊS()

=ANO()

### Função HOJE()

INCIDÊNCIA EM PROVA: ALTA

|    |            |          |   |
|----|------------|----------|---|
| B1 |            |          |   |
|    | A          | B        | C |
| 1  | Data Atual | 27/04/20 |   |
| 2  |            |          |   |

#### FUNÇÃO HOJE()

=HOJE()

Retorna a data atual. Data dinâmica, obtida através do sistema operacional, logo a função dispensa argumentos.

EXEMPLOS

DESCRIÇÃO

RESULTADO

=HOJE()

Retornará a data atual.

27/04/20

### Função AGORA()

INCIDÊNCIA EM PROVA: ALTA

|    |                |   |  |
|----|----------------|---|--|
| A1 |                |   |  |
|    | A              | B |  |
| 1  | 29/04/20 15:41 |   |  |
| 2  |                |   |  |

#### FUNÇÃO AGORA()

=AGORA()

Retorna a data e a hora atual. Data e hora dinâmica, obtida através do sistema operacional, logo a função dispensa argumentos.

EXEMPLOS

DESCRIÇÃO

RESULTADO

=AGORA()

Retornará a data e hora atuais.

29/04/2020 15:41

### Função DIA.DA.SEMANA()

INCIDÊNCIA EM PROVA: MÉDIA

|    |                |   |   |
|----|----------------|---|---|
| B1 |                |   |   |
|    | A              | B | C |
| 1  | Dia da Semana: | 1 |   |
| 2  |                |   |   |



| FUNÇÃO DIA.DA.SEMANA () |  |           |
|-------------------------|--|-----------|
| =DIA.DA.SEMANA()        | Retorna o dia da semana correspondente a uma data. O dia é dado como um inteiro, variando – por padrão – de 1 (domingo) a 7 (sábado). Quando se insere um número inteiro, considera-se que se trata da quantidade de dias desde 31/12/1899 (Data Inicial). |           |
| EXEMPLOS                | DESCRIÇÃO (A1=14-02-2008)  | RESULTADO |
| =DIA.DA.SEMANA(A1)      | Retornará 5, que <b>corresponde</b> à quinta-feira, considerando que 1 é domingo e 7 é sábado.   | 5         |
| =DIA.DA.SEMANA(3)       | Retornará 3, porque quando se insere um número inteiro, considera-se que essa é a quantidade de dias desde 31/12/1899. Logo, 3 dias após 31/12/1899 é 03/01/1900.  | 3         |
| =DIA.DA.SEMANA(14)      | Retornará 7, porque quando se insere um número inteiro, considera-se que essa é a quantidade de dias desde 31/12/1899. Logo, 14 dias após 31/12/1899 é 14/01/1900.   | 7         |

## Conceitos Avançados

### Ferramenta Detetive

INCIDÊNCIA EM PROVA: BAIXÍSSIMA

Vamos falar agora sobre um recurso muito bacana chamado **Ferramenta Detetive**. Esse recurso permite rastrear precedentes e dependentes de uma célula. *Como é, Diego?* Vamos ver exemplos...

|      |   |    |    |    |    |  |
|------|---|----|----|----|----|--|
| SOMA | =SOMA(A1;C1;E1;A2;C2;E2;A3;C3;E3;A4;C4;E4;A5;C5;E5)       |    |    |    |    |  |
| 1    | 1   | 2  | 3  | 4  | 5  |  |
| 2    | 6   | 7  | 8  | 9  | 10 |  |
| 3    | 11  | 12 | 13 | 14 | 15 |  |
| 4    | 16  | 17 | 18 | 19 | 20 |  |
| 5    | 21  | 22 | 23 | 24 | 25 |  |
| 6    |   |    |    |    |    |  |
| 7    | SOMA: =SOMA(A1;C1;E1;A2;C2;E2;A3;C3;E3;A4;C4;E4;A5;C5;E5) |    |    |    |    |  |
| 8    |   |    |    |    |    |  |

|    |   |     |    |    |    |  |
|----|---|-----|----|----|----|--|
| B7 | =SOMA(A1;C1;E1;A2;C2;E2;A3;C3;E3;A4;C4;E4;A5;C5;E5) |     |    |    |    |  |
| 1  | 1   | 2   | 3  | 4  | 5  |  |
| 2  | 6   | 7   | 8  | 9  | 10 |  |
| 3  | 11  | 12  | 13 | 14 | 15 |  |
| 4  | 16  | 17  | 18 | 19 | 20 |  |
| 5  | 21  | 22  | 23 | 24 | 25 |  |
| 6  |   |     |    |    |    |  |
| 7  | SOMA:   | 195 |    |    |    |  |
| 8  |   |     |    |    |    |  |

**=SOMA(A1;C1;E1;A2;C2;E2;A3;C3;E3;A4;C4;E4;A5;C5;E5)**

Notem que essa fórmula realiza a soma dos valores de 15 células e armazena em B7 – totalizando 195! Se eu modificar o valor de uma dessas células contidas na fórmula, o valor contido em B7



também será automaticamente modificado. *Vamos ver um exemplo?* Vejam que a célula E5 = 25. Caso alteremos o valor dessa célula para 50, o valor de B7 também será automaticamente modificado. Vejam na imagem seguinte que o valor total foi modificado para 220 (195+25).

|      |   |    |    |    |    |   |
|------|---|----|----|----|----|---|
| SOMA |   |    |    |    |    |   |
|      | A   | B  | C  | D  | E  | F |
| 1    | 1   | 2  | 3  | 4  | 5  |   |
| 2    | 6   | 7  | 8  | 9  | 10 |   |
| 3    | 11  | 12 | 13 | 14 | 15 |   |
| 4    | 16  | 17 | 18 | 19 | 20 |   |
| 5    | 21  | 22 | 23 | 24 | 50 |   |
| 6    |   |    |    |    |    |   |
| 7    | SOMA: =SOMA(A1;C1;E1;A2;C2;E2;A3;C3;E3;A4;C4;E4;A5;C5;E5) |    |    |    |    |   |
| 8    |   |    |    |    |    |   |

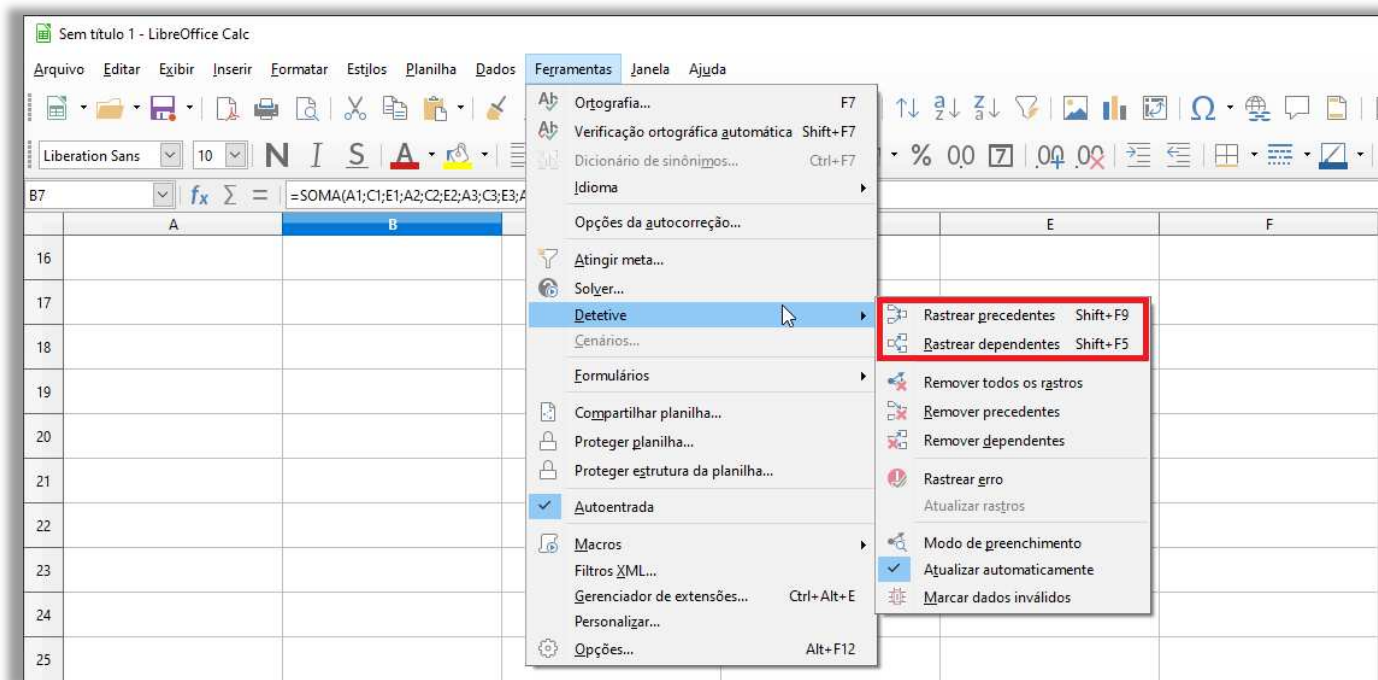
|    |       |     |    |    |    |   |
|----|-------|-----|----|----|----|---|
| B7 |       |     |    |    |    |   |
|    | A     | B   | C  | D  | E  | F |
| 1  | 1     | 2   | 3  | 4  | 5  |   |
| 2  | 6     | 7   | 8  | 9  | 10 |   |
| 3  | 11    | 12  | 13 | 14 | 15 |   |
| 4  | 16    | 17  | 18 | 19 | 20 |   |
| 5  | 21    | 22  | 23 | 24 | 50 |   |
| 6  |       |     |    |    |    |   |
| 7  | SOMA: | 220 |    |    |    |   |
| 8  |       |     |    |    |    |   |

*Por que eu estou mostrando algo tão simples?* Porque eu quero demonstrar que existem células que são dependentes de outras células que são dependentes e células que são precedentes.

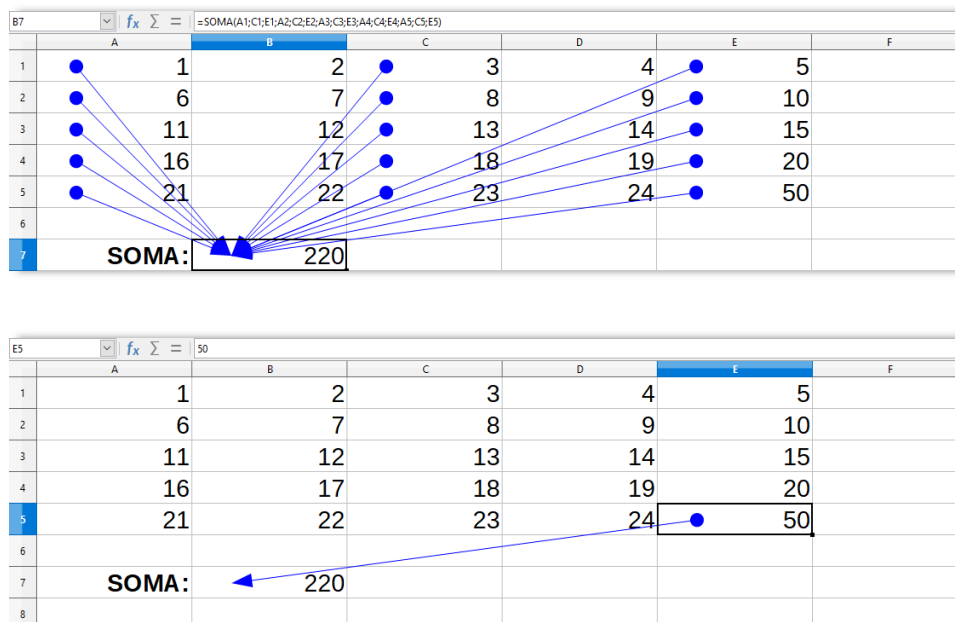
| TIPO DE CÉLULA | DESCRIÇÃO   |
|----------------|---|
| PRECEDENTE     | Células que são referenciadas por uma fórmula em outra célula. Por exemplo: se a célula D10 contiver a fórmula =B5*2, a célula B5 será um precedente para a célula D10. |
| DEPENDENTE     | Células que contêm fórmulas que se referem a outras células. Por exemplo: se a célula D10 contiver a fórmula =B5*2, a célula D10 é dependente da célula B5.             |

*E daí, professor?* E daí que o LibreOffice Calc possui um recurso capaz de te mostrar o relacionamento entre células. Para tal, basta acessar: Ferramentas > Detetive.





Se você selecionar a célula B7 e pressionar Rastrear Precedentes, o software buscará e exibirá graficamente todas as células que são referenciadas pela fórmula contida em B7. Se você selecionar qualquer uma das células A1, C1, E1, A2, C2, E2, A3, C3, E3, A4, C4, E4, A5, C5, E5 e pressionar Rastrear Dependentes, o software buscará e exibirá graficamente todas as células que possuem fórmulas que referenciam essa célula (Ex: E5).



Esses são exemplos simples com apenas uma fórmula, mas é possível existir cenários com diversas fórmulas, dependências e referências. Vejam um exemplo dessa bagaceira...





|   | A             | B   | C                 | D  | E  | F |
|---|---------------|-----|-------------------|----|----|---|
| 1 | 1             | 2   | 3                 | 4  | 5  |   |
| 2 | 6             | 7   | 8                 | 9  | 10 |   |
| 3 | 11            | 12  | 13                | 14 | 15 |   |
| 4 | 16            | 17  | 18                | 19 | 20 |   |
| 5 | 21            | 22  | 23                | 24 | 50 |   |
| 6 |               |     |                   |    |    |   |
| 7 | <b>SOMA:</b>  | 220 |                   |    |    |   |
| 8 | <b>MÉDIA:</b> | 8,8 | <b>SOMA/MÉDIA</b> |    | 25 |   |
| 9 |               |     |                   |    |    |   |

Nesse exemplo, eu compliquei um pouquinho: **B8 = B7/25** e **E8 = B7/B8**. Além das precedências de B7, agora temos que B8 depende de B7 e E8 depende de B7 e B8. Por fim, notem que temos uma linha reta com uma bola em uma extremidade e uma seta em outra extremidade. Isso significa que a célula onde está a bola (precedente) determina a célula onde está a seta (dependente); ou a célula onde está a seta (dependente) depende da célula onde está a bola (precedente).



## LISTA DE ATALHOS

**ATENÇÃO: OS ATALHOS ABAIXO SE REFEREM À VERSÃO EM PORTUGUÊS DA FERRAMENTA**

| ATALHOS IMPORTANTES                 | DESCRIÇÃO   |
|-------------------------------------|---|
| CTRL + HOME                         | Move o cursor para a primeira célula na planilha (A1).  |
| CTRL + END                          | Move o cursor para a última célula que contém dados na planilha.  |
| HOME                                | Move o cursor para a primeira célula da linha atual.  |
| END                                 | Move o cursor para a última célula da linha atual.  |
| SHIFT + HOME                        | Seleciona todas as células desde a atual até a primeira célula da linha.  |
| SHIFT + END                         | Seleciona todas as células desde a atual até a última célula da linha.  |
| CTRL + PAGE UP                      | Alterna guias da planilha, da direita para a esquerda.  |
| CTRL + PAGE DOWN                    | Alterna guias da planilha, da esquerda para a direita.  |
| CTRL + SETA PARA A ESQUERDA         | Move o cursor para o canto esquerdo do intervalo de dados atual.  |
| CTRL + SETA PARA A DIREITA          | Move o cursor para o canto direito do intervalo de dados atual.   |
| CTRL + SETA PARA CIMA               | Move o cursor para o canto superior do intervalo de dados atual.  |
| ALT + PAGE UP                       | Move uma tela para a esquerda.  |
| ALT + PAGE DOWN                     | Move uma página de tela para a direita.   |
| SHIFT + CTRL + PAGE UP              | Adiciona a planilha anterior à seleção de planilhas atual.  |
| SHIFT + CTRL + PAGE DOWN            | Adiciona a próxima planilha à seleção de planilhas atual.   |
| CTRL + *                            | Seleciona o intervalo de dados que contém o cursor. Um intervalo é um intervalo de células contíguas que contém dados e é delimitado por linhas e colunas vazias. |
| CTRL + /                            | Seleciona o intervalo de fórmulas de matriz que contém o cursor. Onde (/) é o sinal de divisão no teclado numérico.   |
| CTRL + TECLA DE ADIÇÃO              | Insere células (como no menu Inserir - Células).  |
| CTRL + TECLA DE SUBTRAÇÃO           | Exclui células (tal como no menu Editar - Excluir células).   |
| ENTER (EM UM INTERVALO SELECIONADO) | Move o cursor uma célula para baixo no intervalo selecionado.   |



|                           |   |
|---------------------------|---|
| <b>CTRL + PAGE UP</b>     | Move uma planilha para a esquerda.  |
| <b>CTRL + PAGE DOWN</b>   | Move uma planilha para a direita.   |
| <b>CTRL + F1</b>          | Exibe a anotação anexada na célula atual.   |
| <b>F2</b>                 | Troca para o modo de edição e posiciona o cursor no final do conteúdo da célula atual. Pressione novamente para sair do modo de edição. |
| <b>CTRL + F2</b>          | Abre o Assistente de funções.   |
| <b>SHIFT + CTRL + F2</b>  | Move o cursor para a linha de entrada onde você pode inserir uma fórmula para a célula atual.   |
| <b>CTRL + F3</b>          | Abre a caixa de diálogo Definir nomes.  |
| <b>SHIFT + CTRL + F4</b>  | Mostra ou oculta o Explorador de Banco de dados.  |
| <b>F4</b>                 | Reorganiza as referências relativas ou absolutas (por exemplo, A1, \$A\$1, \$A1, A\$1) no campo de entrada.                             |
| <b>F5</b>                 | Mostra ou oculta o Navegador.   |
| <b>SHIFT + F5</b>         | Rastreia dependentes.   |
| <b>SHIFT + F7</b>         | Rastreia precedentes.   |
| <b>SHIFT + CTRL + F5</b>  | Move o cursor da Linha de entrada para a caixa Área da planilha.  |
| <b>F7</b>                 | Verifica a ortografia na planilha atual.  |
| <b>CTRL + F7</b>          | Abre o Dicionário de sinônimos se a célula atual contiver texto.  |
| <b>F8</b>                 | Ativa ou desativa o modo de seleção adicional. Nesse modo, você pode usar as teclas de seta para estender a seleção.                    |
| <b>CTRL + F8</b>          | Realça células que contém valores.  |
| <b>F9</b>                 | Recalcula as fórmulas modificadas na planilha atual.  |
| <b>CTRL + SHIFT + F9</b>  | Recalcula todas as fórmulas em todas as planilhas.  |
| <b>CTRL + F9</b>          | Atualiza o gráfico selecionado.   |
| <b>F11</b>                | Abre a janela Estilos e formatação para você aplicar um estilo de formatação ao conteúdo da célula ou à planilha atual.                 |
| <b>SHIFT + F11</b>        | Cria um modelo de documento.  |
| <b>SHIFT + CTRL + F11</b> | Atualiza os modelos.  |
| <b>F12</b>                | Agrupar o intervalo de dados selecionado.   |



