

EBOOK

GOOGLE PLANILHAS

Núcleo de Tecnologia Educacional - NTE/MG 43

Superintendência Regional de Ensino de Patrocínio



Esta obra está licenciada com uma Licença Creative Commons
Atribuição-NãoComercial-CompartilhaIgual 4.0 Internacional

NTE

SRE PATROCINIO

EDUCAÇÃO

MINAS GERAIS GOVERNO DIFERENTE. ESTADO EFICIENTE.

Superintendência Regional de Ensino de Patrocínio

Luzia Fátima Santos de Paiva

Núcleo de Tecnologia Educacional MG 43

Josiane França e Braga

Karla Aparecida da Fonseca Isaac

Lucas Sílvio França e Braga

Patrocínio - Minas Gerais

2020

Sumário

Objetivo Geral 4

Introdução 5

O que é o Google Planilhas? 5

Acessando o Google Planilhas 6

Conhecendo a interface do Google Planilhas 8
- Conhecendo a Barra de Ferramentas 9
- Trabalhando com várias páginas 10
- Compartilhar e colaborar com Planilhas on-line 11
- Células, Linhas e Colunas 12
- Congelar ou descongelar linhas e colunas 14
- Localizar e substituir em uma planilha 15
- **Filtrar dados** **16**
  - Filtros e visualizações de filtros 16
  - Como criar um Filtro 16
- Proteger uma página ou um intervalo 17
  - Proteger um intervalo ou uma página 17
- Criando um Hiperlink no Google Planilhas 19
- **Fazer download de uma Planilha Google no formato Excel ou PDF** **20**
- Enviar por e-mail como anexo uma planilha, diretamente do Google Planilhas 21
- Converter um arquivo Formato Excel em Planilha do Google 22
- Dica Excel: Diferença entre pasta de trabalho e planilha 23

O que é uma Função e uma Fórmula no Google Planilhas **24**
- Partes de uma Função e Fórmulas 24
- Funções e Fórmulas 25
- Travar uma referência de célula ou intervalo de células 27
  - Como travar uma referência de célula ou intervalo? 27
- Dica sobre o Idioma no Google Planilhas 30
- Exemplos de Funções 31
  - Função SE (IF) 31
  - Função SOMA (SUM) 33
  - Função SOMASE (SUMIF) 34
  - Função GOOGLETRANSLATE 36
  - Funções UPPER, LOWER e PROPER 37
  - Função SPARKLINE - Gráfico dentro de uma Célula 38
  - Conheça todas as Funções do Google Planilhas 39

Agradecimentos **39**

Sobre o Licenciamento **40**

Referências Bibliográficas **41**

Visualize este ebook em seu celular

Objetivo Geral

Apresentar, compreender e demonstrar algumas das potencialidades da ferramenta Google Planilhas em seu dia a dia.

Autor(es): Josiane França e Braga, Karla Aparecida da Fonseca Isaac, Lucas Sílvio França e Braga

Colaborador: Bruno César de Castro Machado Borges

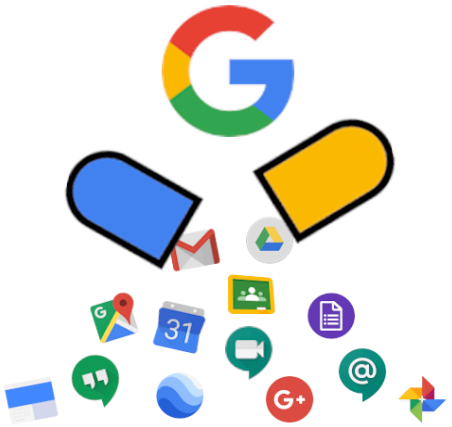
Contato: sre.patrocinio.formacaocontinuada@educacao.mg.gov.br

Data de criação: 12/06/2020

Data de revisão: 30/06/2020

Acesse: https://srepatrocinio.educacao.mg.gov.br
https://portalnte.educacao.mg.gov.br
https://escolainterativa.educacao.mg.gov.br
https://ntepatrocinio.blogspot.com/

Apostilas e videoaulas: https://escolananuvem.educacao.mg.gov.br



Introdução

O objetivo deste material é apresentar, de forma sucinta, o Google Planilhas, demonstrando algumas funcionalidades básicas, úteis e aplicáveis em seu dia a dia. Não é intuito deste material explorar toda a potencialidade do Google Planilhas. Para isso, é importante que você utilize a ferramenta frequentemente e aprofunde seus estudos.