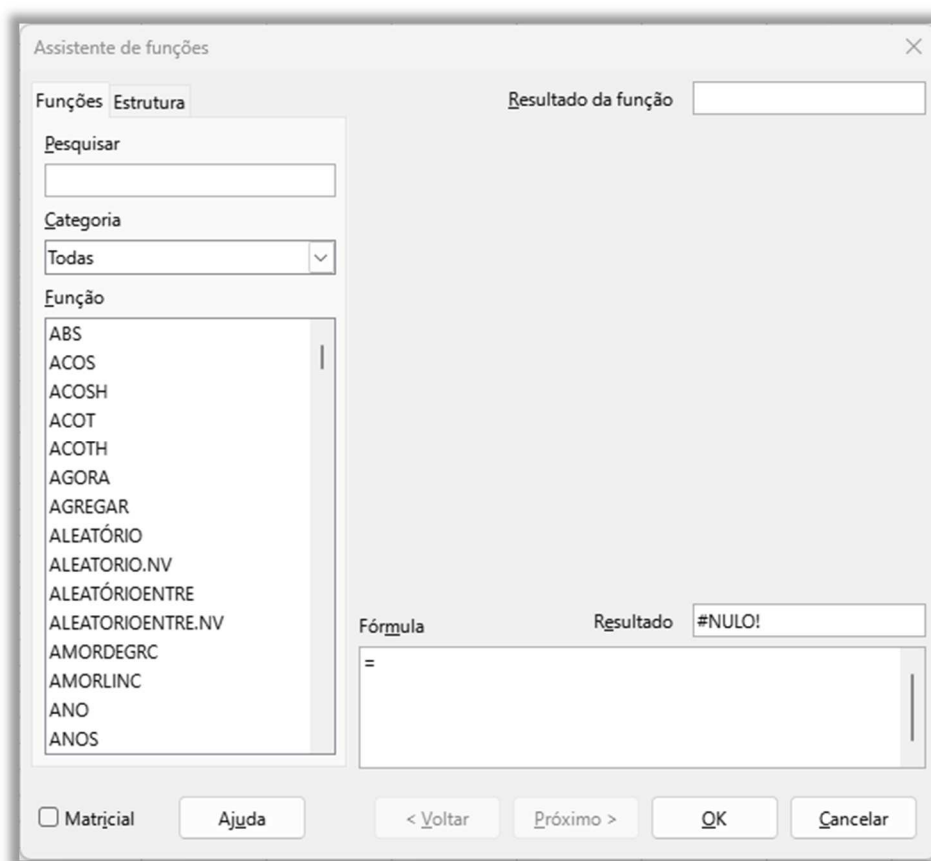
|  |  |
|--|--|
|  |  |
| <b>CTRL + F12</b>                            | Desagrupa o intervalo de dados selecionado.  |
| <b>ALT + SETA PARA A DIREITA</b>             | Aumenta a largura da coluna atual.   |
| <b>CTRL + 1 (NÃO USE O TECLADO NUMÉRICO)</b> | Abre a caixa de diálogo Formatar células.  |
| <b>CTRL + SHIFT + 1</b>                      | Duas casas decimais, separador de milhar.  |
| <b>CTRL + SHIFT + 2</b>                      | Formato exponencial padrão.  |
| <b>CTRL + SHIFT + 3</b>                      | Formato de data padrão.  |
| <b>CTRL + SHIFT + 4</b>                      | Formato monetário padrão.  |
| <b>CTRL + SHIFT + 5</b>                      | Formato de porcentagem padrão (duas casas decimais).                               |
| <b>CTRL + SHIFT + 6</b>                      | Formato padrão.  |
| <b>TAB</b>                                   | Altera o foco movendo-se para a frente nas áreas e nos botões da caixa de diálogo. |
| <b>SHIFT + TAB</b>                           | Altera o foco movendo-se para trás nas áreas e nos botões da caixa de diálogo.     |
| <b>HOME</b>                                  | Seleciona o primeiro item na área da caixa de diálogo atual.                       |
| <b>END</b>                                   | Seleciona o último item na área da caixa de diálogo atual.                         |
| <b>CTRL + SETA PARA CIMA</b>                 | Move o campo atual uma casa para cima.   |
| <b>CTRL + SETA PARA CIMA</b>                 | Move o campo atual uma casa para baixo.  |
| <b>CTRL + SETA PARA A ESQUERDA</b>           | Move o campo atual uma casa para a esquerda.                                       |
| <b>CTRL + SETA PARA A DIREITA</b>            | Move o campo atual uma casa para a direita.  |
| <b>CTRL + HOME</b>                           | Move o campo atual para a primeira casa.   |
| <b>CTRL + END</b>                            | Move o campo atual para a última casa.   |
| <b>ALT + 0</b>                               | Exibe as opções do campo atual.  |
| <b>DELETE</b>                                | Remove o campo atual da área.  |



## QUESTÕES COMENTADOS – CESPE

1. (CESPE / TRT8 – 2022) No LibreOffice Calc, o assistente de funções é utilizado tanto para criar fórmulas na planilha quanto para verificar a construção da fórmula, identificadas, respectivamente, pelas guias:
- a) Fórmula e Resultado.
  - b) Soma e Argumento.
  - c) Categoria e Matriz.
  - d) Funções e Estrutura.
  - e) Tipos de funções e Operadores.

### Comentários:



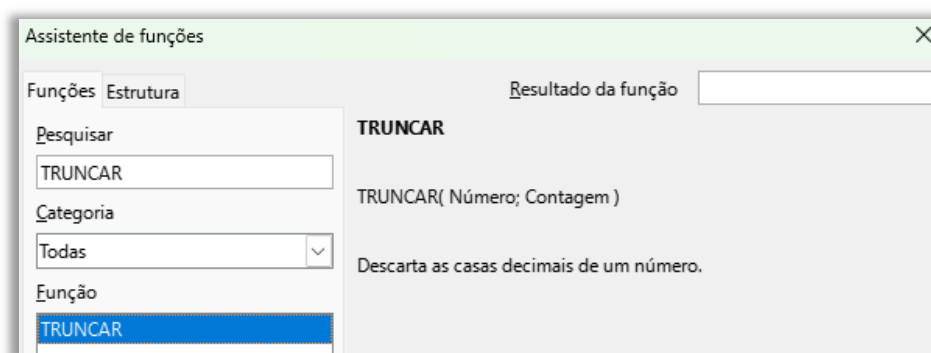
Podemos ver pela imagem do Assistente de Funções que existem duas guias: Funções (para criar fórmulas na planilha) e Estrutura (para verificar a construção da fórmula).

**Gabarito:** Letra D



2. (CESPE / TRT8 – 2022) No LibreOffice Calc, a função que permite descartar as casas decimais de um número é:
- a) ARREDMULTB.
  - b) TETO.
  - c) TRUNCAR.
  - d) ALEATÓRIO.
  - e) TAN.

#### Comentários:



A função que permite descartar as casas decimais de um número é **TRUNCAR**.

**Gabarito:** Letra C

3. (CESPE / TRT8 – 2022) O LibreOffice Calc permite incluir, em tabelas, fórmulas para executar cálculos, retornar informações e manipular o conteúdo de outras células. Para realizar, por exemplo, operações de soma ou cálculo de média aritmética, as fórmulas são utilizadas com um conjunto de opções denominado:
- a) funções.
  - b) dados.
  - c) caracteres especiais.
  - d) campos.
  - e) formato numérico.

#### Comentários:

Questão esquisita! Fórmulas são utilizadas com parâmetros, sendo que esses parâmetros podem ser funções.

Lembrando que, frequentemente, o conteúdo de uma célula depende do conteúdo de outras células. Para lidar com essa situação, usamos um terceiro tipo de dados: a fórmula. As fórmulas são equações que usam números e variáveis para obter um resultado. Num documento de planilha, as



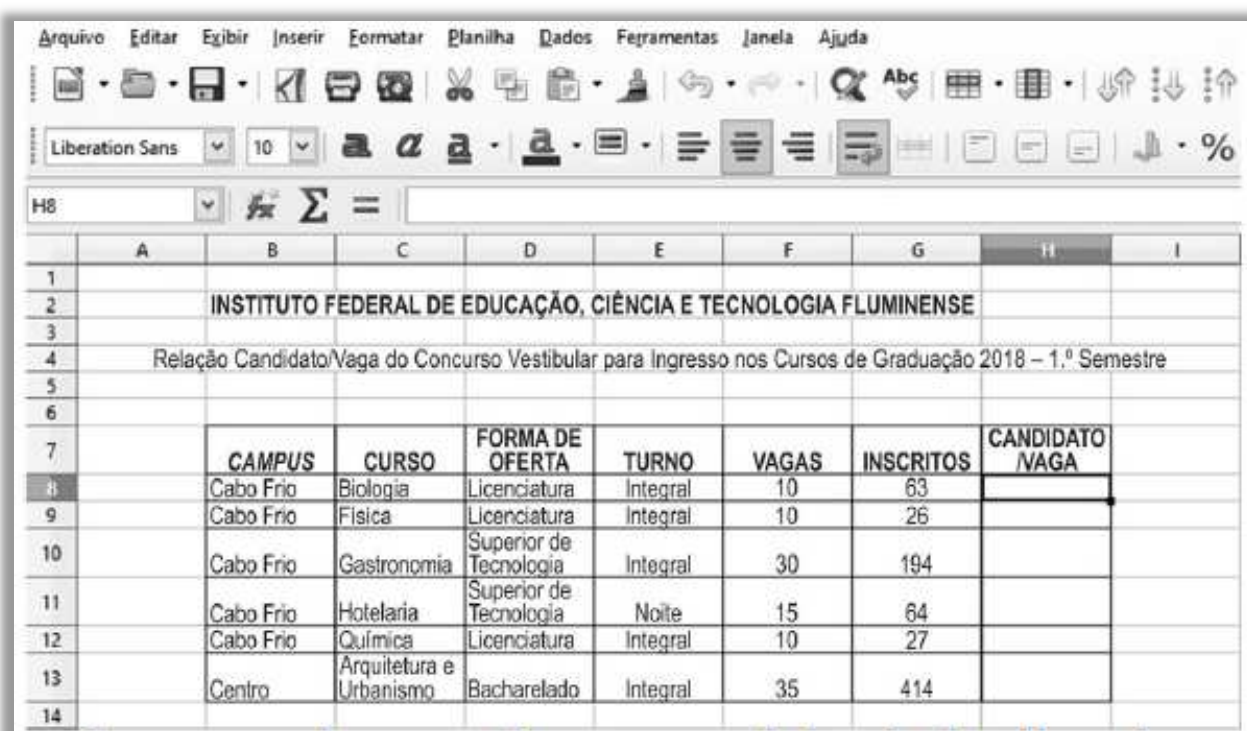


variáveis são os locais das células que contêm os dados necessários para que a equação seja concluída.

Uma função é um cálculo predefinido inserido em uma célula para ajudá-lo a analisar ou manipular dados. Tudo o que se precisa fazer é adicionar os argumentos e o cálculo é feito automaticamente. As funções ajudam a criar as fórmulas necessárias para obter os resultados que se está procurando. Enfim... achei a questão bastante mal elaborada.


**Gabarito:** Letra A

#### 4. (CESPE / IFF – 2018)





|    | A | B         | C                       | D                      | E        | F  | G   | H | I |
|----|---|-----------|-------------------------|------------------------|----------|----|-----|---|---|
| 1  |   |           |                         |                        |          |    |     |   |   |
| 2  |   |           |                         |                        |          |    |     |   |   |
| 3  |   |           |                         |                        |          |    |     |   |   |
| 4  |   |           |                         |                        |          |    |     |   |   |
| 5  |   |           |                         |                        |          |    |     |   |   |
| 6  |   |           |                         |                        |          |    |     |   |   |
| 7  |   |           |                         |                        |          |    |     |   |   |
| 8  |   | Cabo Frio | Biologia                | Licenciatura           | Integral | 10 | 63  |   |   |
| 9  |   | Cabo Frio | Física                  | Licenciatura           | Integral | 10 | 26  |   |   |
| 10 |   | Cabo Frio | Gastronomia             | Superior de Tecnologia | Integral | 30 | 194 |   |   |
| 11 |   | Cabo Frio | Hotelaria               | Superior de Tecnologia | Noite    | 15 | 64  |   |   |
| 12 |   | Cabo Frio | Química                 | Licenciatura           | Integral | 10 | 27  |   |   |
| 13 |   | Centro    | Arquitetura e Urbanismo | Bacharelado            | Integral | 35 | 414 |   |   |
| 14 |   |           |                         |                        |          |    |     |   |   |

Na figura precedente, que ilustra parte da janela de edição de uma planilha no LibreOffice Calc 5.3, para que seja apurada a relação CANDIDATO/VAGA, deve-se:

- inserir a fórmula  $=G8/F8$  nas células de H8 a H13.
- inserir a fórmula  $=F8+:F13/F8$  nas células de H8 a H13.
- digitar a fórmula  $=SOMA(F8:F13)/G8$  na célula H8; teclar ; selecionar a célula H8; com o mouse, arrastar para baixo o canto inferior direito da borda realçada da célula até a célula H13; liberar o botão do mouse.



d) digitar a fórmula =G8/F8 na célula H8; teclar ; selecionar a célula H8; com o mouse, arrastar para baixo o canto inferior direito da borda realçada da célula até a célula H13; liberar o botão do mouse.

e) digitar a fórmula =\$ G\$ 8/\$ F\$ 8 na célula H8; teclar ; selecionar a célula H8; com o mouse, arrastar para baixo o canto inferior direito da borda realçada da célula até a célula H13; liberar o botão do mouse.

### Comentários:

(a) Errado, essa fórmula somente seria correta para o primeiro curso; (b) Errado, essa fórmula não funcionaria porque sua sintaxe está incorreta; (c) Errado, essa fórmula somente seria correta para o primeiro curso; (d) Correto, por meio da utilização da alça de preenchimento, vão ser mantidas as referências relativas, logo teremos H8 = G8/F8, H9 = G9/F9, H10 = G10/F10, H11 = G11/F11, H12 = G12/F12, H13 = G13/F13; (e) Errado, o cifra deixa as referências absolutas, o que torna o cálculo incorreto.

**Gabarito:** Letra D

5. (CESPE / EBSEERH – 2018) Excel, da Microsoft, e Calc, do LibreOffice, são exemplos de planilha de cálculo, que é um tipo de programa de computador que utiliza tabelas e células para a realização de cálculos ou apresentação de dados.

### Comentários:

Perfeito! Ambos são exemplos de planilhas de cálculo que utiliza tabelas/células para calcular e apresentar dados.

**Gabarito:** Correto

6. (CESPE / INSS – 2016) Situação hipotética: Fábio, servidor do INSS, recebeu a listagem dos cinco últimos rendimentos de um pensionista e, para que fosse calculada a média desses rendimentos, ele inseriu os dados no LibreOffice Calc, conforme planilha mostrada abaixo.

|   | A            |
|---|--------------|
| 1 | R\$ 1.896,21 |
| 2 | R\$ 2.345,78 |
| 3 | R\$ 2.145,09 |
| 4 | R\$ 2.777,32 |
| 5 | R\$ 5.945,97 |
| 6 |              |



Assertiva: Nessa situação, por meio da fórmula =MED(A1:A5;5), inserida na célula A6, Fábio poderá determinar corretamente a média desejada.

#### Comentários:

| FUNÇÃO CALC                | FUNÇÃO EXCEL                         | DESCRIÇÃO   |
|----------------------------|--------------------------------------|---|
| =MED(NÚM1;<br>NÚM 2; ... ) | = MED(NÚM1;<br>NÚM2; ... ;<br>NÚM N) | Retorna a mediana de um conjunto de números. Em um conjunto contendo um número ímpar de valores, a mediana será o número do meio do conjunto e, em um conjunto contendo um número par de valores, ela será a média dos dois valores do meio do conjunto. Número 1, número 2;... são valores ou intervalos, que representam uma amostra. Cada número pode ser também substituído por uma referência. |

A questão oferece duas chances de acertar! Primeiro, a função MED( ) calcula a mediana; a média é calculada pela função MÉDIA( ). Mesmo que fosse =MÉDIA(A1:A5;5) estaria errado, porque essa fórmula está calculando a média aritmética entre os valores contidos no intervalo de A1 até A5 e o valor 5. O correto seria apenas =MÉDIA(A1:A5).

**Gabarito:** Errado

7. (CESPE / TRE/PE – 2016) No BrOffice Calc, para se eliminar casas decimais de um número, utiliza-se, exclusivamente, a função:

- a) COMBINA.
- b) EXP.
- c) RADIANS.
- d) TRUNCAR.
- e) SOMASE.

#### Comentários:

| FUNÇÃO CALC                | FUNÇÃO EXCEL                      | DESCRIÇÃO  |
|----------------------------|-----------------------------------|--|
| =TRUNCAR(NÚM;<br>CONTAGEM) | =TRUNCAR<br>(NÚM; NÚM<br>DÍGITOS) | Trunca um número para um inteiro removendo a parte fracionária do número de acordo com a precisão especificada em Ferramentas → Opções → LibreOffice Calc → Calcular. Número é o número cujas casas decimais que não devem ser cortadas. |

Conforme vimos em aula, trata-se da função TRUNCAR( ).

**Gabarito:** Letra D



8. (CESPE / CADE – 2014) No BrOffice Calc, ao se selecionar uma célula e, em seguida, pressionar simultaneamente as teclas SHIFT e DELETE a formatação da célula será removida, mas o seu conteúdo será mantido.

#### Comentários:

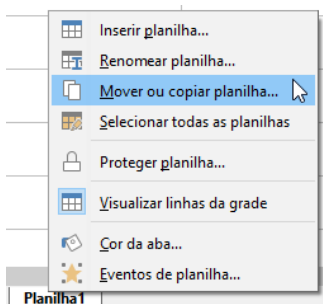
No Calc, as células podem usar o formato de moeda (R\$ 0,00), porcentagem (0%) e outros. Para limpar a formatação de uma célula e preservar o seu conteúdo, o usuário pode pressionar a tecla de atalho Ctrl + M. A tecla de atalho Shift + Delete recorta o conteúdo da célula.

**Gabarito:** Errado

9. (CESPE / ICMBIO – 2014) No BrOffice Calc, é possível fazer a cópia de uma planilha para uso tanto no mesmo arquivo quanto em outro arquivo do Calc.

#### Comentários:

Perfeito! É possível mover ou copiar uma planilha para o mesmo arquivo ou para outro arquivo.



**Gabarito:** Correto

10. (CESPE / BACEN - 2013) Considerando a figura abaixo, que apresenta uma planilha em edição no LibreOffice Calc, julgue o item a seguir.

|   | A         | B            | C           |
|---|-----------|--------------|-------------|
| 1 | Valor     | Taxa Juros % | Valor Final |
| 2 | R\$ 15,00 | 2,50%        | R\$ 15,38   |
| 3 | R\$ 38,00 | 1,25%        | R\$ 38,48   |
| 4 | R\$ 43,00 | 3,00%        | R\$ ?       |

Os arquivos criados no LibreOffice Calc não estão sujeitos à contaminação por vírus, mais frequente em arquivos do sistema operacional Windows.



### Comentários:

O LibreOffice está disponível para o Sistema Operacional Windows. Ademais, é um mito dizer que determinados sistemas operacionais ou softwares são imunes à vírus.

**Gabarito:** Errado

**11. (CESPE / BACEN - 2013)** Considerando a figura abaixo, que apresenta uma planilha em edição no LibreOffice Calc, julgue o item a seguir.

|   | A  | B            | C           | D    | E                             |
|---|--|--------------|-------------|------|-------------------------------|
| 1 | Expectativas de Mercado  |              |             |      |                               |
| 2 | Inflação nos próximos 12 meses suavizada   |              |             |      |                               |
| 3 |  |              |             |      | Comportam<br>ento<br>semanal* |
| 4 | Mediana - agregado   | Há 4 semanas | Há 1 semana | Hoje |                               |
| 5 | IPCA (%) 6,08 6,21 6,20 (1)  | 6,08         | 6,21        | 6,2  | (1)                           |
| 6 | IGP-DI (%) 5,79 6,19 6,57 (6)  | 5,79         | 6,19        | 6,57 | (6)                           |
| 7 | IGP-M (%) 5,74 6,30 6,35 (6)   | 5,74         | 6,3         | 6,35 | (6)                           |
| 8 | IPC-TIpe (%) 5,33 5,37 5,39 (1)  | 5,33         | 5,37        | 5,39 | (1)                           |
| 9 | * comportamento dos indicadores desde o último Relatório de Mercado; os valores entre parênteses expressam o número de semanas em que vem ocorrendo o último comportamento |              |             |      |                               |

Devido a sua extensão ODS, a planilha da figura poderá ser aberta apenas em computadores que operem com sistema operacional Linux.

### Comentários:

Lembre-se sempre que o LibreOffice está disponível para Windows, logo essa afirmativa não faz nenhum sentido.

**Gabarito:** Errado

**12. (CESPE / BACEN - 2013)** Considerando a figura acima, que apresenta uma planilha em edição no LibreOffice Calc, julgue o item a seguir.



The screenshot shows a spreadsheet window titled 'PLANILHA ILUSTRATIVA.xls - LibreOffice Calc'. The spreadsheet contains the following data:

|   | A  | B            | C           | D    | E                      |
|---|--|--------------|-------------|------|------------------------|
| 1 | Expectativas de Mercado  |              |             |      |                        |
| 2 | Inflação nos próximos 12 meses suavizada   |              |             |      |                        |
| 3 | Mediana - agregado   | Há 4 semanas | Há 1 semana | Hoje | Comportamento semanal* |
| 4 | IPCA (%) 6,08 6,21 6,20 (1)  | 6,08         | 6,21        | 6,2  | (1)                    |
| 5 | IGP-DI (%) 5,79 6,19 6,57 (6)  | 5,79         | 6,19        | 6,57 | (6)                    |
| 6 | IGP-M (%) 5,74 6,30 6,35 (6)   | 5,74         | 6,3         | 6,35 | (6)                    |
| 7 | IPC-Fipe (%) 5,33 5,37 5,39 (1)  | 5,33         | 5,37        | 5,39 | (1)                    |
| 8 | * comportamento dos indicadores desde o último Relatório de Mercado; os valores entre parênteses expressam o número de semanas em que vom ocorrendo o último comportamento |              |             |      |                        |

A média da coluna Hoje da planilha pode ser calculada usando-se a seguinte fórmula:  
=MÉDIA(D4;D7).

#### Comentários:

| FUNÇÃO CALC               | FUNÇÃO EXCEL         | DESCRIÇÃO  |
|---------------------------|----------------------|--|
| =MÉDIA(NÚM1; NÚM 2; ... ) | = MÉDIA(NÚM1; NÚM N) | Retorna a média dos argumentos. Número 1; número 2; ... são valores numéricos ou intervalos. |

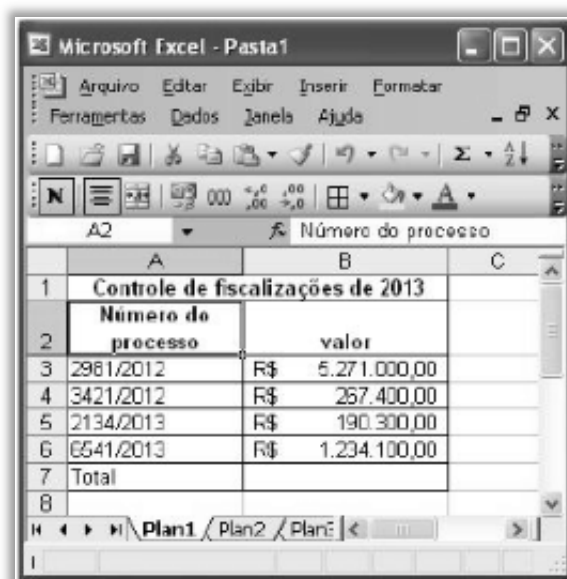
Olha a pegadinhaaaaaaaaaaaaaa! Muito cuidado! A fórmula apresentada está calculando a média entre o valor D4 e o valor D7 e, não, o intervalo entre eles. *Como você sabe disso, professor?* Porque a fórmula apresenta ponto-e-vírgula e, não, dois-pontos – o correto seria =MÉDIA(D4:D7).

**Gabarito:** Errado

**13. (CESPE / TCE/RS - 2013)** Considerando a figura abaixo, que ilustra uma planilha em edição no Excel, e os sistemas operacionais e aplicativos dos ambientes Microsoft Office e BrOffice, julgue o item subsequente.







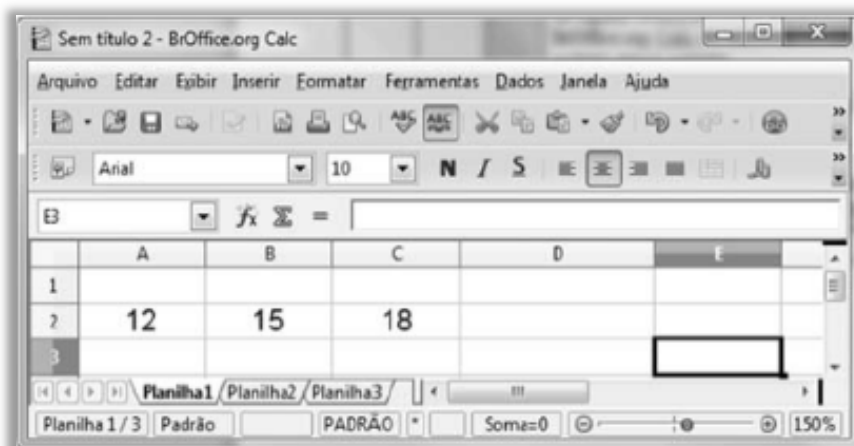
Para editar a referida planilha usando-se o Calc, é necessário salvá-la na subpasta BrOffice na pasta arquivos de programas.

#### Comentários:

Não é necessário salvar um arquivo do Excel em nenhuma pasta específica. Para editá-lo utilizando o LibreOffice Calc, basta salvar o arquivo com o Excel na pasta que o usuário quiser, abrir o arquivo com o Calc (que suporta o formato do Excel) e editar normalmente.

**Gabarito:** Errado

**14.(CESPE / ANTT - 2013)** Com base na figura acima apresentada, que mostra uma janela do BrOffice Calc, julgue o próximo item.



Para se calcular a média aritmética dos valores contidos nas células A2, B2 e C2, colocando-se o resultado na célula D2, é suficiente clicar sobre a célula D2, digitar  $=(A2+B2+C2)/3$  e, em seguida, teclar ENTER.

#### Comentários:

| FUNÇÃO CALC                                | FUNÇÃO EXCEL                              | DESCRIÇÃO  |
|--|---|--|
| <code>=MÉDIA(NÚM1;<br/>NÚM 2; ... )</code> | <code>=<br/>MÉDIA(NÚM1;<br/>NÚM N)</code> | Retorna a média dos argumentos. Número 1; número 2; ... são valores numéricos ou intervalos. |

Perfeito! É possível calcular a média de diversas maneiras, tais como:

- $=(A2+B2+C2)/3$ ;
- `=MÉDIA(A2:C2)`;
- `=SOMA(A2:C2)/3`;
- `=MÉDIA(A2;B3;C2)`

**Gabarito:** Correto

**15. (CESPE / SEGESP-AL – 2013)** Tanto no Microsoft Excel quanto no BrOffice Calc, o uso da fórmula `=média(A1;A20)` resulta na média aritmética dos conteúdos numéricos de todas as células entre A1 e A20.

#### Comentários:

Opa... não confundam ponto-e-vírgula com dois-pontos:

- Se fosse `=média(A1:A20)`, teríamos a média aritmética dos conteúdos numéricos de todas as células entre A1 e A20 (A1, A2, A3, A4, A5, ..., A20);
- Se fosse `=média(A1;A20)`, teríamos a média aritmética dos conteúdos numéricos apenas das células A1 e A20.

**Gabarito:** Errado

**16. (CESPE / BACEN – 2013)**



|   | A  | B            | C           | D    | E                      |
|---|--|--------------|-------------|------|------------------------|
| 1 | Expectativas de Mercado  |              |             |      |                        |
| 2 | Inflação nos próximos 12 meses suavizada   |              |             |      |                        |
| 3 | Mediana - agregado   | Há 4 semanas | Há 1 semana | Hoje | Comportamento semanal* |
| 4 | IPCA (%) 6,08 6,21 6,20 (1)  | 6,08         | 6,21        | 6,2  | (1)                    |
| 5 | IGP-DI (%) 5,79 6,19 6,57 (6)  | 5,79         | 6,19        | 6,57 | (6)                    |
| 6 | IGP-M (%) 5,74 6,30 6,35 (6)   | 5,74         | 6,3         | 6,35 | (6)                    |
| 7 | IPC-Fipe (%) 5,33 5,37 5,39 (1)  | 5,33         | 5,37        | 5,39 | (1)                    |
| 8 | * comportamento dos indicadores desde o último Relatório de Mercado; os valores entre parênteses expressam o número de semanas em que vem ocorrendo o último comportamento |              |             |      |                        |
| 9 |  |              |             |      |                        |

Considerando a figura acima, que apresenta uma planilha em edição no LibreOffice Calc.

Para ajustar a célula E3 de modo que todo o conteúdo nela presente seja apresentado em uma única linha, é suficiente dar duplo clique entre os títulos das colunas E e F.

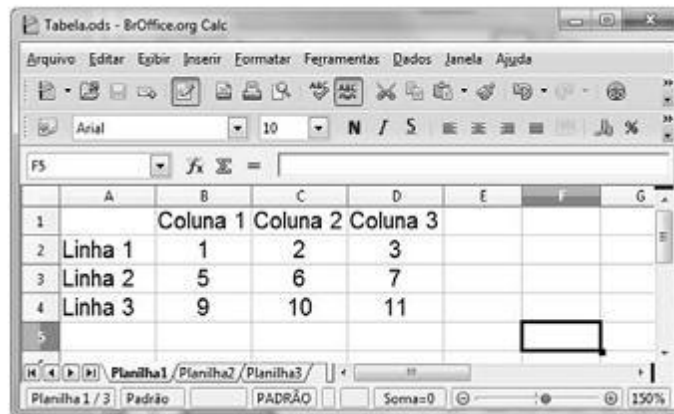
### Comentários:



Opa... isso só seria verdadeiro se não houvesse uma quebra automática de texto em E3. Notem que a palavra "Comportamento" está quebrada, logo podemos concluir que o LibreOffice Calc está com uma quebra automática. Nesse caso, um duplo clique entre os títulos das colunas E e F não teriam qualquer efeito. Se não houvesse uma quebra automática de texto, realmente a célula seria ajustada de modo que todo o conteúdo ficasse presente em uma única linha.

**Gabarito:** Errado

**17. (CESPE / PRF – 2013)** Considerando a figura acima, que ilustra uma janela do Broffice.org Calc com uma planilha em edição.





Na planilha em questão, as células E3 e F4 serão preenchidas com os valores 7 e 17, respectivamente, após a execução da seguinte sequência de ações: clicar a célula E3; digitar  $=B2+C3$  e, em seguida, teclar **Enter**; clicar novamente a célula E3; clicar o botão ; clicar a célula F4; e clicar o botão .

#### Comentários:

$E3 = B2 + C3 = 1 + 6 = 7$ . Ao copiar essa fórmula para F4, sairemos de E3 para F4, logo acrescentaríamos uma linha e uma coluna. Dessa forma, a fórmula  $F4 = C3 + D4 = 6 + 11 = 17$ .

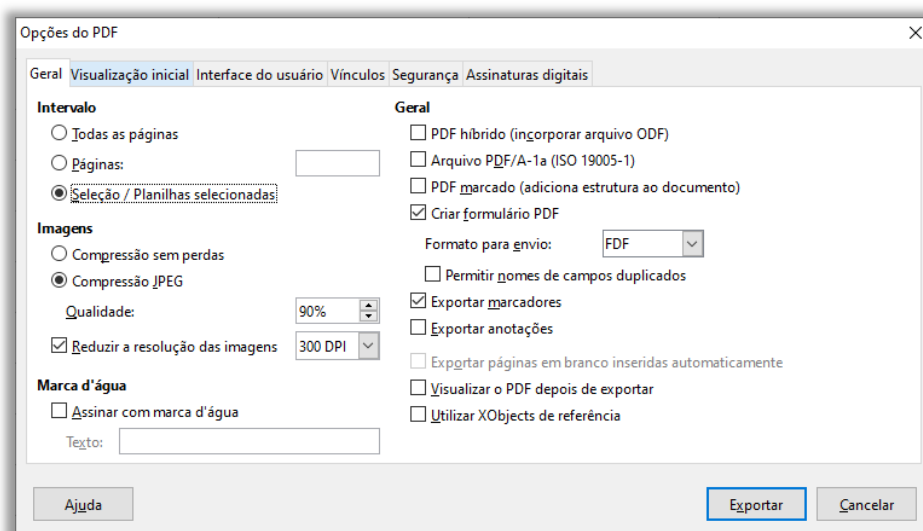
**Gabarito:** Correto

**18.(CESPE / IBAMA – 2013)** No aplicativo BrOffice Calc, ao se exportar uma planilha para o formato PDF, é possível especificar as páginas que serão exportadas e o grau de qualidade das imagens.

#### Comentários:

Perfeito! Ao se exportar uma planilha para o formato PDF, é possível especificar as páginas que serão exportadas e o grau de qualidade das imagens:





**Gabarito:** Correto

**19. (CESPE / TJ-AC – 2012)** No BrOffice Calc 3 é possível formatar automaticamente os estilos de uma célula, como a cor do texto, dependendo do valor presente nessa célula.

**Comentários:**

Perfeito! Isso se chama formatação condicional, isto é, dada uma condição (Ex: valor presente em uma célula), modifica-se automaticamente os estilos de uma célula.

**Gabarito:** Correto

**20. (CESPE / TRE/ES - 2011)** O aplicativo Calc, do BrOffice, pode ser instalado para auxiliar na criação de planilhas eletrônicas, que permitem, entre outras tarefas, a criação de tabelas e de gráficos de dados de diversos tipos.

**Comentários:**

Perfeito! Ele é um programa para elaboração de planilhas, que possibilita agregar ao documento tabelas, estatísticas e gráficos (inclusive 3D), dos mais simples aos mais complexos, atendendo usuários nos diversos níveis de conhecimento sobre o assunto.

**Gabarito:** Correto

**21. (CESPE / CBM/DF - 2011)** Com base na planilha abaixo, editada no BrOffice Calc 3.0, é correto afirmar que, ao se inserir a fórmula =MÉDIA(A1;A3) na célula A4 e =SOMA(B1;B3) na célula B4, serão obtidos, respectivamente, os valores 2 e 8.



|   | A | B |
|---|---|---|
| 1 | 1 | 2 |
| 2 | 5 | 7 |
| 3 | 3 | 6 |

### Comentários:

| FUNÇÃO CALC                   | FUNÇÃO EXCEL                    | DESCRIÇÃO  |
|-------------------------------|---------------------------------|--|
| <b>=SOMA(NÚM1; NÚM2; ...)</b> | <b>=SOMA(NÚM1; NÚM2; NÚM N)</b> | Soma todos os números em um intervalo de células. Número 1; número 2; ... são até 30 argumentos cuja soma deve ser calculada. Também podemos digitar um intervalo de células usando referência de células. |

| FUNÇÃO CALC                     | FUNÇÃO EXCEL                | DESCRIÇÃO  |
|---------------------------------|-----------------------------|--|
| <b>=MÉDIA(NÚM1; NÚM 2; ...)</b> | <b>= MÉDIA(NÚM1; NÚM N)</b> | Retorna a média dos argumentos. Número 1; número 2; ... são valores numéricos ou intervalos. |

A fórmula =MÉDIA(A1;A3) calcula a média aritmética entre as células A1 e A3:

$$= (A1+A3)/2 = (1+3)/2 = 4/2 = 2.$$

A fórmula =SOMA(B1;B3) calcula a soma das células B1 e B3:

$$= B1+B3 = 2+6 = 8.$$

**Gabarito:** Correto

**22. (CESPE / PM/DF - 2010)** Com referência à figura abaixo apresentada, que mostra uma página acessada por meio do navegador Internet Explorer 6, e a conceitos de informática básica, julgue o item subsequente.



Em uma planilha, seja do Excel, seja do Calc, em que apenas as células B1, B2, B3 e B4 estejam preenchidas, respectivamente, com os valores 265, 234, 645 e 700, para se calcular a média desses valores e inseri-la na célula B5, é suficiente clicar essa célula, digitar no local apropriado a fórmula =MÉDIA(B1:B4) e teclar ENTER.

#### Comentários:

| FUNÇÃO CALC               | FUNÇÃO EXCEL         | DESCRIÇÃO  |
|---------------------------|----------------------|--|
| =MÉDIA(NÚM1; NÚM 2; ... ) | = MÉDIA(NÚM1; NÚM N) | Retorna a média dos argumentos. Número 1; número 2; ... são valores numéricos ou intervalos. |

Perfeito! Essa fórmula fará a média do intervalo de células entre B1 e B4.

**Gabarito:** Correto

**23. CESPE / TRT 17ª Região - 2009)** A figura abaixo ilustra uma janela do aplicativo Calc com uma planilha em elaboração, relacionando os valores de determinados itens em função da quantidade e do preço unitário. Considerando essa figura, julgue o item subsequente.

|    | A          | B          | C          | D | E | F | G | H | I | J |
|----|------------|------------|------------|---|---|---|---|---|---|---|
| 1  |            |            |            |   |   |   |   |   |   |   |
| 2  |            |            |            |   |   |   |   |   |   |   |
| 3  | Quantidade | Preço      | Valor      |   |   |   |   |   |   |   |
| 4  | 5          | R\$ 10,00  | R\$ 50,00  |   |   |   |   |   |   |   |
| 5  | 4          | R\$ 22,00  | R\$ 88,00  |   |   |   |   |   |   |   |
| 6  | 3          | R\$ 12,00  | R\$ 36,00  |   |   |   |   |   |   |   |
| 7  | 2          | R\$ 33,00  | R\$ 66,00  |   |   |   |   |   |   |   |
| 8  | 1          | R\$ 28,00  | R\$ 28,00  |   |   |   |   |   |   |   |
| 9  |            | R\$ 105,00 | R\$ 268,00 |   |   |   |   |   |   |   |
| 10 |            |            |            |   |   |   |   |   |   |   |

O resultado da fórmula =SOMA(B4;C4;B5:C6) é 218. Esse valor pode igualmente ser obtido pela fórmula =SOMA(B4;C4;B5:C5; B6).

#### Comentários:

| FUNÇÃO CALC             | FUNÇÃO EXCEL             | DESCRIÇÃO  |
|-------------------------|--------------------------|--|
| =SOMA(NÚM1; NÚM2; ... ) | =SOMA(NÚM1; NÚM2; NÚM N) | Soma todos os números em um intervalo de células. Número 1; número 2; ... são até 30 argumentos cuja soma deve ser calculada. Também podemos digitar um intervalo de células usando referência de células. |





Em  $=\text{SOMA}(B_4; C_4; B_5:C_6)$ , a função soma o valor das células  $B_4$ ,  $C_4$  e do intervalo de  $B_5$  até  $C_6$ :

$$\begin{aligned} &= (B_4) + (C_4) + (B_5 + C_5 + B_6 + C_6) \\ &= (10) + (50) + (22 + 88 + 12 + 36) \\ &= (10) + (50) + (158) = 218 \end{aligned}$$

Em  $"=\text{SOMA}(B_4; C_4; B_5:C_5; B_6)"$ , a função soma o valor das células  $B_4$ ,  $C_4$ , do intervalo de  $B_5$  e  $C_5$  e da célula  $B_6$ :

$$\begin{aligned} &= (B_4) + (C_4) + (B_5 + C_5) + (B_6) \\ &= (10) + (50) + (22 + 88) + (36) \\ &= (10) + (50) + (110) + (12) = 182 \end{aligned}$$

**Gabarito:** Errado

**24. (CESPE / TRT 17ª Região - 2009)** A figura abaixo ilustra uma janela do aplicativo Calc com uma planilha em elaboração, relacionando os valores de determinados itens em função da quantidade e do preço unitário. Considerando essa figura, julgue o item subsequente.

|    | A          | B          | C          | D | E | F | G | H | I | J |
|----|------------|------------|------------|---|---|---|---|---|---|---|
| 1  |            |            |            |   |   |   |   |   |   |   |
| 2  |            |            |            |   |   |   |   |   |   |   |
| 3  | Quantidade | Preço      | Valor      |   |   |   |   |   |   |   |
| 4  | 5          | R\$ 10,00  | R\$ 50,00  |   |   |   |   |   |   |   |
| 5  | 4          | R\$ 22,00  | R\$ 88,00  |   |   |   |   |   |   |   |
| 6  | 3          | R\$ 12,00  | R\$ 36,00  |   |   |   |   |   |   |   |
| 7  | 2          | R\$ 33,00  | R\$ 66,00  |   |   |   |   |   |   |   |
| 8  | 1          | R\$ 28,00  | R\$ 28,00  |   |   |   |   |   |   |   |
| 9  |            | R\$ 105,00 | R\$ 268,00 |   |   |   |   |   |   |   |
| 10 |            |            |            |   |   |   |   |   |   |   |

Considere a realização do seguinte procedimento: na célula  $D_9$ , digitar  $=\text{soma}(B_4:C_8)$  e, a seguir, teclar ENTER. Nesse caso, será realizada a soma dos valores relativos às quantidades das células de  $A_4$  até  $A_8$ , sendo excluídos os valores produzidos por outras fórmulas SOMA, mesmo que tais valores estejam contidos na seleção informada. Assim, na situação da planilha acima, o resultado será R\$ 268,00.

### Comentários:

Em  $=\text{SOMA}(B_4:C_8)$ , soma-se o valor das células entre  $B_4$  e  $C_8$ . Logo, temos:

$$\begin{array}{r} 10 \\ 22 \\ 12 \end{array} \quad \begin{array}{r} 50 \\ 88 \\ 36 \end{array}$$



|    |    |
|----|----|
| 33 | 66 |
| 28 | 28 |

Portanto, o resultado é  $10 + 50 + 22 + 88 + 12 + 36 + 33 + 66 + 28 + 28 = 373$ .

**Gabarito:** Errado

---



## QUESTÕES COMENTADOS – FCC

25.(FCC / MPE PE - 2018) Considere a planilha abaixo, digitada no LibreOffice Calc 5.1, em português.

|   | A            | B     |
|---|--------------|-------|
| 1 |              |       |
| 2 | Investimento | Lucro |
| 3 | 1000         | 30    |
| 4 | 2000         | -50   |
| 5 | 9000         | 290   |
| 6 | 7800         | -120  |
| 7 | 10897        | 1200  |
| 8 | 20897        |       |

Para somar na célula B8 os valores do intervalo de A3 a A7, somente quando os valores correspondentes do intervalo de B3 a B7 forem positivos, utiliza-se a fórmula:

- a) =SE((B3:B7)"<0";SOMA(A3:A7))
- b) =SOMASE(B3:B7;">0";A3:A7)
- c) =SE((B3:B7)<0;SOMA(A3:A7))
- d) =SOMASE(A3:A7;">0";B3:B7)
- e) =SOMASE((A3:A7)>0;B3:B7)

### Comentários:

O enunciado trata claramente da função **SOMASE**, dado que é necessário somar valores de um determinado intervalo desde que os valores correspondentes de outro intervalo satisfaçam um determinado critério. Em outras palavras, devemos somar os valores do intervalo A3 a A7 desde que os valores correspondentes no intervalo de B3 a B7 obedeçam ao critério de serem positivos. Logo, temos que: = **SOMASE**(B3:B7;">0";**A3:A7**).