O que é o Google Planilhas?

O Google Planilhas visa atender às necessidades das instituições que necessitam de agilidade na análise e compartilhamento de dados. Assim, você poderá acessar e criar seus insights[1], que colaboram na análise e tomada de decisões importantes. O Planilhas do Google é baseado na tecnologia de computação em nuvem[2], que permite que você colabore com quem quiser, a qualquer hora e em qualquer lugar, seja on-line ou off-line.

Você sabia...?

O Google Planilhas é compatível com arquivos de outros programas externos, tais como: Microsoft Office e Libreoffice Calc, facilitando, assim, o trabalho, por aceitar várias tipos de arquivos, por exemplo: .xlsx ou .ods. Integração, essa, realizada de modo seguro, pois você está ligado à infraestrutura do Google.



[1] "Insight: significado, como acontece e como desenvolver." 7 jun. 2019, https://www.sbcoaching.com.br/blog/insight/. Acessado em 12 jun. 2020.
[2] "Computação em nuvem – Wikipédia, a enciclopédia livre." https://pt.wikipedia.org/wiki/Computa%C3%A7%C3%A3o_em_nuvem. Acessado em 12 jun. 2020.

Arquivo xlsx (formato excel)	Conversão	Interoperabilidade[3]
Abra, edite e salve arquivos do Microsoft Excel com o Google Planilhas ou a extensão para Chrome.	Converta arquivos no padrão Excel em Planilhas Google e vice-versa.	Não se preocupe mais com formato de seu arquivo. Independente do formato (xlsx ou ods), você terá acesso aos dados e poderá editá-los.

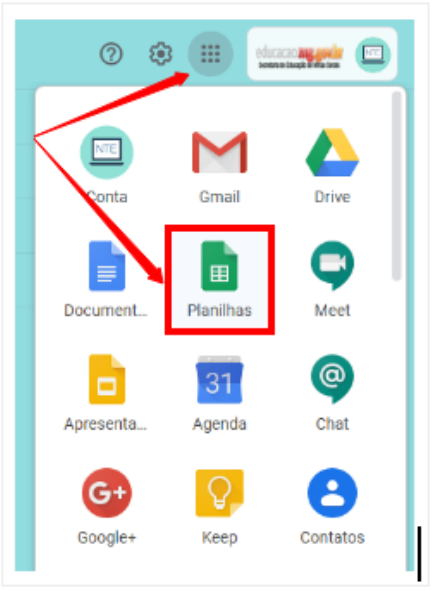
Acessando o Google Planilhas

Para acessar o Google Planilhas é necessário que você utilize uma conta de e-mail Google e, para servidores da Secretaria de Estado de Educação, faça o seguinte:

Método I:

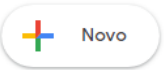
Conectado em sua conta de e-mail institucional @educacao ou @escola:

- Clique em Google Apps e, depois, em Planilhas.

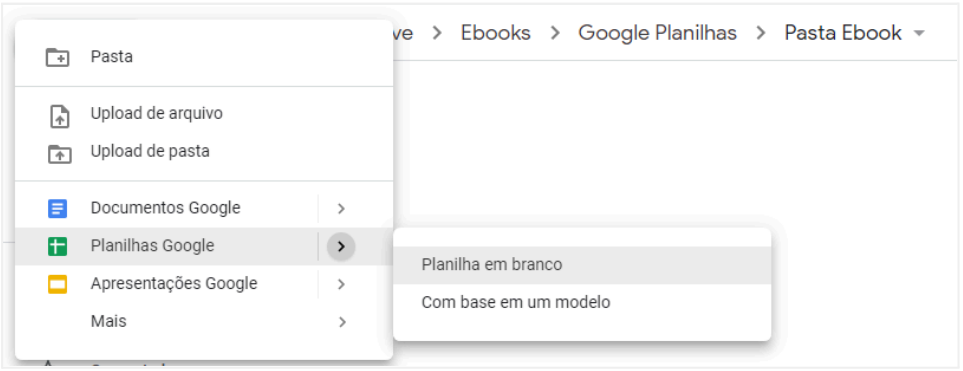


Fonte: imagem própria

[3] "Interoperabilidade – Wikipédia, a enciclopédia livre." https://pt.wikipedia.org/wiki/Interoperabilidade. Acessado em 16 jun. 2020.