Os valores positivos são **30**, **290** e **1200**, mas vamos somar apenas os valores correspondentes no intervalo B3:B7. Logo, os valores correspondentes que precisam ser somados é: **1000** + **9000** + **10897** = **20897**.

**Gabarito:** Letra B



**26.FCC / TRE PR - 2017)** Considere a planilha abaixo, digitada por uma Analista no LibreOffice Calc 5.1, em português.

|   | A                         | B    | C         | D                    |
|---|---------------------------|------|-----------|----------------------|
| 1 | SEÇÃO                     | ZONA | MUNICÍPIO | LOCAL VOTAÇÃO        |
| 2 | 14                        | 1    | ABAETÉ    | PREFEITURA MUNICIPAL |
| 3 | 143                       | 4    | CRISÓLITA | CRECHE CIRANDINHA    |
| 4 | 76                        | 13   | ANDRADAS  | APAE                 |
| 5 | 49                        | 16   | ARAGUARI  | COLÉGIO OBJETIVO     |
| 6 |                           |      |           |                      |
| 7 | Busca de local de votação |      |           |                      |
| 8 | ANDRADAS                  |      |           |                      |

Na célula A8 foi realizada uma pesquisa no intervalo de células de A2 até D5, pelo município correspondente à seção 76. A fórmula corretamente utilizada nessa pesquisa foi:

- a) =PROCH(76;A2:D5;3;0)
- b) =PROCV(A2:D5;76;C2:C5)
- c) =BUSCAR(76;A2:D5;3)
- d) =PROCH(A2:D5;76;C2:C5)
- e) =PROCV(76;A2:D5;3;0)

### Comentários:

A função que permite pesquisar em um intervalo de células e retornar seu valor correspondente em outro intervalo de células é o PROCV(). Logo, para retornar o valor ANDRADAS, devemos procurar o valor 76 na primeira coluna do intervalo A2:D5 e retornar o valor correspondente exato na terceira coluna desse intervalo. Em outras palavras, devemos utilizar a fórmula:

**=PROCV(76;A2:D5;3;0)**

**PROCV:** procura valores na vertical; **76:** é o valor\_procurado ou valor que você deseja pesquisar; **A2:D5:** é o intervalo onde o **valor de pesquisa está localizado**; **3:** é o **número de coluna** no intervalo que contém o valor de retorno; **0:** significa que é uma **correspondência exata**.

**Gabarito:** Letra E

**27.(FCC / TER PR - 2017)** Considere a planilha abaixo editada no aplicativo LibreOffice Calc versão 5.2.7.2, em português.

|  | A | B | C | D | E | F | G |
|--|---|---|---|---|---|---|---|
|--|---|---|---|---|---|---|---|



| 1 | Zona  | Município      | Locais         | Seções | Aptos  | Cancelados | Suspensos |
|---|-------|----------------|----------------|--------|--------|------------|-----------|
| 2 | 1     | 75353-CURITIBA | 4 <sup>1</sup> |        | 117689 | 17623      | 687       |
| 3 | 2     | 75353-CURITIBA | 3 <sup>2</sup> |        | 130368 | 18634      | 782       |
| 4 | 3     | 75353-CURITIBA | 4 <sup>5</sup> |        | 167932 | 24686      | 1386      |
| 5 | 4     | 75353-CURITIBA | 3 <sup>8</sup> | 394    | 129690 | 16888      | 918       |
| 6 | Total |                |                |        |        |            |           |

(Adaptado de: <http://www.justicaeleitoral.jus.br/arquivos/tre-pr-elo-cadastro-eleitoral-eleitorado-ordenado-por-zona>)

É necessário fazer a soma de todos os eleitores Aptos da coluna E (de E2 até E5) e colocar o resultado na célula E6 e fazer o mesmo para os Cancelados da coluna F e para os Suspensos da coluna G, colocando os resultados em F6 e G6, respectivamente. Para fazer isso, um Técnico deve selecionar a célula E6, digitar:

a) = e, após selecionar os valores de E2 até E5, pressionar a tecla ENTER. Depois deve arrastar E6 para F6 e G6.

b) =SOMAR(E2:E5) e pressionar a tecla ENTER. Depois deve arrastar E6 para F6 e G6.

c) =SOMA(E2:E5) e pressionar a tecla ENTER. Depois deve arrastar E6 para F6 e G6.

d) = e, após selecionar os valores de E2 até E5, pressionar o botão direito do mouse. Escolher a função SOMAR na janela que se abre. Depois deve arrastar E6 para F6 e G6.

e) =SOMA(E2:E5) e pressionar a tecla ENTER. Selecionar a célula F6, digitar =SOMA(F2:F5) e pressionar a tecla ENTER. Selecionar a célula G6, digitar =SOMA(G2:G5) e pressionar a tecla ENTER.

### Comentários:

**SOMA** dos eleitores **APTOS**:

=**SOMA**(E2:E5) e pressionar a tecla ENTER

**SOMA** dos eleitores **CANCELADOS**:

=**SOMA**(F2:F5) e pressionar a tecla ENTER

**SOMA** dos eleitores **SUSPENSOS**:

=**SOMA**(G2:G5) e pressionar a tecla ENTER



28.(FCC / PC AP - 2017) A planilha a seguir foi digitada no LibreOffice Calc 5.3 e no Microsoft Excel 2013, ambos em português, e mostra os homicídios por armas de fogo em algumas regiões do Brasil de 2009 a 2014.

|   | A                           | B     | C     | D     | E     | F     | G     | H        |
|---|-----------------------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|----------|
| 1 | Homicídios por arma de fogo |       |       |       |       |       |       |          |
| 2 | UF/REGIÃO                   | 2009  | 2010  | 2011  | 2012  | 2013  | 2014  | Média    |
| 3 | Acre                        | 61    | 63    | 50    | 85    | 97    | 116   | 78,66667 |
| 4 | Amapá                       | 69    | 103   | 80    | 117   | 99    | 142   | 101,6667 |
| 5 | Amazonas                    | 572   | 635   | 879   | 855   | 692   | 756   | 731,5    |
| 6 | Pará                        | 2.038 | 2.502 | 2.077 | 2.138 | 2.254 | 2.319 | 2221,333 |

([http://www.mapadaviolencia.org.br/pdf2016/Mapa2016\\_armas\\_web.pdf](http://www.mapadaviolencia.org.br/pdf2016/Mapa2016_armas_web.pdf))

Na célula H3, foi digitada uma fórmula para calcular a média aritmética dos valores do intervalo de células de B3 a G3. A fórmula utilizada foi:

- a) =MÉDIA(B3:G3) tanto no LibreOffice Calc 5.3 quanto no Microsoft Excel 2013.
- b) =AVG(B3:G3) no LibreOffice Calc 5.3 e =MÉDIA(B3:G3) no Microsoft Excel 2013.
- c) =AVG(B3:G3) tanto no LibreOffice Calc 5.3 quanto no Microsoft Excel 2013.
- d) =MEDIA(B3:G3) no LibreOffice Calc 5.3 e =AVERAGE(B3:G3) no Microsoft Excel 2013.
- e) =MED(B3:G3) tanto no LibreOffice Calc 5.3 quanto no Microsoft Excel 2013.

#### Comentários:

| FUNÇÃO CALC               | FUNÇÃO EXCEL         | DESCRIÇÃO  |
|---------------------------|----------------------|--|
| =MÉDIA(NÚM1; NÚM 2; ... ) | = MÉDIA(NÚM1; NÚM N) | Retorna a média dos argumentos. Número 1; número 2; ... são valores numéricos ou intervalos. |

| FUNÇÃO CALC             | FUNÇÃO EXCEL                   | DESCRIÇÃO   |
|-------------------------|--------------------------------|---|
| =MED(NÚM1; NÚM 2; ... ) | = MED(NÚM1; NÚM2; ... ; NÚM N) | Retorna a mediana de um conjunto de números. Em um conjunto contendo um número ímpar de valores, a mediana será o número do meio do conjunto e, em um conjunto contendo um número par de valores, ela será a média dos dois valores do meio do conjunto. Número 1, número 2;... são valores ou intervalos, que representam uma amostra. Cada número pode ser também substituído por uma referência. |



A **Função MÉDIA( )**: soma os argumentos e divide pelo número de argumentos somados. Logo, temos que:  $=\text{MÉDIA}(\text{B3}:\text{G3}) = (61 + 63 + 50 + 85 + 97 + 116)/6 = 476/6 = 78,66667$ .

**Gabarito:** Letra A

**29.(FCC / MPE PE - 2017)** No LibreOffice Calc 4.1 e no Microsoft Excel 2013 em português, para contar o número de valores contidos nas células do intervalo de A2 a A8 que sejam maiores do que 10, posiciona-se o cursor em uma célula fora deste intervalo e utiliza-se a fórmula:

- a)  $=\text{CONT.SE}(\text{A2}:\text{A8};">"\&10)$
- b)  $=\text{SOMA.SE}(\text{A2}:\text{A8};">"\&10)$
- c)  $=\text{CONTAR}(\text{A2}:\text{A8};>10)$
- d)  $=\text{CONTAR\_VALORES}(\text{A2}:\text{A8};">10")$
- e)  $=\text{CONTAR.VALORES}(\text{A2}:\text{A8};>10)$

#### Comentários:

A fórmula utilizada para contar o número de valores contidos nas células de um intervalo que satisfaçam uma condição é o **CONT.SE()**. Logo, temos que:  $=\text{CONT.SE}(\text{A2}:\text{A8};">"\&10)$ . Em outras palavras, conte de A1 até A8 os valores maiores que 10. *Professor, o que é esse símbolo &?* Esse símbolo é utilizado para concatenar/juntar textos, logo temos que a fórmula  $=\text{CONT.SE}(\text{A2}:\text{A8};">"\&10)$  é exatamente a mesma que  $=\text{CONT.SE}(\text{A2}:\text{A8};">10")$ .

**Gabarito:** Letra A

**30.(FCC / MPE PE - 2017)** Na célula C7 foi usada uma fórmula que aplica a alíquota de imposto ao valor do imóvel contido na célula B7, de acordo com as condições especificadas nas células A3 e A4. Sendo assim, se o valor do imóvel contido na célula B7 for até R\$ 17.631,21 deverá ser aplicada a alíquota de imposto contida na célula B3. Se for maior do que R\$ 17.631,21 deverá ser aplicada a alíquota de imposto contida na célula B4. A fórmula usada foi:





|   | A   | B                           | C               |
|---|---|-----------------------------|-----------------|
| 1 | Alíquotas do imposto – imóveis edificados |                             |                 |
| 2 | Valor Venal                               | Imóvel Residencial          |                 |
| 3 | Até R\$ 17.631,21                         | 0,60%                       |                 |
| 4 | Acima de R\$ 17.631,21                    | 0,80%                       |                 |
| 5 |   |                             |                 |
| 6 | Contribuinte                              | Valor do imóvel residencial | Imposto a pagar |
| 7 | João Pessoa da Silva                      | 15678                       | 94,068          |
| 8 | Marcos Antônio Freitas                    | 289764                      | 2318,112        |

(Adaptado de: [https://portalfinancas.recife.pe.gov.br/sites/default/files/CTM\\_ANOTADO.pdf](https://portalfinancas.recife.pe.gov.br/sites/default/files/CTM_ANOTADO.pdf))

- a) =IF(B7<=17631,21;B7\*B3;B7\*B4)  
b) =SE(B7<=17631,21;B7\*\$B\$3;B7\*\$B\$4)  
c) =SE(B7<=17631,21>>B7\*B3>>B7\*B4)  
d) =COMPARA(B7<=17631,21:B7\*\$B\$3:B7\*\$B\$4)  
e) =SE(B7<=17631,21;B7\*B\$3\$;B7\*B\$4\$)

### Comentários:

Antes de resolver uma questão com fórmulas, podemos verificar se existem erros nas alternativas: (a) Errado, não existe a função **IF**; (c) Errado, não faz sentido o símbolo **>>** nessa fórmula; (d) Errado, não existe a função **COMPARA**; (e) Errado, não existe **B\$4\$**. Logo, vamos para a alternativa (b):

=SE(B7<=17631,21; B7\*\$B\$3; B7\*\$B\$4)  
=SE(15678<=17631,21; 15678\*0,60%; 15678\*0,80%)  
=SE(15678 for menor ou igual 17631,21; retorne 94.068; caso contrário retorne 125.424)  
= 94.068

**Gabarito:** Letra B

**31. (FCC / MPE PE - 2017)** As fórmulas nas planilhas Excel e OpenCalc começam, respectivamente, sempre com os sinais:

- a) = e <  
b) \$ e =  
c) = e \$  
d) = e =  
e) < e =

### Comentários:



A planilha do LibreOffice Calc ou do MS-Office Excel reconhece um cálculo ou fórmula quando se inicializa a célula com o sinal de **igual (=)**.

**Gabarito:** Letra D

**32. (FCC / SANASA - 2016)** Considere que, hipoteticamente, foi solicitado a um Assistente Administrativo da SANASA que elaborasse a planilha abaixo, utilizando o LibreOffice Calc, versão 5.2.0.4. O valor do M<sup>3</sup> registrado nas células da coluna B é variável e depende do consumo registrado nas células da coluna A. Se o consumo em M<sup>3</sup> for maior ou igual a 45, então, o valor unitário do M<sup>3</sup> será R\$ 5,00, senão, será R\$ 2,50.

|   | A                         | B                                | C            |
|---|---------------------------|----------------------------------|--------------|
| 1 | Consumo em M <sup>3</sup> | Valor unitário do M <sup>3</sup> | Total Devido |
| 2 | 10                        | R\$ 2,50                         | R\$ 25,00    |
| 3 | 30                        | R\$ 2,50                         | R\$ 75,00    |
| 4 | 58                        | R\$ 5,00                         | R\$ 290,00   |
| 5 | 42                        | R\$ 2,50                         | R\$ 105,00   |
| 6 | 103                       | R\$ 5,00                         | R\$ 515,00   |
| 7 | 45                        | R\$ 5,00                         | R\$ 225,00   |

A fórmula que atende corretamente à condição digitada na célula B2 e depois replicada até a célula B7, respeitando a correspondência de células, é:

- a) =SE(A2>=45;5;2,5)
- b) =SE A2> OU A2=45;5;2,5
- c) =SE ((A2>45 OU A2=45);5;2,5)
- d) =SE(A2>=45;5;2,5)
- e) =(SE A2>=45;5;2,5)

#### Comentários:

Uma Função **SE** pode ter dois resultados: o primeiro resultado é se a comparação for **Verdadeiro**, o segundo se a comparação for **Falso**. Dito isso, vejamos:

=SE(A2>=45;5;2,5) =SE(10>=45; Retorne 5; Caso contrário, retorne 2,5) = 2,5.

**Gabarito:** Letra D

**33. (FCC / DPE/RR – 2015)** Considere a planilha abaixo, criada no LibreOffice Calc 4.1, em português.



|   | A   | B           | C        |
|---|---|-------------|----------|
| 1 | Descrição do item   | Valor (R\$) | Status   |
| 2 | Caneta esferográfica 1.0mm cristal azul 835205 Bic CX 50 UN         | 31,2        | Aprovado |
| 3 | Papel Sulfite 75g Alcalino 210x297 A4 Chamex Office Paper PT 500 FL | 15,9        |          |
| 4 | Lápis preto n.2 redondo HT Happy-time CX 144 UN                     | 29,5        | Aprovado |
| 5 | Grampeador de mesa 26/6 20fl O-200 Easy Office CX 1 CX              | 12,9        | Aprovado |
| 6 | Régua em poliestireno 30 cm fumê 981.1 Acrimet PT 10 UN             | 19,5        |          |
| 7 |   |             |          |
| 8 | Total de itens aprovados (R\$)                                      |             |          |

A fórmula correta que deve ser digitada na célula B8 para somar somente os valores dos itens com status "Aprovado" é:

- a) =SE(C2:C6="Aprovado";SOMA(B2:B6))
- b) =SOMA(C2:C6="Aprovado";B2:B6)
- c) =SOMASE(C2:C6;"Aprovado";B2:B6)
- d) =SOMA(C2:C6;"Aprovado";B2:B6)
- e) =SE((C2:C6)="Aprovado";somar(B2:B6))

#### Comentários:

| FUNÇÃO CALC  | FUNÇÃO EXCEL   | DESCRIÇÃO  |
|--|--|--|
| =SOMASE(<br>INTERVALO;<br>CRITÉRIOS;<br>SOMA<br>INTERVALO) | =SOMASE<br>(INTERVALO;<br>CRITÉRIOS;<br>[INTERVALO<br>SOMA]) | Soma as células específicas por um determinado critério. A pesquisa suporta expressões regulares. Intervalo é o intervalo em que os critérios devem ser aplicados. Critério é a célula na qual o critério de pesquisa é exibido, ou o critério de pesquisa em si. Soma_intervalo é o intervalo de valores que são somados; se ele não foi indicado, os valores encontrados no Intervalo são somados. |

(a) Errado. Essa fórmula retorna mensagem de erro, porque C2:C6="Aprovado" não é um teste válido; (b) Errado. Essa fórmula retorna mensagem de erro, porque a função SOMA não faz avaliações lógicas; (c) Correto. A função SOMASE verifica se no intervalo de C2 até C6 ocorre a palavra "Aprovado"; quando isto é verdadeiro, o conteúdo da célula correspondente no intervalo de B2 até B6 é somado; (d) Errado. Essa fórmula retorna mensagem de erro, porque não é possível usar um texto como "Aprovado" na sintaxe da função SOMA; (e) Errado. Essa fórmula retorna mensagem de erro, porque (C2:C6)="Aprovado" não é um teste válido.

**Gabarito:** Letra C

**34. (FCC / TRE-AP – 2015)** Em uma planilha do Libreoffice Calc 4.1 e do Microsoft Excel 2013 em português, um técnico deseja contar a quantidade de células de E2 até E20 que possuem algum conteúdo, desconsiderando as que estão vazias. Para isso, o cursor deve estar posicionado em uma célula fora deste intervalo e deverá utilizar a fórmula:



- a) =CONTAR(E2:E20)
- b) =CONT.PREENCHIDAS(E2:E20)
- c) =CONTAR.VALORES(E2;E20)
- d) =CONT.VALORES(E2:E20)
- e) =CONTAR.CÉLULAS(E2:E20)

#### Comentários:

A Função **CONT.VALORES** conta o número de células que não estão vazias em um intervalo. Dessa forma, trata-se da fórmula **=CONT.VALORES(E2:E20)**.

**Gabarito:** Letra D

**35.(FCC / DPE-RR – 2015)** Considere a planilha abaixo, criada no LibreOffice Calc 4.1, em português.

|   | A      | B                           |
|---|--------|-----------------------------|
| 1 | Sigla  | Nome do Tribunal            |
| 2 | TRE    | Tribunal Regional Eleitoral |
| 3 | TCU    | Tribunal de Contas da União |
| 4 | TRF    | Tribunal Regional Federal   |
| 5 |        |                             |
| 6 | Buscar |                             |
| 7 |        |                             |

Na célula B7 foi digitada uma fórmula que faz com que, ao se digitar na célula A7 a sigla de um dos Tribunais constantes nas células A2, A3 ou A4, o nome do Tribunal correspondente apareça na célula B7. A fórmula usada para essa finalidade foi:

- a) =PROCH(A7;A2:B4;2)
- b) =PROCV(A7;A2:A4;2)
- c) =PROC(A7;A2:B4;2)
- d) =PROC(A7;A2:A4;2)
- e) =PROCV(A7;A2:B4;2)

#### Comentários:

A Função **PROCV** é responsável por **PROCurar** valores na **Vertical**, logo é capaz de buscar os valores coluna a coluna. Ela utiliza a seguinte sintaxe:

**=PROCV(Valor Procurado; Intervalo Tabela; Coluna que Contém o Valor; Exatidão)**



=PROCV(A7;A2:B4;2)

O valor **A7** é a **sigla de um dos tribunais**; **A2:B4** é o intervalo em que o **valor de pesquisa está localizado**; **2** é o **número de coluna** do intervalo que contém o valor de retorno; 2

**Gabarito:** Letra E

**36. (FCC / DPE-SP – 2015)** Observando as configurações do Calc baseado no LibreOffice 5.0.2, em português, no ambiente Windows, um Analista de Suporte verificou, corretamente, que, por padrão, há três barras de ferramentas localizadas abaixo da Barra de menus: a Barra de:

- a) cálculos, a Barra de conversões e a Barra de fórmulas.
- b) ferramentas padrão, a Barra de status e a Barra de conversões.
- c) status, a Barra de ferramentas de desenho e a Barra de cálculos
- d) ferramentas padrão, a Barra de ferramentas de formatação e a Barra de fórmulas.
- e) formatação, a Barra de fórmulas e a Barra de gerenciamento de tarefas.

### Comentários:

Vejamos as barras localizadas abaixo da Barra de Menus do LibreOffice Calc:



Logo abaixo a Barra de Menu, temos a Barra de Ferramentas Padrão, embaixo temos a Barra de Formatação e, logo abaixo, temos a Barra de Fórmulas.

**Gabarito:** Letra D

**37. (FCC / TRE-RO – 2013)** Atenção: Considere as instruções abaixo para responder à questão.

Maria trabalha no Tribunal Regional Eleitoral de Rondônia e foi solicitada a executar as seguintes tarefas:

1. Fazer um orçamento dos pentes de memória abaixo usando uma planilha contendo o preço apresentado por 3 fornecedores e apontar o menor preço dentre eles:

- Memória Kingston p/ Notebook 1GB DDR3 1333MHz.
- Memória Kingston 2GB 1333 DDR3 DIMM KVR1333D3S8Ng/2G.



– Memória Kingston Value Notebook 8GB DDR3 1333MHz.

2. Salvar a planilha com senha em um *pen drive*.

3. Configurar uma rede sem fio para que os diversos computadores portáteis e *desktops* possam ter acesso à Internet por meio de um computador central e possam imprimir usando uma impressora ligada a esse computador. Ela deve considerar que os computadores portáteis e *desktops* que serão conectados não possuem dispositivos embutidos para conectá-los à rede sem fio. Além disso, o computador central tem uma placa de rede, mas não possui nenhum equipamento para ligá-lo à Internet. Deve considerar também que o dispositivo que faz a conversão de sinais binários para analógicos possibilitando a conexão com a Internet e o dispositivo que distribui o sinal da Internet via *wireless* estão próximos, mas em locais separados.

Para realizar a tarefa 1, Maria criou a planilha abaixo no LibreOffice Calc em português:

|   | A   | B            | C            | D            | E           |
|---|---|--------------|--------------|--------------|-------------|
| 1 | Produto   | Fornecedor 1 | Fornecedor 2 | Fornecedor 3 | Menor Valor |
| 2 | Memória Kingston p/ Notebook 1GB DDR3 1333MHz         | R\$ 89,00    | R\$ 55,56    | R\$ 56,40    | R\$ 55,56   |
| 3 | Memória Kingston 2GB 1333 DDR3 DIMM KVR1333 D3S8Ng/2G | R\$ 117,53   | R\$ 115,49   | R\$ 99,75    | R\$ 99,75   |
| 4 | Memória Kingston Value Notebook 8GB DDR3 1333 MHz     | R\$ 299,90   | R\$ 288,00   | R\$ 240,00   | R\$ 240,00  |

Na célula E2, Maria digitou uma fórmula para retornar o menor valor contido na faixa de células de B2 a D2. A fórmula correta digitada na planilha do Calc foi:

- a) =MÍN(B2:D2)
- b) =MÍN(B2;D2)
- c) =MÍNIMO(B2:D2)
- d) =MÍNIMO(B2;D2)
- e) =MÍNIMOVAL(B2:D2)

### Comentários:

A **Função Mínimo** mostra o menor valor de um conjunto de valores. A Função **=MÍNIMO(B2:D2)** retornará o menor valor do conjunto {89,00, 55,56, 56,40}, que é 55,56.



38.(FCC / MPE CE - 2013) Ana foi solicitada por seu chefe a criar, utilizando o BrOffice.org Calc 3.1 em português, a planilha a seguir:

|   | A                       | B                  | C          | D     | E    | F         |
|---|-------------------------|--------------------|------------|-------|------|-----------|
| 1 | Controle de internações |                    |            |       |      |           |
| 2 | Nome do Menor           | Data da Internação | Data atual | Meses | Anos | Situação  |
| 3 | Pedro Silva             | 10/02/12           | 13/04/13   | 14    | 1,17 | Internado |
| 4 | André Pereira           | 23/01/11           | 13/04/13   | 27    | 2,25 | Internado |
| 5 | Maria dos Santos        | 01/04/10           | 13/04/13   | 36    | 3    | Liberado  |

Na célula D<sub>3</sub>, utilizou a fórmula  $=(\text{ANO}(\text{C}_3)-\text{ANO}(\text{B}_3))*12+\text{MÊS}(\text{C}_3)-\text{MÊS}(\text{B}_3)$  para calcular a quantidade aproximada de meses existentes entre a data contida na célula B<sub>3</sub> e a data contida na célula C<sub>3</sub>. Na célula E<sub>3</sub> utilizou a fórmula  $=\text{D}_3/12$  para calcular o equivalente em meses do valor contido na célula D<sub>3</sub>. Na célula F<sub>3</sub> utilizou uma fórmula que verifica o valor contido na célula E<sub>3</sub>. Se esse valor for maior ou igual a 3 é exibida a palavra Liberado, senão, é exibida a palavra Internado. A fórmula contida na célula F<sub>3</sub> é:

- a)  $=\text{SE}(\text{E}_3 \geq 3) \text{ENTÃO} \{ \text{"Liberado"} \} \text{SENÃO} \{ \text{"Internado"} \}$
- b)  $=\text{COMPARE}(\text{E}_3 \geq 3, \text{"Liberado"}, \text{"Internado"})$
- c)  $=\text{SE}(\text{E}_3 \geq 3; \text{"Liberado"}; \text{"Internado"})$
- d)  $=\text{COMPARE}(\text{E}_3 \geq 3; \text{"Liberado"}; \text{"Internado"})$
- e)  $=\text{IF}(\text{E}_3 \geq 3 \text{ then } \text{"Liberado"} \text{ else } \text{"Internado"})$

#### Comentários:

A questão afirma que foi utilizada na célula F<sub>3</sub> uma fórmula que verifica o valor contido na célula E<sub>3</sub>. Se esse valor for maior ou igual a 3, é exibida a palavra Liberado; senão, é exibida a palavra Internado. Agora ficou fácil, basta utilizar a função SE! A fórmula seria:

$\text{SE}(\text{E}_3 \geq 3; \text{"Liberado"}; \text{"Internado"})$

Em outras palavras, se E<sub>3</sub> for maior ou igual a 3, retorna Liberado; senão retorna Internado.

39.(FCC / SEE/MG - 2012) Analise a planilha de controle de gastos criado no Microsoft Excel ou BrOffice Calc apresentada abaixo.





|   | A                  | B          | C            | D            |
|---|--------------------|------------|--------------|--------------|
| 1 | Controle de Gastos |            |              |              |
| 2 |                    | Água       | Luz          | Total        |
| 3 | Janeiro            | R\$ 97,67  | R\$ 350,00   | R\$ 447,67   |
| 4 | Fevereiro          | R\$ 156,43 | R\$ 678,56   | R\$ 834,99   |
| 5 | Março              | R\$ 110,90 | R\$ 145,20   | R\$ 256,10   |
| 7 | Total              | R\$ 365,00 | R\$ 1.173,76 | R\$ 1.538,76 |

Na célula D6 encontra-se uma função que está somando apenas os valores das células D3, D4 e D5, ou seja, está fazendo a soma dos gastos dos meses de Janeiro, Fevereiro e Março. A função correta presente na célula D6 é:

- a) =SOMASEQ(D3+D4+D5)
- b) =SOMA(D3;D5)
- c) =CALC(D3+D4+D5)
- d) =SOMA(D3:D5)

#### Comentários:

| FUNÇÃO CALC             | FUNÇÃO EXCEL             | DESCRIÇÃO  |
|-------------------------|--------------------------|--|
| =SOMA(NÚM1; NÚM2; ... ) | =SOMA(NÚM1; NÚM2; NÚM N) | Soma todos os números em um intervalo de células. Número 1; número 2; ... são até 30 argumentos cuja soma deve ser calculada. Também podemos digitar um intervalo de células usando referência de células. |

Não existe função SOMASEQ( ) ou CALC( ). A fórmula =SOMA(D3;D5) está somando somente os valores contidos na Célula D3 e Célula D5. Para calcular a soma dos valores contidos no intervalo de células de D3 até D5, temos que utilizar a seguinte fórmula: =SOMA(D3:D5).

**Gabarito:** Letra D



## QUESTÕES COMENTADOS – FGV

**40. (FGV / Banestes - 2023)** Considere uma planilha (aba) Calc que exibe, nas células A1, B1, C1, A2, B2, C2, A3, B3, C3, respectivamente, os valores 60, 20, 65, 30, 45, 10, 25, 5, 30. Para todas as demais células da planilha, o valor é 0.

Dado que a célula C3 foi copiada da célula A1 por meio de Ctrl+C/Ctrl+V, assinale a fórmula originalmente contida na célula A1.

- a) =A2+B1+\$C2
- b) =A\$2+B1+C\$2
- c) =\$A2+A3-B3+\$C2
- d) =\$A\$2+B1+\$C2
- e) =\$A\$2+\$B\$1+\$C2

### Comentários:

(a) Errado. Nesta fórmula, o valor de A2 não está fixado com o cifrão (\$), então não corresponde à célula A1.

(b) Errado. Nesta fórmula, o valor de A\$2 não corresponde à célula A1, pois o cifrão (\$) está fixando apenas a coluna, não a linha.

(c) Errado. Nesta fórmula, o valor de \$A2 não corresponde à célula A1, pois o cifrão (\$) está fixando apenas a linha, não a coluna.

(d) Correto. Nesta fórmula, tanto o valor de \$A\$2 como de \$C2 estão corretos e correspondem às células A1 e C3, respectivamente.

(e) Errado. Nesta fórmula, o valor de \$B\$1 não corresponde à célula B1, pois o cifrão (\$) está fixando tanto a coluna como a linha.

**Gabarito:** Letra D

**41. (FGV / APPGG – 2022)** Considere uma planilha do LibreOffice Calc na qual foram digitados, nas células A1, A2, B1 e B2 respectivamente, os valores 10, 100, 20 e 200. Nas células A3, B3, C1, C2 e C3 foram digitadas, nessa ordem, as fórmulas a seguir. Nenhuma outra célula foi preenchida.



$$\begin{aligned} &= \text{SOMA}(A1:A2) \\ &= \text{SOMA}(B1:B2) \\ &= A1+B1 \\ &= A2+B2 \\ &= \text{SOMA}(A1:B2) \end{aligned}$$

Dado que, depois dessas operações, a célula C3 foi copiada com Ctrl+C e, em seguida, colada na célula D4 com Ctrl+V (copiar e colar normal), assinale o valor exibido na célula D4.

- a) 330
- b) 500
- c) 550
- d) 1050
- e) 1320

#### Comentários:

Sabemos que  $A1=10$ ,  $A2=100$ ,  $B1=20$  e  $B2=200$ . E sabemos que:

$$A3 = \text{SOMA}(A1:A2) = A1+A2 = 10+100 = 110;$$

$$B3 = \text{SOMA}(B1:B2) = B1+B2 = 20+200 = 220;$$

$$C1 = A1+B1 = 10+20 = 30;$$

$$C2 = A2+B2 = 100+200 = 300;$$

$$C3 = \text{SOMA}(A1:B2) = A1+A2+B1+B2 = 10+100+20+200 = 330$$

Dado que, depois dessas operações, a célula C3 foi copiada na célula D4, temos que:

$$C3 = \text{SOMA}(A1:B2)$$

Quando saímos de C3 para D4, temos o acréscimo de uma unidade para linha e uma unidade para coluna. Logo, como temos apenas referências relativas, temos que:

$$D4 = \text{SOMA}(B2:C3) = B2+B3+C2+C3 = 200+220+300+330 = 1050$$

**Gabarito:** Letra D

**42.(FGV / APPGG – 2022)** As colunas de uma planilha Excel/LibreOffice Calc normalmente são identificadas pelas letras do alfabeto. Assinale a identificação da coluna posicionada imediatamente à esquerda da coluna AA.

- a) A



- b) AZ
- c) B
- d) Z
- e) ZA

#### Comentários:

|   | W | X | Y | Z | AA | AB | AC |
|---|---|---|---|---|----|----|----|
| 1 |   |   |   |   |    |    |    |
| 2 |   |   |   |   |    |    |    |
| 3 |   |   |   |   |    |    |    |
| 4 |   |   |   |   |    |    |    |
| 5 |   |   |   |   |    |    |    |

Note que, logo antes de AA, temos Z.

**Gabarito:** Letra D

**43. (FGV / TRT-MA – 2022)** No LibreOffice 7.4 Calc, considere um documento de planilhas que contém três planilhas, intituladas X, Z e Y, posicionadas nessa ordem da esquerda para a direita. Sabe-se que:

em X as células B1, C1, B2 e C2 contêm, respectivamente, os valores 12, 13, 14, 15;  
em Y as mesmas células contêm, respectivamente, os valores 22, 23, 24, 25;  
em Z as mesmas células contêm, respectivamente, os valores 32, 33, 34, 35.  
a célula A1 de X contém a fórmula exibida a seguir:

=SOMA(X.B1:Z.C2)

Assinale o valor exibido na célula A1 de X.

- a) 54
- b) 94
- c) 148
- d) 188
- e) 282

#### Comentários:

Em X, temos: B1 = 12, B2 = 14, C1 = 13 e C2 = 15.

Em Y, temos: B1 = 22, B2 = 24, C1 = 23 e C2 = 25.

Em Z, temos: B1 = 32, B2 = 34, C1 = 33 e C2 = 35.



Sabendo que, em X,  $A1 = \text{SOMA}(X.B1:Z.C2)$ . Quanto seria A1? Olha, até eu caí nessa pegadinha! Note que o enunciado diz:

**“Considere um documento de planilhas que contém três planilhas, intituladas X, Z e Y, posicionadas nessa ordem da esquerda para a direita”.** Logo, primeiro temos a Planilha X, depois temos a Planilha Z e, por fim, temos a Planilha Y. Dessa forma, a nossa soma será:

$$\begin{aligned} &= \text{SOMA}(X.B1:Z.C2) \\ &= X.B1 + X.B2 + X.C1 + X.C2 + Z.B1 + Z.B2 + Z.C1 + Z.C2 \\ &= 12 + 14 + 13 + 15 + 32 + 34 + 33 + 35 = 188. \end{aligned}$$

*Professor, por que você não contabilizou a Planilha Y? Porque o intervalo é X:B1 a Z:C2 e lembrem-se que as planilhas estão na ordem X,Z,Y e, não, X, Y, Z.*

**Gabarito:** Letra D

**44.(FGV / TRT-MA – 2022)** No LibreOffice 7.4 Calc, considere um documento de planilhas que contém três planilhas, intituladas X, Z e Y, posicionadas nessa ordem da esquerda para a direita.

Sabe-se que:

- em X as células B1, C1, B2 e C2 contêm, respectivamente, os valores 12, 13, 14, 15;
- em Y as mesmas células contêm, respectivamente, os valores 22, 23, 24, 25;
- em Z as mesmas células contêm, respectivamente, os valores 32, 33, 34, 35.
- a célula A1 de X contém a fórmula exibida a seguir.

$$=\text{SOMA}(X.B1:Z.C2)$$

Assinale o valor exibido na célula A1 de X:

- a) 54
- b) 94
- c) 148
- d) 188
- e) 282

### Comentários:

Se A1 de X é  $=\text{SOMA}(X.B1:Z.C2)$ , então precisamos somar  $X.B1 + X.B2 + X.C1 + X.C2 + Z.B1 + Z.B2 + Z.C1 + Z.C2$ . *Por que?* Porque, nesse caso, consideramos o intervalo na Tabela X e o intervalo na Tabela Z. Logo, temos que:

$$\begin{aligned} A1(X) &= X.B1 + X.B2 + X.C1 + X.C2 + Z.B1 + Z.B2 + Z.C1 + Z.C2 \\ &= 12 + 14 + 13 + 15 + 32 + 34 + 33 + 35 \end{aligned}$$



= 188

**Gabarito:** Letra D

**45. (FGV / Prefeitura de Paulínia – 2021)** Considere uma planilha LibreOffice Calc na qual:

- 1) As células A1, A2, A3 e A4 contêm, respectivamente, os valores 10, 20, 30 e 40;
- 2) As células B1, B2, B3 e B4 contêm, respectivamente, os valores 100, 200, 300 e 400;
- 3) Na célula F1 foi digitada a fórmula “=SOMA(A1:D4)”;
- 4) A célula F1 foi selecionada, copiada e colada na célula G2;
- 5) Nenhuma outra célula foi preenchida.

Assinale o valor que passou a ser exibido na célula G2.

- a) 90.
- b) 100.
- c) 900.
- d) 1.000.
- e) 1.100.

#### Comentários:

O ponto-chave da questão é o item 4! Ao se fazer a cópia do conteúdo de F1 para G2, há o uso da referência absoluta. Desse modo, a fórmula contida em F1, que é =SOMA(A1:D4), deve ser atualizada. Como ela foi copiada de F1 para G2, há o deslocamento de uma linha e uma coluna, logo a fórmula também deve ser ajustada da mesma maneira, ficando =SOMA(B2:E5). Por fim, basta somar essas células: o resultado será 990, entretanto não há um item com resposta certa!

**Gabarito:** Letra C

**46. (FGV / FUNSAÚDE-CE – 2021)** Considere uma planilha eletrônica, criada no LibreOffice, que foi preenchida como segue.

- Cada célula da região A1:B3 recebeu o valor 5;
- Cada célula da região C3:D5 recebeu o valor 7;
- Cada célula região A6:K6 recebeu o valor 11;
- Na célula K10 foi digitada a fórmula =soma(B2:G11);

Dado que nenhuma outra célula foi preenchida, assinale o valor exibido na célula que recebeu a fórmula:

- a) 42
- b) 64
- c) 116



- d) 118
- e) 193

### Comentários:

Esse é o tipo de questão que, por meio de um desenho, se resolve mais rápido do que fazendo várias contas. Vejam que a fórmula em K10 é =SOMA(B2:G11). Além disso, vejam que é feita a soma de dois valores 5, seis valores 7 e seis valores 11, resultando em 118.

|    | A | B  | C  | D  | E  | F  | G  | H  | I  | J  | K             | L |
|----|---|----|----|----|----|----|----|----|----|----|---------------|---|
| 1  |   | 5  | 5  |    |    |    |    |    |    |    |               |   |
| 2  |   | 5  | 5  |    |    |    |    |    |    |    |               |   |
| 3  |   | 5  | 5  | 7  | 7  |    |    |    |    |    |               |   |
| 4  |   |    |    | 7  | 7  |    |    |    |    |    |               |   |
| 5  |   |    |    | 7  | 7  |    |    |    |    |    |               |   |
| 6  |   | 11 | 11 | 11 | 11 | 11 | 11 | 11 | 11 | 11 | 11            |   |
| 7  |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    |               |   |
| 8  |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    |               |   |
| 9  |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    |               |   |
| 10 |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    | =SOMA(B2:G11) |   |
| 11 |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    |               |   |
| 12 |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    |               |   |

**Gabarito:** Letra D

**47. (FGV / FUNSAÚDE-CE – 2021)** Considere uma planilha eletrônica, criada no LibreOffice, que foi preenchida como segue.

- Cada célula da região A3:B5 recebeu o valor 4;
- Cada célula da região C3:D5 recebeu o valor 7;
- Cada célula região K5:K6 recebeu o valor 10;
- Na célula A1 foi digitada a fórmula =soma(B3:E6)

Dado que nenhuma outra célula foi preenchida, assinale o valor exibido na célula que recebeu a fórmula:

- a) 20
- b) 44
- c) 54
- d) 66
- e) 74

### Comentários:

A soma será feita de B3 até E6, logo será somada uma coluna com o valor 4 e duas colunas com o valor 7. Além disso, ambas as colunas possuem três linhas. Logo,  $4 \times 3 + 7 \times 3 + 7 \times 3$  é igual a 54.

**Gabarito:** Letra C





**48.(FGV / FUNSAÚDE-CE – 2021)** Considere uma planilha que contém três abas, nomeadas como Plan1, Plan2 e Plan3. Na primeira aba é preciso exibir o maior dos 100 valores presentes na primeira coluna da segunda aba. Assinale o par de fórmulas que atende corretamente esse requisito, quando aplicada a primeira no MS Office e a segunda no LibreOffice:

a) =Plan2[MAIOR(B1:B100;1)]  
=Plan2(MAIOR(B1:B100;1))

b) =MAIOR(Plan2>B1:B100)  
=MAIOR(Plan2:B1:B100)

c) =MAIOR(Plan2!B1:B100;1)  
=MAIOR(Plan2.B1:B100;1)

d) =MAIOR(Plan2<B1:B100;1)  
=MAIOR(Plan2~B1:B100;1)

e) =MAIOR(Plan2:B1:Plan2:B100;1)  
=MAIOR(Plan2.B1:Plan2.B100;1)

#### Comentários:

Para fazer referência a uma célula de outra planilha do mesmo arquivo no LibreOffice, basta utilizar a sintaxe =PLANILHA.CÉLULA. Já no Excel, utiliza-se a sintaxe =PLANILHA!CÉLULA. Só há um problema: a questão trata da primeira coluna da segunda aba. Logo, deveria se referir à coluna A e, não, B. Dessa forma, a questão deveria ser anulada!