Método II: Abra o Google Drive, depois faça: Clique no botão 

e siga os passos, abaixo:

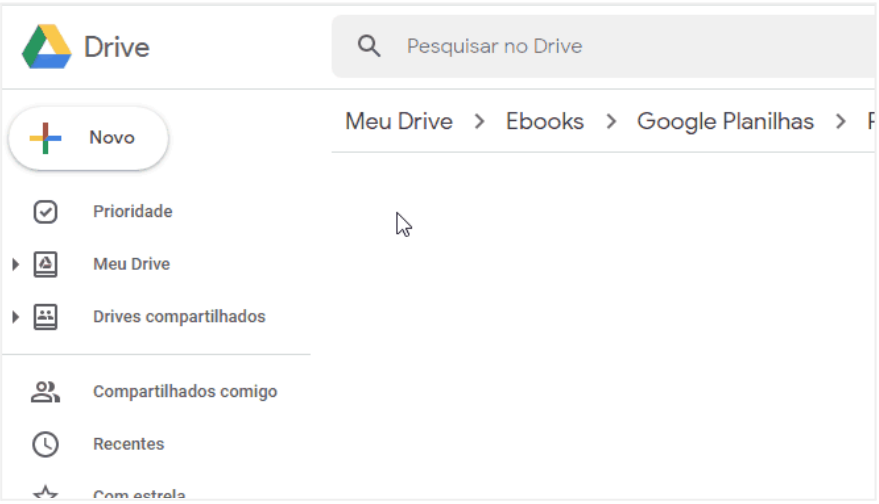


Fonte: imagem própria

Assim, você poderá criar uma Planilha Google, de **duas formas**:

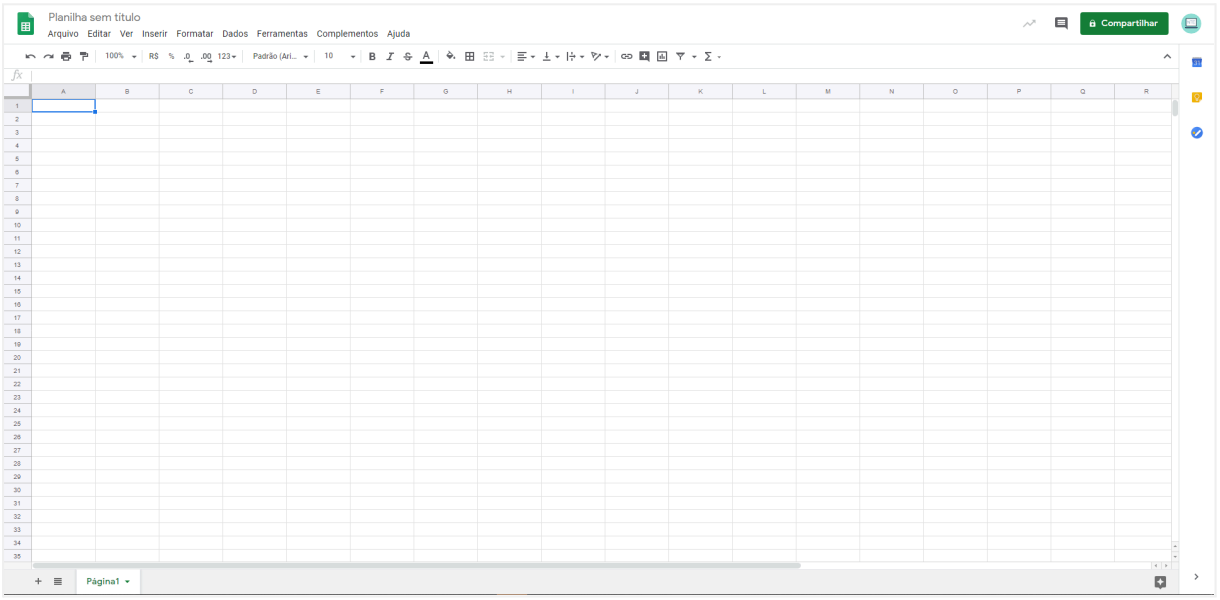
- **Planilha em branco:** nesta opção, a planilha não possui nenhum estilo, formatação e/ou fórmulas personalizadas; ou seja, é o modelo padrão do sistema.
- **Planilha baseada em um modelo:** nesta opção, a planilha criada poderá ter formatação, fórmulas e outras personalizações, de acordo com o modelo escolhido. Você pode criar uma planilha, personalizá-la e depois incluí-la como um modelo para o domínio @educacao, por exemplo. Isso irá facilitar e agilizar o processo de criação de novas planilhas de acordo com sua necessidade.