**Gabarito:** Letra C

**49.(FGV / PC-RN – 2021)** As planilhas eletrônicas MS Excel e LibreOffice Calc permitem a especificação de fórmulas que incluem referências às células. Nesse contexto, a fórmula localizada na célula A1 que estaria indevidamente construída é:

- a) =soma(X1; D2:E4)
- b) =soma(B1; Y2; T3; 10)
- c) =soma(10;20)
- d) =soma(Z12:X10)
- e) =A10

#### Comentários:

Vejam que viagem...



O examinador quis fazer uma pegadinha – ao inserir um intervalo Z12:X10 em vez de X10:Z12 – acreditando que isso seria uma fórmula indevidamente construída! Idealmente, o intervalo é sempre em ordem alfabética e numérica (X vem antes de Z e 10 vem antes de 12). No entanto, caso o usuário não utilize a ordem alfabética e numérica, o próprio software corrige para o formato ideal. Enfim... péssima questão! Se o examinador tivesse testado na prática, não teria feito essa questão...

**Gabarito:** Letra D

**50. (FGV / PC-RN – 2021)** João preparou uma planilha que contém, nas colunas F e G, uma lista de códigos e nomes correspondentes. Os códigos das células F6, F7 e F8 são M001, M010 e M999, respectivamente. Nas células G6, G7 e G8, os nomes são Pedro, João e Maria, respectivamente.

João deseja construir uma fórmula na célula A12 de modo que nesta seja exibido o nome correspondente ao código que tenha sido digitado na célula A11. Essa fórmula deve ser:

- a) =PROCH(A11;F6:F8;2;0)
- b) =PROC(A11;F6:G8;2;0)
- c) =PROC(F6:G8;2,A11)
- d) =PROCV(A11;F6:G8;2;0)
- e) =PROCV(F6:G8;2; A11;0)

### Comentários:

Vamos desenhar a possível planilha que João preparou...

|   | A | B | C | D | E | F    | G     | H |
|---|---|---|---|---|---|------|-------|---|
| 1 |   |   |   |   |   |      |       |   |
| 2 |   |   |   |   |   |      |       |   |
| 3 |   |   |   |   |   |      |       |   |
| 4 |   |   |   |   |   |      |       |   |
| 5 |   |   |   |   |   |      |       |   |
| 6 |   |   |   |   |   | M001 | Pedro |   |
| 7 |   |   |   |   |   | M010 | João  |   |
| 8 |   |   |   |   |   | M999 | Maria |   |
| 9 |   |   |   |   |   |      |       |   |

Ora, João deseja construir uma fórmula na célula A12 de modo que nesta seja exibido o nome correspondente ao código que tenha sido digitado na célula A11. *Que código consta na célula A11?* Não importa, não é necessário saber para responder à questão. O que importa aqui é que a questão deseja saber qual fórmula deve estar escrita em A12 para retornar o nome correspondente ao código que tenha sido digitado na célula A11. *Vamos facilitar a análise dos itens?*

Os itens (b) e (c) estão errados porque não existe função PROC(). O item (a) está errado porque a questão deseja retornar o nome correspondente ao código, logo se trata de uma busca entre as colunas de uma linha (dado código, retorna o nome). Dito isso, já podemos inferir que se trata do



PROCV e, não, PROCH. Por fim, a ordem dos parâmetros é: PROCV(ValorProcurado; Matriz; Índice da Coluna; Correspondência), logo o item (e) está errado.

Bem, respondemos à questão sem sequer precisar analisar a resposta correta, mas vamos analisá-la mesmo assim. A função =PROCV(A11;F6:G8;2;o) procurará o valor contido em **A11** na **primeira** coluna da matriz **F6:G8** de forma **exata**. Logo, suponha que esteja escrito "Mo10" em A11 – a função procurará esse valor na primeira coluna de F6:G8 e encontrará F7. Em seguida, ele retornará o valor contido na segunda coluna correspondente a F7. *Que valor seria esse?* G7 = João.

**Gabarito:** Letra D

**51. (FGV / PC-RN – 2021)** Considere as seguintes afirmativas a respeito do comando Classificar, disponível na guia Dados do MS Excel.



- I. É preciso que haja pelo menos uma célula preenchida para que esse comando seja executado.
- II. É preciso que haja pelo menos uma célula selecionada para que esse comando seja executado.
- III. As colunas podem ser ordenadas da esquerda para a direita.
- IV. As linhas são ordenadas de cima para baixo.
- V. O critério de ordenação de linhas pode incluir no máximo três colunas.

O número de afirmativas corretas é:

- a) uma;
- b) duas;
- c) três;
- d) quatro;
- e) cinco.

### Comentários:

(I) Correto, se não houver nenhuma célula preenchida, não há como classificar os dados; (II) Correto, também é necessário que haja alguma célula selecionada para que os dados possam ser classificados; (III) Correto, elas podem ser ordenadas da esquerda para direita ou vice-versa; (IV) Correto, elas são ordenadas por padrão de cima para baixo, mas podem ser ordenadas de baixo para cima; (V) Errado, podem ser classificadas até 64 colunas.

**Gabarito:** Letra D

**52. (FGV / Prefeitura de Salvador – 2019)** A figura a seguir mostra uma planilha criada no LibreOffice Calc contendo a relação de empregados de uma empresa.



|    | A        | B        | C            |
|----|----------|----------|--------------|
| 1  | Nome     | Cargo    | Salário      |
| 2  | João     | Analista | R\$ 2.000,00 |
| 3  | Pedro    | Vendedor | R\$ 3.000,00 |
| 4  | Daniel   | Suporte  | R\$ 1.500,00 |
| 5  | Rafael   | Suporte  | R\$ 1.900,00 |
| 6  | Thiago   | Vendedor | R\$ 2.800,00 |
| 7  | Paula    | Analista | R\$ 2.200,00 |
| 8  | Fernanda | Analista | R\$ 1.900,00 |
| 9  | Cláudia  | Analista | R\$ 3.000,00 |
| 10 | Henrique | Suporte  | R\$ 2.350,00 |
| 11 | César    | Vendedor | R\$ 5.000,00 |

A esta tabela foi aplicado o filtro padrão a seguir.

Filtro padrão

Critérios de filtragem

| Operador | Nome do campo | Condição | Valor   |
|----------|---------------|----------|---------|
|          | Salário       | >        | 2100    |
| OU       | Cargo         | =        | Suporte |
|          | - nenhum -    | =        |         |
|          | - nenhum -    | =        |         |

Opções

Ajuda OK Cancelar

Assinale a opção que indica o número de empregados visíveis na planilha após a aplicação do filtro.

- a) 6
- b) 7
- c) 8
- d) 9
- e) 10

### Comentários:

Após aplicação do filtro: **Salário > 2100** e **Cargo = Suporte**, temos que os empregados com **Salário > 2100** são:

**Pedro** = 3.000  
**Thiago** = 2.800  
**Paula** = 2.200  
**Cláudia** = 3.000  
**Henrique** = 2.350



César = 5.000

Os empregados do **SUPORTE** são: **Daniel**, **Rafael** e **Henrique**. Logo, o número de empregados visíveis na planilha após a aplicação do filtro será 8 (Pedro, Thiago, Paula, Cláudia, Henrique, César, Daniel e Rafael). *Não contém Henrique duas vezes, ok?*

**Gabarito:** Letra C

**53. FGV / MPE-AL – 2018)** Um funcionário da AGÊNCIA DE FOMENTO DO ESTADO DE SANTA CATARINA S.A - BADESC criou uma planilha no software *Calc* do pacote *BROffice.org3.2* e inseriu o número 12 na célula H7, a fórmula  $=H\$7+9/3^2$  em H8 e  $=MOD(H8;10)$  em H9. Ao alterar o valor da célula H7 para 33, o funcionário passa a visualizar, nas células H8 e H9, os seguintes valores:

- a) 34 e 6
- b) 34 e 2
- c) 34 e 4
- d) 42 e 4
- e) 42 e 2

#### Comentários:

Sabemos que  $H7 = 12$ ,  $H8 = H\$7+9/3^2$  e  $H9 = MOD(H8;10)$ . Em seguida, H7 foi alterado para 33. Dessa forma, temos que:

**Célula H8:  $=H\$7+9/3^2$**

**$= 33+9/9$**

**$= 33 + 1$**

**$= 34$  (GABARITO)**

**Célula H9:  $=MOD(H8;10)$**

**$=MOD(H8;10)$ .**

**$=MOD(34;10)$**

**$34 / 10$**

**$\underline{-30} \quad 3$**

**$4$  RESTO (GABARITO)**

**Gabarito:** Letra C



## QUESTÕES COMENTADOS – DIVERSAS BANCAS

54. (VUNESP / Prefeitura de Palmas-TO – 2023) Tem-se a seguinte planilha, criada no LibreOffice Calc 6.4, em sua configuração padrão:

|   | A |
|---|---|
| 1 | 1 |
| 2 | 3 |
| 3 | 5 |
| 4 | 7 |
| 5 | 9 |

Considere as seguintes ações, executadas a partir da planilha apresentada na imagem.

- I. o usuário seleciona a célula A1, pressiona tecla SHIFT e, sem soltar a tecla, clica com o botão primário do mouse sobre a célula A5. Em seguida, solta a tecla SHIFT e, sem nenhum clique no mouse, pressiona a tecla DEL;
- II. o usuário seleciona a célula A1, pressiona tecla CTRL e, sem soltar a tecla, clica com o botão primário do mouse sobre a célula A5. Em seguida, solta a tecla CTRL e, sem nenhum clique no mouse, pressiona a tecla DEL.

Assinale a alternativa que indica quais valores serão apagados nas ações I e II.

- a) I – 1, 3, 5, 7 e 9; II – 1 e 9 apenas.  
b) I – 1 e 9 apenas; II – 1, 3, 5, 7 e 9.  
c) I – 1 e 9 apenas; II – 3, 5 e 7 apenas.  
d) I – 1 apenas; II – 9 apenas.

### Comentários:

Ao selecionar A1, pressionar a tecla SHIFT e pressionar A5, todas as células de A1 a A5 serão selecionadas. Por outro lado, ao selecionar A1, pressionar a tecla CTRL e pressionar A5, somente as células A1 e A5 serão selecionadas.

- No primeiro caso, os valores das células A1, A2, A3, A4 e A5 serão deletados (1, 3, 5, 7, 9);
- No segundo caso, os valores das células A1 e A5 serão deletados (1, 9);

**Gabarito:** Letra A



**55. (ACESS / CÂMARA DE ARANTINA-MG – 2022)** No que diz respeito ao uso dos recursos do aplicativo Calc da suíte Libre Office, versão 7.0.0.3 em português, observe as planilhas ARANT\_01 em (a) e ARANT\_02 em (b) abaixo.

(a)

|     | A  | B | C        | D | E  | F |
|-----|----|---|----------|---|----|---|
| 1   |    |   |          |   |    |   |
| 2   |    |   |          |   |    |   |
| 3   |    |   |          |   |    |   |
| 4   |    |   |          |   |    |   |
| 5   |    |   |          |   |    |   |
| 6   |    |   |          |   |    |   |
| 7   | 37 |   | SOMA     | → | ?  |   |
| 8   | 21 |   |          |   |    |   |
| 9   | 29 |   | CONTAGEM | → | ?  |   |
| 10  | 15 |   |          |   |    |   |
| 11  | 13 |   | MÉDIA    | → | 23 |   |
| 12  |    |   |          |   |    |   |
| 13  |    |   |          |   |    |   |
| 14  |    |   |          |   |    |   |
| 15  |    |   |          |   |    |   |
| 16  |    |   |          |   |    |   |
| 17  |    |   |          |   |    |   |
| 18  |    |   |          |   |    |   |
| 19  |    |   |          |   |    |   |
| 20  |    |   |          |   |    |   |
| 21  |    |   |          |   |    |   |
| 22  |    |   |          |   |    |   |
| 23  |    |   |          |   |    |   |
| 24  |    |   |          |   |    |   |
| 25  |    |   |          |   |    |   |
| 26  |    |   |          |   |    |   |
| 27  |    |   |          |   |    |   |
| 28  |    |   |          |   |    |   |
| 29  |    |   |          |   |    |   |
| 30  |    |   |          |   |    |   |
| 31  |    |   |          |   |    |   |
| 32  |    |   |          |   |    |   |
| 33  |    |   |          |   |    |   |
| 34  |    |   |          |   |    |   |
| 35  |    |   |          |   |    |   |
| 36  |    |   |          |   |    |   |
| 37  |    |   |          |   |    |   |
| 38  |    |   |          |   |    |   |
| 39  |    |   |          |   |    |   |
| 40  |    |   |          |   |    |   |
| 41  |    |   |          |   |    |   |
| 42  |    |   |          |   |    |   |
| 43  |    |   |          |   |    |   |
| 44  |    |   |          |   |    |   |
| 45  |    |   |          |   |    |   |
| 46  |    |   |          |   |    |   |
| 47  |    |   |          |   |    |   |
| 48  |    |   |          |   |    |   |
| 49  |    |   |          |   |    |   |
| 50  |    |   |          |   |    |   |
| 51  |    |   |          |   |    |   |
| 52  |    |   |          |   |    |   |
| 53  |    |   |          |   |    |   |
| 54  |    |   |          |   |    |   |
| 55  |    |   |          |   |    |   |
| 56  |    |   |          |   |    |   |
| 57  |    |   |          |   |    |   |
| 58  |    |   |          |   |    |   |
| 59  |    |   |          |   |    |   |
| 60  |    |   |          |   |    |   |
| 61  |    |   |          |   |    |   |
| 62  |    |   |          |   |    |   |
| 63  |    |   |          |   |    |   |
| 64  |    |   |          |   |    |   |
| 65  |    |   |          |   |    |   |
| 66  |    |   |          |   |    |   |
| 67  |    |   |          |   |    |   |
| 68  |    |   |          |   |    |   |
| 69  |    |   |          |   |    |   |
| 70  |    |   |          |   |    |   |
| 71  |    |   |          |   |    |   |
| 72  |    |   |          |   |    |   |
| 73  |    |   |          |   |    |   |
| 74  |    |   |          |   |    |   |
| 75  |    |   |          |   |    |   |
| 76  |    |   |          |   |    |   |
| 77  |    |   |          |   |    |   |
| 78  |    |   |          |   |    |   |
| 79  |    |   |          |   |    |   |
| 80  |    |   |          |   |    |   |
| 81  |    |   |          |   |    |   |
| 82  |    |   |          |   |    |   |
| 83  |    |   |          |   |    |   |
| 84  |    |   |          |   |    |   |
| 85  |    |   |          |   |    |   |
| 86  |    |   |          |   |    |   |
| 87  |    |   |          |   |    |   |
| 88  |    |   |          |   |    |   |
| 89  |    |   |          |   |    |   |
| 90  |    |   |          |   |    |   |
| 91  |    |   |          |   |    |   |
| 92  |    |   |          |   |    |   |
| 93  |    |   |          |   |    |   |
| 94  |    |   |          |   |    |   |
| 95  |    |   |          |   |    |   |
| 96  |    |   |          |   |    |   |
| 97  |    |   |          |   |    |   |
| 98  |    |   |          |   |    |   |
| 99  |    |   |          |   |    |   |
| 100 |    |   |          |   |    |   |

(b)

|     | A | B | C | D | E | F |
|-----|---|---|---|---|---|---|
| 1   |   |   |   |   |   |   |
| 2   |   |   |   |   |   |   |
| 3   |   |   |   |   |   |   |
| 4   |   |   |   |   |   |   |
| 5   |   |   |   |   |   |   |
| 6   |   |   |   |   |   |   |
| 7   |   |   |   |   |   |   |
| 8   |   |   |   |   |   |   |
| 9   |   |   |   |   |   |   |
| 10  |   |   |   |   |   |   |
| 11  |   |   |   |   |   |   |
| 12  |   |   |   |   |   |   |
| 13  |   |   |   |   |   |   |
| 14  |   |   |   |   |   |   |
| 15  |   |   |   |   |   |   |
| 16  |   |   |   |   |   |   |
| 17  |   |   |   |   |   |   |
| 18  |   |   |   |   |   |   |
| 19  |   |   |   |   |   |   |
| 20  |   |   |   |   |   |   |
| 21  |   |   |   |   |   |   |
| 22  |   |   |   |   |   |   |
| 23  |   |   |   |   |   |   |
| 24  |   |   |   |   |   |   |
| 25  |   |   |   |   |   |   |
| 26  |   |   |   |   |   |   |
| 27  |   |   |   |   |   |   |
| 28  |   |   |   |   |   |   |
| 29  |   |   |   |   |   |   |
| 30  |   |   |   |   |   |   |
| 31  |   |   |   |   |   |   |
| 32  |   |   |   |   |   |   |
| 33  |   |   |   |   |   |   |
| 34  |   |   |   |   |   |   |
| 35  |   |   |   |   |   |   |
| 36  |   |   |   |   |   |   |
| 37  |   |   |   |   |   |   |
| 38  |   |   |   |   |   |   |
| 39  |   |   |   |   |   |   |
| 40  |   |   |   |   |   |   |
| 41  |   |   |   |   |   |   |
| 42  |   |   |   |   |   |   |
| 43  |   |   |   |   |   |   |
| 44  |   |   |   |   |   |   |
| 45  |   |   |   |   |   |   |
| 46  |   |   |   |   |   |   |
| 47  |   |   |   |   |   |   |
| 48  |   |   |   |   |   |   |
| 49  |   |   |   |   |   |   |
| 50  |   |   |   |   |   |   |
| 51  |   |   |   |   |   |   |
| 52  |   |   |   |   |   |   |
| 53  |   |   |   |   |   |   |
| 54  |   |   |   |   |   |   |
| 55  |   |   |   |   |   |   |
| 56  |   |   |   |   |   |   |
| 57  |   |   |   |   |   |   |
| 58  |   |   |   |   |   |   |
| 59  |   |   |   |   |   |   |
| 60  |   |   |   |   |   |   |
| 61  |   |   |   |   |   |   |
| 62  |   |   |   |   |   |   |
| 63  |   |   |   |   |   |   |
| 64  |   |   |   |   |   |   |
| 65  |   |   |   |   |   |   |
| 66  |   |   |   |   |   |   |
| 67  |   |   |   |   |   |   |
| 68  |   |   |   |   |   |   |
| 69  |   |   |   |   |   |   |
| 70  |   |   |   |   |   |   |
| 71  |   |   |   |   |   |   |
| 72  |   |   |   |   |   |   |
| 73  |   |   |   |   |   |   |
| 74  |   |   |   |   |   |   |
| 75  |   |   |   |   |   |   |
| 76  |   |   |   |   |   |   |
| 77  |   |   |   |   |   |   |
| 78  |   |   |   |   |   |   |
| 79  |   |   |   |   |   |   |
| 80  |   |   |   |   |   |   |
| 81  |   |   |   |   |   |   |
| 82  |   |   |   |   |   |   |
| 83  |   |   |   |   |   |   |
| 84  |   |   |   |   |   |   |
| 85  |   |   |   |   |   |   |
| 86  |   |   |   |   |   |   |
| 87  |   |   |   |   |   |   |
| 88  |   |   |   |   |   |   |
| 89  |   |   |   |   |   |   |
| 90  |   |   |   |   |   |   |
| 91  |   |   |   |   |   |   |
| 92  |   |   |   |   |   |   |
| 93  |   |   |   |   |   |   |
| 94  |   |   |   |   |   |   |
| 95  |   |   |   |   |   |   |
| 96  |   |   |   |   |   |   |
| 97  |   |   |   |   |   |   |
| 98  |   |   |   |   |   |   |
| 99  |   |   |   |   |   |   |
| 100 |   |   |   |   |   |   |

Nas planilhas foram realizados os procedimentos descritos a seguir.

- Na ARANT\_01, em E7 foi inserida a expressão =SOMA(A7:A11), em E9 foi inserida a expressão =CONT.SE(A7:A11;">=21") e em E11 foi inserida uma expressão para determinar a média aritmética entre todos os números nas células A7, A8, A9, A10 e A11.
- Na ARANT\_02, em F6 foi inserida uma expressão que transfere o valor de E11 em ARANT\_01 para F6 de ARANT\_02.

Nessas condições, os valores mostrados em E7 e E9 de ARANT\_01 e as expressões inseridas em E11 de ARANT\_01 e em F6 de ARANT\_02 foram, respectivamente

- 50, 3, =MED(A7:A11) e =\$ARANT\_01.E11
- 50, 2, =MÉDIA(A7:A11) e =\$ARANT\_01!E11
- 50, 3, =MÉDIA(A7:A11) e =\$ARANT\_01.E11
- 115, 2, =MED(A7:A11) e =\$ARANT\_01.E11
- 115, 3, =MÉDIA(A7:A11) e =\$ARANT\_01!E11

**Comentários:**





Pessoal, vamos por partes: primeiramente, deseja-se saber a soma que ocorre na célula E7 da planilha ARANT\_01: a fórmula colocada foi =SOMA(A7:A11), ou seja, fará a soma entre A7 = 37 e A11 = 13, logo  $A7 + A11 = 50$ .

Em segundo lugar, a fórmula em E9 é a seguinte =CONT.SE(A7:A11;">=21"). Trata-se de uma função que conta o número de células que atendem a um critério. Em suma, irá fazer a soma das células que estão entre A7 e A11, mas que sejam maiores ou iguais a 21. Logo, teremos 37, 21 e 29, dessa forma, o valor a ser retornado é 3.

Em E11 pede-se para calcular a média entre A7 e A11, a fórmula correta é =MÉDIA(A7:A11). Por fim, pede-se o valor E11 que deve ser transportado para ARANT\_02. Para se fazer referência a outra planilha dentro do mesmo arquivo devemos usar a sintaxe PLANILHA.CÉLULA. Logo, temos = \$ARANT\_01.E11.

**Gabarito:** Letra C

**56.(UFPR / PC-PR - 2021)** Considere as Planilhas 1 e 2 a seguir, em um mesmo arquivo do Libreoffice Calc (versão 6.4 português).

|            | A       | B                 | C   | D        |
|------------|---------|-------------------|-----|----------|
| 1          | produto | \$ valor unitário | qtd | \$ total |
| 2          | batata  | 3,23              | 2   | 6,46     |
| 3          |         |                   |     |          |
| Planilha 1 |         |                   |     |          |

|            | A       | B        |
|------------|---------|----------|
| 1          | produto | \$ valor |
| 2          | açúcar  | 5,30     |
| 3          | arroz   | 7,00     |
| 4          | batata  | 3,23     |
| 5          | feijão  | 5,21     |
| Planilha 2 |         |          |

A Planilha 2 contém a tabela de preços unitários dos produtos, e na Planilha 1 está a função PROCV utilizada na célula B2. A fórmula sintaticamente correta para satisfazer a pesquisa do produto da célula A2 da Planilha 1 é:

- a) =PROCV(A2,Planilha2.A2..Planilha2.B5,2)
- b) =PROCV(A2,Planilha2.A2..B5,B;)
- c) =PROCV(A2;Planilha2.A2:B5;B)



- d) =PROCV(A2;\$Planilha2.\$A2:\$B5;2;)  
e) =PROCV(A2;\$Planilha2.\$A\$2:\$B\$5;2;)

### Comentários:

Acredito que essa questão será anulada, visto que o nome das planilhas é "Planilha 1" e Planilha 2" e, não, "Planilha1" e "Planilha2". Sim, o espaço em branco faz diferença. Ignorando esse problema, podemos afirmar que as letras (a) e (b) estão sintaticamente erradas porque utilizam **vírgula** em vez de **ponto-e-vírgula** para separar os argumentos; a letra (d) está sintaticamente errada porque intervalos são representados por **:** e , não, por **..**; por fim, a letra (c) está errada porque a representação da coluna **B** é feita como **B:B** e, não, como apenas **B**.

Logo, a resposta é letra (e). *Professor, esse ponto-e-vírgula ao final não está errado? Não, ele é desnecessário, mas não torna o item errado. Ressalto novamente que a questão caberia recurso.*

**Gabarito:** Letra E

**57. (VUNESP/ UNESP – 2019)** Considere a seguinte planilha editada no LibreOffice Calc, versão 6.2.:

|   | A | B | C | D |
|---|---|---|---|---|
| 1 | 1 | 2 | 3 |   |
| 2 | 3 | 4 | 5 |   |
| 3 | 5 | 6 | 7 |   |
| 4 | 7 | 8 | 9 |   |
| 5 |   |   |   |   |

Caso a fórmula =MAIOR(A1:C4;3) seja inserida na célula **D5**, o resultado produzido nela será:

- a) 3  
b) 7  
c) 9  
d) 5  
e) 8

### Comentários:

A **Função MAIOR** é utilizada para obter o **primeiro** ou **segundo** ou **terceiro**, ... , e assim sucessivamente, **maior número**. Dessa forma, podemos dizer que =**MAIOR**(A1:C4;3) deve retornar o terceiro maior valor de **A1 até C4**: 7.

**Gabarito:** Letra B



**58.(AOCP / FUNPAPA - 2018)** Dado o aplicativo de Escritório Libre Office Calc versão 5, instalação padrão em português qual função que realiza a seguinte ação:

“Retorna o último caractere ou os últimos caracteres de um texto.”

- a) DIR.TEXT
- b) DIREITA
- c) CORTAT
- d) FIM.SE
- e) CONCATENAR

**Comentários:**

| FUNÇÃO CALC              | FUNÇÃO EXCEL                           | DESCRIÇÃO  |
|--------------------------|--|--|
| =DIREITA(TEXTOS; NÚMERO) | =DIREITA(TEXTOS; NÚMERO DE CARACTERES) | Retorna o último caractere ou caracteres de um texto. Texto é o texto cuja parte direita será determinada. Número (opcional) é o número de caracteres da parte direita do texto. |

Conforme vimos em aula, trata-se da função DIREITA( ).

**Gabarito:** Letra B

**59.(CS-UFG / APARECIDAPREV – 2018)** Na caixa de diálogo de impressão do LibreOffice em sua configuração padrão, para se imprimir as páginas 2, 7, 8 e 15, o usuário deve informar na caixa “Páginas”:

- a) 2-7;8;15.
- b) 2;15-8.
- c) 2;7-8;15.
- d) 2..8-15.

**Comentários:**

Pessoal, para a impressão o “ponto e vírgula” indica separação, o “hífen” indica intervalo. Como se pretende imprimir somente as páginas 2, 7, 8 e 15, a alternativa correta é a letra C.

**Gabarito:** Letra C

**60.(VUNESP / UNESP - 2017)** No Apache Open Office Calc 4.1.2, em sua configuração original, a célula A1 contém o valor 3,1461. Assinale a alternativa que apresenta o resultado da fórmula =ARRED(A1;2) inserida na célula A2.



- a) 3
- b) 3,1461
- c) 3,15
- d) 6,2922
- e) 6,30

#### Comentários:

| FUNÇÃO CALC              | FUNÇÃO EXCEL                | DESCRIÇÃO  |
|--------------------------|-----------------------------|--|
| =ARRED(NÚM;<br>CONTAGEM) | =ARRED(NÚM;<br>NÚM_DÍGITOS) | Arredonda o número fornecido para um certo número de casas decimais para validar critérios matemáticos. Contagem (opcional) é o número de casas ao qual o valor deve ser arredondado. Se o parâmetro contagem é negativo, somente a parte inteira do número é arredondada. É arredondado é para as casas indicado pela contagem. |

Essa função arredonda o valor contido em A1 em duas casas decimais. Para tal, ela verifica o próximo dígito após a contagem. Se for 0, 1, 2, 3 ou 4, arredonda para baixo; se o último valor da contagem for 5, 6, 7, 8 ou 9, arredonda para cima. Como o valor de A1 é 3,1461 e o próximo dígito após a contagem é 6, logo devemos arredondar para cima. Portanto  $ARRED(A1;2) = 3,15$ .

**Gabarito:** Letra C

**61.(NC-UFPR / PREF ARAUCÁRIA - 2017)** É solicitado que se estruture uma planilha utilizando o Libreoffice calc que classifique os alunos conforme o seguinte critério: aluno com nota abaixo de 40 está reprovado; aluno com nota igual ou maior que 70 está aprovado; aluno com nota entre 40 e 69 fica para final. Na coluna A constam os nomes dos alunos, na coluna B as notas e na coluna C a classificação.

Assinale a alternativa que apresenta a fórmula sintaticamente correta que classifica o aluno constante na linha 2, de acordo com os critérios estabelecidos.

- a) =SE(2B>=70;'APROVADO';SE(2B>=40 ; 'FINAL';'REPROVADO'))
- b) =SE(2B>=70,"APROVADO",SE(2B>=40 , "FINAL","REPROVADO"))
- c) =SE(B2>=70;"APROVADO";SE(B2>=40 ; "FINAL";"REPROVADO"))
- d) =SE(B2>=70;'APROVADO';SE(B2>=40 ; 'FINAL';'REPROVADO'))
- e) =SE(B2>=70,"APROVADO",SE(B2>=40 , "FINAL","REPROVADO"))

#### Comentários:

(a) Errado. A sintaxe da função SE aninhada está errada, pois os nomes das células estão com sintaxe errada (2B em vez de B2) e as palavras estão entre aspas simples; (b) Errado. A sintaxe da função SE aninhada está errada (2B em vez de B2); (c) Correto. Se a Nota B2 for maior que 70, está aprovado. Se a Nota B2 não for maior que 70, mas for maior que 40, vai para a Prova Final. Agora



se a nota for menor que 40, está reprovado; (d) Errado. A sintaxe da função SE aninhada está errada, pois as palavras estão entre aspas simples; (e) Errado. A sintaxe da função SE aninhada está errada, pois esperava-se o ";" antes do SE aninhado.

**Gabarito:** Letra C

**62. (IDIB / CRO BA – 2017)** Considerando as fórmulas matemáticas no BrOffice.org Calc 3.1, calcule a seguinte fórmula e marque a alternativa verdadeira.

$$=15-((3*5)+25)$$

- a) 15
- b) -20
- c) -25
- d) 29

**Comentários:**

Realizando a operação dentro dos parênteses...

$$\begin{aligned} &=15 - ((3*5)+25) \\ &= 15 - (15 + 25) \\ &= 15 - 40 \\ &= - 25 \end{aligned}$$

**Gabarito:** Letra C

**63. (VUNESP / UNESP – 2017)** Observe a seguinte planilha, editada com o Apache Open Office Calc 4.1.2, em sua configuração padrão.

|   | A | B | C | D | E | F |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 1 |   |   |   |   |   |
| 2 | 2 |   |   |   |   |   |
| 3 |   |   |   |   |   |   |
| 4 |   |   |   |   |   |   |
| 5 |   |   |   |   |   |   |
| 6 |   |   |   |   |   |   |
| 7 |   |   |   |   |   |   |

As células A1 e A2 estão selecionadas. Assinale a alternativa que apresenta o resultado correto se o usuário clicar com o botão principal do mouse sobre a alça de preenchimento e, sem soltar o botão, arrastar a seleção até a célula D2:

- a)



|   | A | B | C | D | E |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 1 | 2 | 3 | 4 |   |
| 2 | 2 | 3 | 4 | 5 |   |
| 3 |   |   |   |   |   |

b)

|   | A | B | C | D | E |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 |
| 3 |   |   |   |   |   |

c)

|   | A | B | C | D | E |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 1 | 2 | 1 | 2 |   |
| 2 | 1 | 2 | 1 | 2 |   |
| 3 |   |   |   |   |   |

d)

|   | A | B | C | D | E |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 1 | 2 | 3 | 4 |   |
| 2 | 5 | 6 | 7 | 8 |   |
| 3 |   |   |   |   |   |

e)

|   | A | B | C | D | E |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 1 | 3 | 5 | 7 |   |
| 2 | 2 | 4 | 6 | 8 |   |
| 3 |   |   |   |   |   |

### Comentários:

Ao selecionar duas células ao mesmo tempo e arrastar para a direita, teremos uma sequência crescente a partir dos dados dessas células. Se **A1 = 1**, teremos a sequência 1, 2, 3, 4; se **A2 = 2**, teremos a sequência 2, 3, 4, 5.

**Gabarito:** Letra A

**64.(VUNESP / SAEMAS – 2017)** Usando o Libre Office Calc 5.2.7.2, em sua configuração original, a célula C3 contém o valor 4. Assinale a alternativa que apresenta o resultado correto a ser exibido na célula C5, quando for aplicada a fórmula =SE(C3<5;"MENOR DO QUE 5";SE(C3>3;"MAIOR DO QUE 3";SE(C3=4;"IGUAL A 4";"OUTRO")))

- a) MENOR DO QUE 5
- b) IGUAL A 4
- c) MAIOR DO QUE 3
- d) OUTRO
- e) #ERRO

### Comentários:

O enunciado nos disse que **C3 = 4**, logo vamos analisar o primeiro critério:  $4 < 5$ ? Sim, logo retorna-se o primeiro argumento: **MENOR DO QUE 5**. Professor, e o resto da função? Não importa porque o primeiro critério já foi verdadeiro. Vamos ver a função de outra forma:



```
=SE(C3<5;"MENOR DO QUE 5";  
    SE(C3>3;"MAIOR DO QUE 3";  
    SE(C3=4;"IGUAL A 4";"OUTRO"))
```

O primeiro critério já é verdadeiro, logo devemos retornar o primeiro – nós só avaliaríamos o segundo argumento se o critério fosse falso.

**Gabarito:** Letra A

**65. (VUNESP / SAEMAS – 2017)** Um assistente elaborou a planilha exibida a seguir, por meio do LibreOffice Calc 5, em sua configuração padrão, para controlar a quantidade de alunos que podem participar de uma experiência (experiência XPTO), indicando a quantidade existente de cada item necessário para a execução da experiência em questão.

|    | A                | B          |
|----|------------------|------------|
| 1  | Experiência      | XPTO       |
| 2  |                  |            |
| 3  | Item             | Quantidade |
| 4  |                  |            |
| 5  | Item 1           | 12         |
| 6  | Item 2           | 23         |
| 7  | Item 3           | 17         |
| 8  | Item 4           | 11         |
| 9  | Item 5           | 33         |
| 10 |                  |            |
| 11 | Alunos           | 10         |
| 12 | Status Materiais | Suficiente |
| 13 |                  |            |

Na célula B11, foi inserido o número de alunos informado por um docente. Então, o assistente colocou uma fórmula na célula B12 para indicar se o laboratório tem todos os itens em quantidade suficiente ou não.

Assinale a alternativa que apresenta a fórmula contida na célula B12, para estar de acordo com a imagem exibida.

- a) =SE("Suficiente";MENOR(B5:B9;1)>=B11;"Insuficiente")
- b) =SE(MENOR(B5:B9;1)>=B11;"Insuficiente";"Suficiente")
- c) =SE(MENOR(B5:B9;1)>=B11;"Suficiente";"Insuficiente")
- d) =MENOR(SE(B5:B9;1)>=B11;"Suficiente";"Insuficiente")
- e) =MENOR(SE(1;B5:B9)>=B11;"Suficiente";"Insuficiente")





## Comentários:

Se cada aluno deve ter acesso a um item e temos 10 alunos, devemos ter ao menos 10 de cada item. Logo, podemos pensar da seguinte forma: se qualquer dos itens do intervalo tiver uma quantidade menor que a quantidade de alunos do laboratório, será insuficiente; caso contrário, será suficiente. Para tal, podemos inicialmente verificar o item com menor quantidade do intervalo por meio da fórmula =MENOR(B5:B9;1).

Essa fórmula retornará o menor valor desse intervalo de quantidades de itens (12, 23, 17, 11, 33), que é 11. *Esse valor é maior que a quantidade de alunos?*  $11 > 10$  (B11). Sim, logo o item que possui a menor quantidade ainda é suficiente para contemplar cada aluno do laboratório. Dessa forma, a fórmula retornará Suficiente – como exibido na planilha. Assim sendo, a fórmula capaz de retornar esse resultado em B12 é =SE(MENOR(B5:B9;1)>=B11;"Suficiente";"Insuficiente").

**Gabarito:** Letra C

**66. (VUNESP / SAEMAS – 2017)** Um usuário criou a planilha a seguir no Libre Office Calc 5.2.7.2, em sua configuração original.

|   | A     | B |
|---|-------|---|
| 1 | 1,00% |   |
| 2 | 2,00% |   |
| 3 | 3,00% |   |
| 4 | 4,00% |   |
| 5 | 5,00% |   |
| 6 |       |   |
| 7 |       |   |
| 8 |       |   |

Assinale a alternativa que apresenta o resultado correto que será exibido na célula A6 quando o usuário selecionar o intervalo de A1 até A5, clicar com o botão primário do mouse sobre a alça de preenchimento e arrastá-la até a célula A6:

- a) 1,00%
- b) 5,00%
- c) 6,00%
- d) 6
- e) 600



### Comentários:

Notem que temos valores aumentando de 1,00% em 1,00%. Logo, ao utilizar a alça de preenchimento até a célula A6 será 6,00%.

**Gabarito:** Letra C

**67. (VUNESP / UNESP – 2017)** Na planilha Calc do Apache Open Office 4.1 a seguir, observe os valores das células:

|   | A  | B  | C  |
|---|----|----|----|
| 1 | 15 | 30 | 70 |
| 2 | 10 | 50 | 40 |

Sabendo-se que a célula A4 contém a fórmula =SE(B1>B2;B1;B2) e na célula B4 a fórmula =SE(C1=A1+55;100;10), assinale a alternativa que contém o resultado da fórmula =MÉDIA(A4;B4;B1) inserida na célula C4:

- a) 60
- b) 53
- c) 50
- d) 30
- e) 10

### Comentários:

Nós temos que  $C_4 = \text{MÉDIA}(A_4; B_4; B_1)$ . Vamos substituir os valores de A4 por  $\text{MÉDIA}(\text{SE}(B_1 > B_2; B_1; B_2))$  e substituir B4 por  $\text{SE}(C_1 = A_1 + 55; 100; 10)$ . Logo, vamos juntar tudo:

$$= \text{MÉDIA}(A_4; B_4; B_1) = (\text{MÉDIA}(\text{SE}(B_1 > B_2; B_1; B_2); \text{SE}(C_1 = A_1 + 55; 100; 10); B_1)$$

Agora vamos por partes:  $=\text{SE}(B_1 > B_2; B_1; B_2)$ .  $B_1 > B_2$ ?  $30 > 50$ ? Não, porque 30 é menor que 50. Logo, essa função retorna o segundo argumento, que é  $B_2 = 50$ .  $\text{SE}(C_1 = A_1 + 55; 100; 10)$ .  $C_1 = A_1 + 55$ ?  $70 = 15 + 55$ ? Sim, porque  $70 = 70$ . Logo, essa função retorna o primeiro argumento, que é 100. Pronto, já podemos juntar tudo novamente:  $=\text{MÉDIA}(A_4; B_4; B_1) = (50 + 100 + 30)/3 = 180/3 = 60$ .

**Gabarito:** Letra A

**68. (VUNESP / PREF GRU – 2016)** A imagem a seguir mostra uma planilha sendo editada por meio do LibreOffice Calc 4.3, em sua configuração padrão e em português.



|   | A | B |
|---|---|---|
| 1 | 1 | 2 |
| 2 | 2 | 3 |
| 3 | 5 | 4 |
| 4 | 6 | 1 |
| 5 |   |   |

Assinale a alternativa que contém o valor que será exibido na célula A5, após esta ser preenchida com a fórmula =MÉDIA(A1;B4)

- a) 1
- b) 2
- c) 3
- d) 4
- e) 5

#### Comentários:

Devemos tomar cuidado nesse tipo de questão, pois se não notarmos o símbolo que está entre os intervalos, iremos considerar as oito células, somar seus valores e dividir por 8 que daria 3. Porém, o símbolo usado é ; (ponto e vírgula) que é usado para definir duas células, nesse caso A1 e B4 e não : (dois pontos) que contaria todas as oito células. Assim, a média de 1 (A1) + 1 (B4) é 1.