Segue, ao lado, uma animação para criação de uma Planilha Google a partir do Google Drive. *Observação: a animação ao lado não aparece no arquivo em pdf e/ou impresso.*

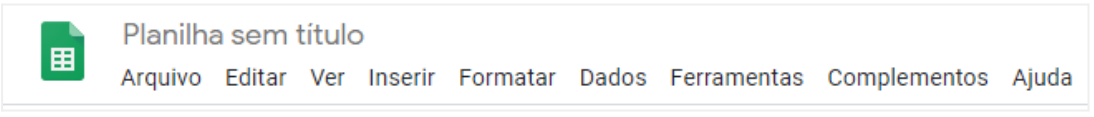


Conhecendo a interface do Google Planilhas

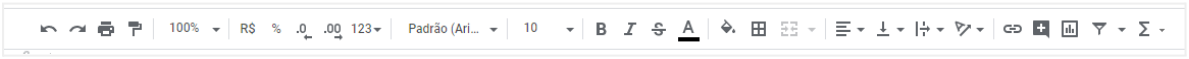
Depois de aprender a criar uma Planilha Google, vamos conhecer alguns recursos disponíveis na mesma. A seguir, a tela inicial de uma planilha Google:



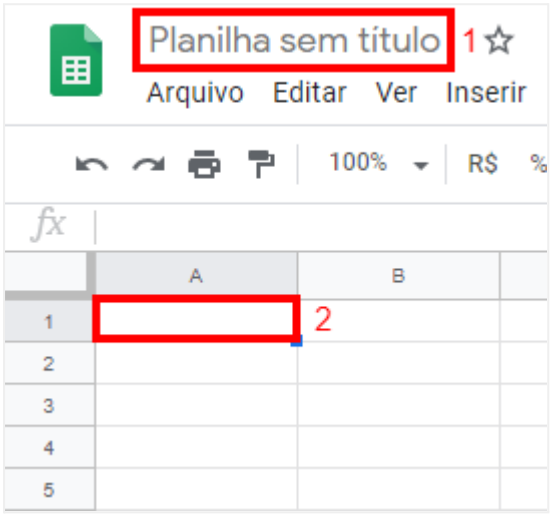
Vamos conhecer a interface:



Barra de Menus: em cada menu são disponibilizados recursos de gerenciamento, edição, formatação e tratamento de dados.



Barra de ferramentas: A barra de ferramentas é um conjunto de ícones que aparece no topo da lista do arquivo quando se cria uma planilha do Google. Nela estão disponíveis os recursos mais utilizados pelos usuários ao trabalharem com uma planilha. A seguir, iremos detalhar as opções.



Nomear, renomear, inserir e editar seus dados

1. **Nomear/Renomear a planilha:** clique em ***Planilha sem título*** e digite o nome desejado.
2. **Digitar textos ou dados:** clique na célula desejada e insira o texto/informação.

Atenção!