**Gabarito:** Letra A



## LISTA DE QUESTÕES – DIVERSAS BANCAS

1. (UFPR / PC-PR - 2021) Considere as Planilhas 1 e 2 a seguir, em um mesmo arquivo do Libreoffice Calc (versão 6.4 português).

|            | A       | B                 | C   | D        |
|------------|---------|-------------------|-----|----------|
| 1          | produto | \$ valor unitário | qtd | \$ total |
| 2          | batata  | 3,23              | 2   | 6,46     |
| 3          |         |                   |     |          |
| Planilha 1 |         |                   |     |          |

|            | A       | B        |
|------------|---------|----------|
| 1          | produto | \$ valor |
| 2          | açúcar  | 5,30     |
| 3          | arroz   | 7,00     |
| 4          | batata  | 3,23     |
| 5          | feijão  | 5,21     |
| Planilha 2 |         |          |

A Planilha 2 contém a tabela de preços unitários dos produtos, e na Planilha 1 está a função PROCV utilizada na célula B2. A fórmula sintaticamente correta para satisfazer a pesquisa do produto da célula A2 da Planilha 1 é:

- a) =PROCV(A2,Planilha2.A2..Planilha2.B5,2)
  - b) =PROCV(A2,Planilha2.A2..B5,B;)
  - c) =PROCV(A2;Planilha2.A2:B5;B)
  - d) =PROCV(A2;\$Planilha2.\$A2..\$B5;2;)
  - e) =PROCV(A2;\$Planilha2.\$A\$2:\$B\$5;2;)
2. (CESPE / INSS – 2016) Situação hipotética: Fábio, servidor do INSS, recebeu a listagem dos cinco últimos rendimentos de um pensionista e, para que fosse calculada a média desses rendimentos, ele inseriu os dados no LibreOffice Calc, conforme planilha mostrada abaixo.



|   | A            |
|---|--------------|
| 1 | R\$ 1.896,21 |
| 2 | R\$ 2.345,78 |
| 3 | R\$ 2.145,09 |
| 4 | R\$ 2.777,32 |
| 5 | R\$ 5.945,97 |
| 6 |              |

Assertiva: Nessa situação, por meio da fórmula =MED(A1:A5;5), inserida na célula A6, Fábio poderá determinar corretamente a média desejada.

3. (CESPE / CADE – 2014) No BrOffice Calc, ao se selecionar uma célula e, em seguida, pressionar simultaneamente as teclas SHIFT e DELETE a formatação da célula será removida, mas o seu conteúdo será mantido.
4. (CESPE / BACEN - 2013) Considerando a figura abaixo, que apresenta uma planilha em edição no LibreOffice Calc, julgue o item a seguir.

|   | A         | B            | C           |
|---|-----------|--------------|-------------|
| 1 | Valor     | Taxa Juros % | Valor Final |
| 2 | R\$ 15,00 | 2,50%        | R\$ 15,38   |
| 3 | R\$ 38,00 | 1,25%        | R\$ 38,48   |
| 4 | R\$ 43,00 | 3,00%        | R\$ ?       |

Os arquivos criados no LibreOffice Calc não estão sujeitos à contaminação por vírus, mais frequente em arquivos do sistema operacional Windows.

5. (CESPE / BACEN - 2013) Considerando a figura abaixo, que apresenta uma planilha em edição no LibreOffice Calc, julgue o item a seguir.



|   | A  | B            | C           | D    | E                      |
|---|--|--------------|-------------|------|------------------------|
| 1 | Expectativas de Mercado  |              |             |      |                        |
| 2 | Inflação nos próximos 12 meses suavizada   |              |             |      |                        |
| 3 | Mediana - agregado   | Há 4 semanas | Há 1 semana | Hoje | Comportamento semanal* |
| 4 | IPCA (%) 6,08 6,21 6,20 (1)  | 6,08         | 6,21        | 6,2  | (1)                    |
| 5 | IGP-DI (%) 5,79 6,19 6,57 (6)  | 5,79         | 6,19        | 6,57 | (6)                    |
| 6 | IGP-M (%) 5,74 6,30 6,35 (6)   | 5,74         | 6,3         | 6,35 | (6)                    |
| 7 | IPC-Tipe (%) 5,33 5,37 5,39 (1)  | 5,33         | 5,37        | 5,39 | (1)                    |
| 8 | * comportamento dos indicadores desde o último Relatório de Mercado; os valores entre parênteses expressam o número de semanas em que vem ocorrendo o último comportamento |              |             |      |                        |

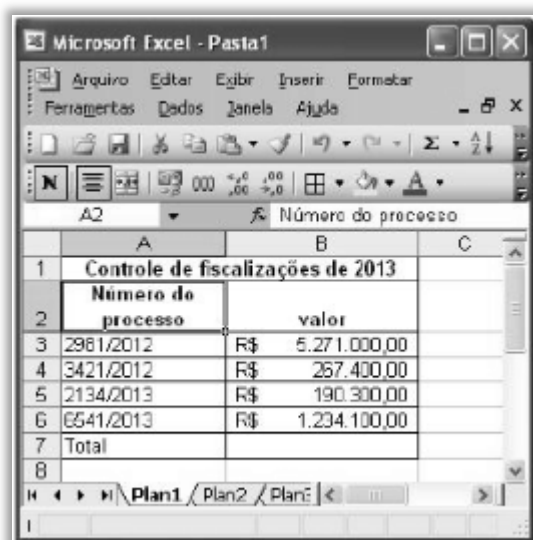
Devido a sua extensão ODS, a planilha da figura poderá ser aberta apenas em computadores que operem com sistema operacional Linux.

6. (CESPE / BACEN - 2013) Considerando a figura acima, que apresenta uma planilha em edição no LibreOffice Calc, julgue o item a seguir.

|   | A  | B            | C           | D    | E                      |
|---|--|--------------|-------------|------|------------------------|
| 1 | Expectativas de Mercado  |              |             |      |                        |
| 2 | Inflação nos próximos 12 meses suavizada   |              |             |      |                        |
| 3 | Mediana - agregado   | Há 4 semanas | Há 1 semana | Hoje | Comportamento semanal* |
| 4 | IPCA (%) 6,08 6,21 6,20 (1)  | 6,08         | 6,21        | 6,2  | (1)                    |
| 5 | IGP-DI (%) 5,79 6,19 6,57 (6)  | 5,79         | 6,19        | 6,57 | (6)                    |
| 6 | IGP-M (%) 5,74 6,30 6,35 (6)   | 5,74         | 6,3         | 6,35 | (6)                    |
| 7 | IPC-Tipe (%) 5,33 5,37 5,39 (1)  | 5,33         | 5,37        | 5,39 | (1)                    |
| 8 | * comportamento dos indicadores desde o último Relatório de Mercado; os valores entre parênteses expressam o número de semanas em que vem ocorrendo o último comportamento |              |             |      |                        |

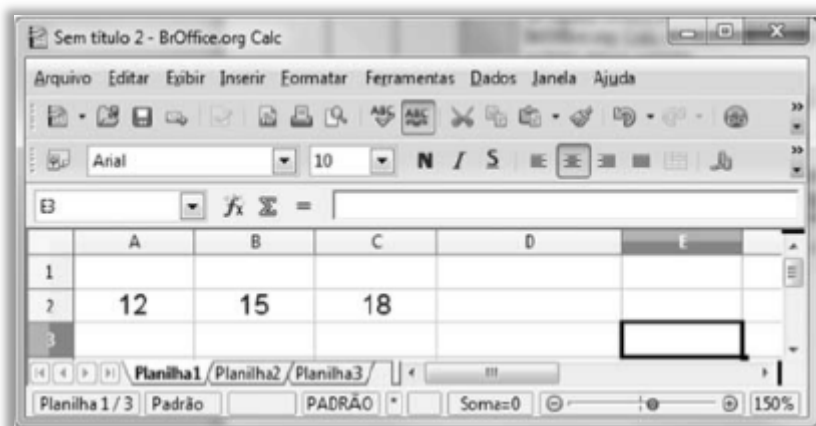
A média da coluna Hoje da planilha pode ser calculada usando-se a seguinte fórmula: =MÉDIA(D4;D7).

7. (CESPE / TCE/RS - 2013) Considerando a figura abaixo, que ilustra uma planilha em edição no Excel, e os sistemas operacionais e aplicativos dos ambientes Microsoft Office e BrOffice, julgue o item subsequente.



Para editar a referida planilha usando-se o Calc, é necessário salvá-la na subpasta BrOffice na pasta arquivos de programas.

8. (CESPE / ANTT - 2013) Com base na figura acima apresentada, que mostra uma janela do BrOffice Calc, julgue o próximo item.



Para se calcular a média aritmética dos valores contidos nas células A2, B2 e C2, colocando-se o resultado na célula D2, é suficiente clicar sobre a célula D2, digitar  $=(A2+B2+C2)/3$  e, em seguida, teclar ENTER.

9. (CESPE / TRE/ES - 2011) O aplicativo Calc, do BrOffice, pode ser instalado para auxiliar na criação de planilhas eletrônicas, que permitem, entre outras tarefas, a criação de tabelas e de gráficos de dados de diversos tipos.
10. (CESPE / CBM/DF - 2011) Com base na planilha abaixo, editada no BrOffice Calc 3.0, é correto afirmar que, ao se inserir a fórmula  $=MÉDIA(A1;A3)$  na célula A4 e  $=SOMA(B1;B3)$  na célula B4, serão obtidos, respectivamente, os valores 2 e 8.



|   | A | B |
|---|---|---|
| 1 | 1 | 2 |
| 2 | 5 | 7 |
| 3 | 3 | 6 |

11. (CESPE / PM/DF - 2010) Com referência à figura abaixo apresentada, que mostra uma página acessada por meio do navegador Internet Explorer 6, e a conceitos de informática básica, julgue o item subsequente.



Em uma planilha, seja do Excel, seja do Calc, em que apenas as células B1, B2, B3 e B4 estejam preenchidas, respectivamente, com os valores 265, 234, 645 e 700, para se calcular a média desses valores e inseri-la na célula B5, é suficiente clicar essa célula, digitar no local apropriado a fórmula =média(B1:B4) e teclar ENTER.

12. (CESPE / TRT 17ª Região - 2009) A figura abaixo ilustra uma janela do aplicativo Calc com uma planilha em elaboração, relacionando os valores de determinados itens em função da quantidade e do preço unitário. Considerando essa figura, julgue o item subsequente.

|    | A          | B          | C          | D | E | F | G | H | I | J |
|----|------------|------------|------------|---|---|---|---|---|---|---|
| 1  |            |            |            |   |   |   |   |   |   |   |
| 2  |            |            |            |   |   |   |   |   |   |   |
| 3  | Quantidade | Preço      | Valor      |   |   |   |   |   |   |   |
| 4  | 5          | R\$ 10.00  | R\$ 50.00  |   |   |   |   |   |   |   |
| 5  | 4          | R\$ 22.00  | R\$ 88.00  |   |   |   |   |   |   |   |
| 6  | 3          | R\$ 12.00  | R\$ 36.00  |   |   |   |   |   |   |   |
| 7  | 2          | R\$ 33.00  | R\$ 66.00  |   |   |   |   |   |   |   |
| 8  | 1          | R\$ 28.00  | R\$ 28.00  |   |   |   |   |   |   |   |
| 9  |            | R\$ 105.00 | R\$ 268.00 |   |   |   |   |   |   |   |
| 10 |            |            |            |   |   |   |   |   |   |   |

O resultado da fórmula =SOMA(B4;C4;B5:C6) é 218. Esse valor pode igualmente ser obtido pela fórmula =SOMA(B4;C4;B5:C5; B6).

- 13. (CESPE / TRT 17ª Região - 2009)** A figura abaixo ilustra uma janela do aplicativo Calc com uma planilha em elaboração, relacionando os valores de determinados itens em função da quantidade e do preço unitário. Considerando essa figura, julgue o item subsequente.

|    | A          | B          | C          | D | E | F | G | H | I | J |
|----|------------|------------|------------|---|---|---|---|---|---|---|
| 1  |            |            |            |   |   |   |   |   |   |   |
| 2  |            |            |            |   |   |   |   |   |   |   |
| 3  | Quantidade | Preço      | Valor      |   |   |   |   |   |   |   |
| 4  | 5          | R\$ 10,00  | R\$ 50,00  |   |   |   |   |   |   |   |
| 5  | 4          | R\$ 22,00  | R\$ 88,00  |   |   |   |   |   |   |   |
| 6  | 3          | R\$ 12,00  | R\$ 36,00  |   |   |   |   |   |   |   |
| 7  | 2          | R\$ 33,00  | R\$ 66,00  |   |   |   |   |   |   |   |
| 8  | 1          | R\$ 28,00  | R\$ 28,00  |   |   |   |   |   |   |   |
| 9  |            | R\$ 105,00 | R\$ 268,00 |   |   |   |   |   |   |   |
| 10 |            |            |            |   |   |   |   |   |   |   |

Considere a realização do seguinte procedimento: na célula D9, digitar `=soma(B4:C8)` e, a seguir, teclar ENTER. Nesse caso, será realizada a soma dos valores relativos às quantidades das células de A4 até A8, sendo excluídos os valores produzidos por outras fórmulas SOMA, mesmo que tais valores estejam contidos na seleção informada. Assim, na situação da planilha acima, o resultado será R\$ 268,00.

- 14. (CESPE / TRE/PE – 2016)** No BrOffice Calc, para se eliminar casas decimais de um número, utiliza-se, exclusivamente, a função:

- a) COMBINA.
- b) EXP.
- c) RADIANS.
- d) TRUNCAR.
- e) SOMASE.

- 15. (FCC / PC/AP - 2017)** A planilha a seguir foi digitada no LibreOffice Calc 5.3 e no Microsoft Excel 2013, ambos em português, e mostra os homicídios por armas de fogo em algumas regiões do Brasil de 2009 a 2014.

|   | A         | B     | C     | D     | E     | F     | G     | H        |
|---|-----------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|----------|
| 1 |           |       |       |       |       |       |       |          |
| 2 | UF/REGIÃO | 2009  | 2010  | 2011  | 2012  | 2013  | 2014  | Média    |
| 3 | Acre      | 61    | 63    | 50    | 85    | 97    | 116   | 78,66667 |
| 4 | Amapá     | 69    | 103   | 80    | 117   | 99    | 142   | 101,6667 |
| 5 | Amazonas  | 572   | 635   | 879   | 855   | 692   | 756   | 731,5    |
| 6 | Pará      | 2.038 | 2.502 | 2.077 | 2.138 | 2.254 | 2.319 | 2221,333 |

Na célula H3, foi digitada uma fórmula para calcular a média aritmética dos valores do intervalo de células de B3 a G3. A fórmula utilizada foi.



- a) =MÉDIA(B3:G3) tanto no LibreOffice Calc 5.3 quanto no Microsoft Excel 2013.  
b) =AVG(B3:G3) no LibreOffice Calc 5.3 e =MÉDIA(B3:G3) no Microsoft Excel 2013.  
c) =AVG(B3:G3) tanto no LibreOffice Calc 5.3 quanto no Microsoft Excel 2013.  
d) =MEDIA(B3:G3) no LibreOffice Calc 5.3 e =AVERAGE(B3:G3) no Microsoft Excel 2013.  
e) =MED(B3:G3) tanto no LibreOffice Calc 5.3 quanto no Microsoft Excel 2013.

**16.(FCC / DPE/RR – 2015)** Considere a planilha abaixo, criada no LibreOffice Calc 4.1, em português.

|   | A   | B           | C        |
|---|---|-------------|----------|
| 1 | Descrição do item   | Valor (R\$) | Status   |
| 2 | Caneta esferográfica 1.0mm cristal azul 835205 Bic CX 50 UN         | 31,2        | Aprovado |
| 3 | Papel Sulfite 75g Alcalino 210x297 A4 Chamex Office Paper PT 500 FL | 15,9        |          |
| 4 | Lápis preto n.2 redondo HT Happy-time CX 144 UN                     | 29,5        | Aprovado |
| 5 | Grampeador de mesa 26/6 20fl O-200 Easy Office CX 1 CX              | 12,9        | Aprovado |
| 6 | Régua em poliestireno 30 cm fumê 981.1 Acrimet PT 10 UN             | 19,5        |          |
| 7 |   |             |          |
| 8 | Total de itens aprovados (R\$)                                      |             |          |

A fórmula correta que deve ser digitada na célula B8 para somar somente os valores dos itens com status "Aprovado" é:

- a) =SE(C2:C6="Aprovado";SOMA(B2:B6))  
b) =SOMA(C2:C6="Aprovado";B2:B6)  
c) =SOMASE(C2:C6;"Aprovado";B2:B6)  
d) =SOMA(C2:C6;"Aprovado";B2:B6)  
e) =SE((C2:C6)="Aprovado";somar(B2:B6))

**17.(FCC / SEE/MG - 2012)** Analise a planilha de controle de gastos criado no Microsoft Excel ou BrOffice Calc apresentada abaixo.

|   | A                  | B          | C            | D            |
|---|--------------------|------------|--------------|--------------|
| 1 | Controle de Gastos |            |              |              |
| 2 |                    | Água       | Luz          | Total        |
| 3 | Janeiro            | R\$ 97,67  | R\$ 350,00   | R\$ 447,67   |
| 4 | Fevereiro          | R\$ 156,43 | R\$ 678,56   | R\$ 834,99   |
| 5 | Março              | R\$ 110,90 | R\$ 145,20   | R\$ 256,10   |
| 7 | Total              | R\$ 365,00 | R\$ 1.173,76 | R\$ 1.538,76 |

Na célula D6 encontra-se uma função que está somando apenas os valores das células D3, D4 e D5, ou seja, está fazendo a soma dos gastos dos meses de Janeiro, Fevereiro e Março. A função correta presente na célula D6 é:



- a) =SOMASEQ(D3+D4+D5)
- b) =SOMA(D3;D5)
- c) =CALC(D3+D4+D5)
- d) =SOMA(D3:D5)

**18.(FCC / TRE/RN - 2011)** No BrOffice.org 3.2 Calc, a fórmula =SOMA(A1:C2;B3) calculará a soma dos valores das células.

- a) A1, B1, C1, A2, B2, C2 e B3.
- b) A1, B1, C1, A2, B2, C2, ignorando B3.
- c) A1, B1, C1, A2, B2, C2 e dividindo-a por B3.
- d) A1, B1, C1, A2, B2, C2 e multiplicando-a por B3.
- e) A1, B1, C1, A2, B2, C2 e exibirá uma informação de erro.

**19.(FCC / TRE/RS - 2010)** Em uma planilha do BrOffice.org 3.1 Calc foram colocados os números 3 e 7, respectivamente, nas células A1 e A2. Selecionando-se ambas as células e arrastando-as pela alça de preenchimento disponível na A2, o resultado em A9 será.

- a) 15.
- b) 18.
- c) 28.
- d) 35.
- e) 42.

**20.(FCC / TRE/RS - 2010)** No BrOffice.org 3.1 Calc a propagação pela alça de preenchimento da célula A1 até a A10, considerando que A1 contém o texto Segunda-Feira, fará com que A10 seja igual a:

- a) Segunda-Feira.
- b) Terça-Feira.
- c) Quarta-Feira.
- d) Quinta-Feira.
- e) Sábado.

**21.(FCC / MP/SE - 2009)** Dada a referência de células A1:C3 de uma planilha do BrOffice.org Calc, a quantidade de células referenciadas é:

- a) 9.
- b) 6.
- c) 3.
- d) 2.
- e) 1.



## GABARITO – DIVERSAS BANCAS

- |    |         |     |         |     |         |
|----|---------|-----|---------|-----|---------|
| 1. | LETRA E | 8.  | CORRETO | 15. | LETRA A |
| 2. | ERRADO  | 9.  | CORRETO | 16. | LETRA C |
| 3. | ERRADO  | 10. | CORRETO | 17. | LETRA D |
| 4. | ERRADO  | 11. | CORRETO | 18. | LETRA A |
| 5. | ERRADO  | 12. | ERRADO  | 19. | LETRA D |
| 6. | ERRADO  | 13. | ERRADO  | 20. | LETRA C |
| 7. | ERRADO  | 14. | LETRA D | 21. | LETRA A |



# ESSA LEI TODO MUNDO CONHECE: PIRATARIA É CRIME.

Mas é sempre bom revisar o porquê e como você pode ser prejudicado com essa prática.



1 Professor investe seu tempo para elaborar os cursos e o site os coloca à venda.



2 Pirata divulga ilicitamente (grupos de rateio), utilizando-se do anonimato, nomes falsos ou laranjas (geralmente o pirata se anuncia como formador de "grupos solidários" de rateio que não visam lucro).



3 Pirata cria alunos fake praticando falsidade ideológica, comprando cursos do site em nome de pessoas aleatórias (usando nome, CPF, endereço e telefone de terceiros sem autorização).



4 Pirata compra, muitas vezes, clonando cartões de crédito (por vezes o sistema anti-fraude não consegue identificar o golpe a tempo).



5 Pirata fere os Termos de Uso, adultera as aulas e retira a identificação dos arquivos PDF (justamente porque a atividade é ilegal e ele não quer que seus fakes sejam identificados).



6 Pirata revende as aulas protegidas por direitos autorais, praticando concorrência desleal e em flagrante desrespeito à Lei de Direitos Autorais (Lei 9.610/98).



7 Concurseiro(a) desinformado participa de rateio, achando que nada disso está acontecendo e esperando se tornar servidor público para exigir o cumprimento das leis.



8 O professor que elaborou o curso não ganha nada, o site não recebe nada, e a pessoa que praticou todos os ilícitos anteriores (pirata) fica com o lucro.



Deixando de lado esse mar de sujeira, aproveitamos para agradecer a todos que adquirem os cursos honestamente e permitem que o site continue existindo.