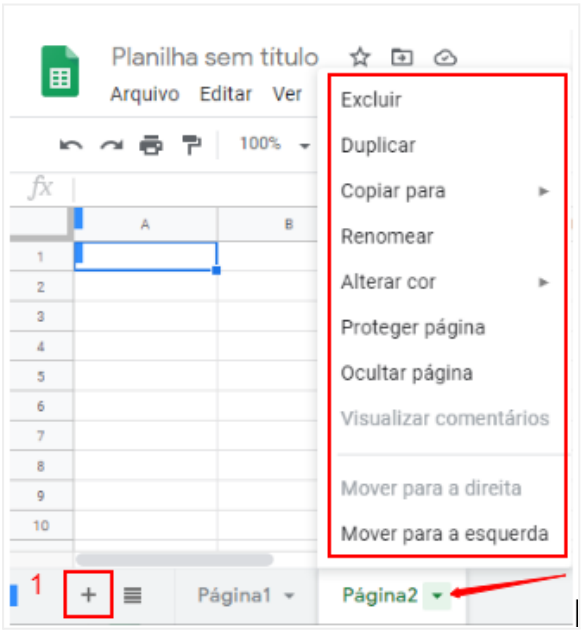
Ao digitar os dados nas células, os mesmos são SALVOS AUTOMATICAMENTE.

Conhecendo a Barra de Ferramentas

	Desfaça ou refaça as últimas alterações e/ou imprima sua planilha.
	Copie a formatação do texto e a aplique a outro texto/célula selecionado.
100%	Aumente ou diminua o zoom de visualização da planilha.
R$ % .0 .00 123	Formate seus dados, como: tipos de moedas ou porcentagens, altere casas decimais ou use outras opções.
Padrão (Ari... 10	Altere o tipo de fonte e/ou o tamanho da fonte.

B I S A	Aplique negrito, itálico ou tachado; ou altere a cor do texto.
	Adicione ou altere a cor das células.
	Adicione ou edite bordas de células.
	Mescle células.
	Altere o alinhamento, o ajuste ou a orientação do texto.
	Insira links, comentários ou gráficos.
	Filtre seus dados.
Σ	Adicione funções. Consulte a lista de funções.

Trabalhando com várias páginas



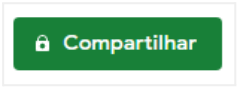
Adicionar uma página:

Na parte inferior da planilha, clique em Adicionar planilha +, para inserir outra página.

Excluir ou copiar uma página:

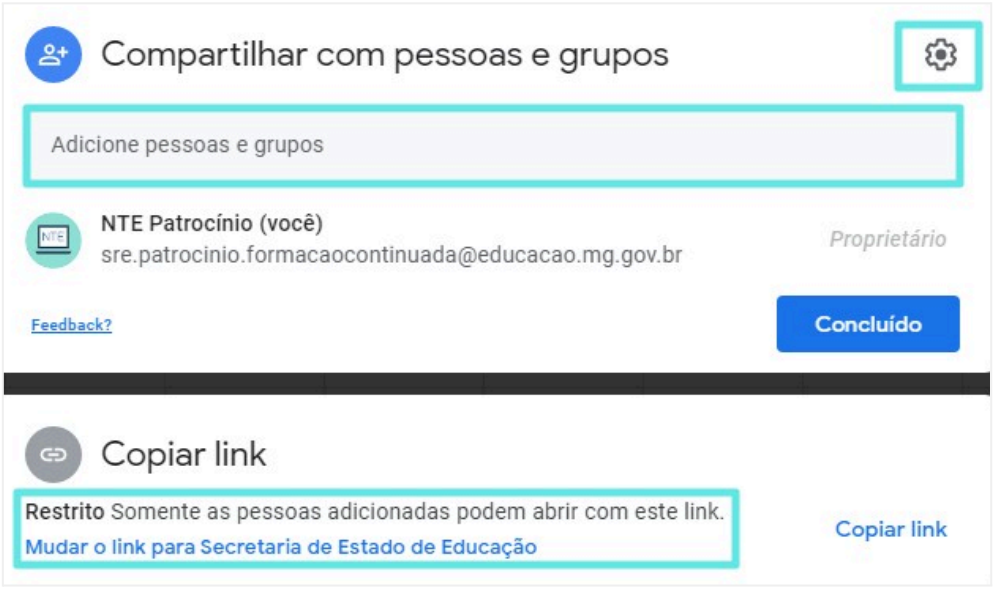
Abra a página. Na parte inferior da planilha, na guia da página, clique na *seta para baixo*. Aparecerão algumas opções, selecione *Excluir* ou *Duplicar*.

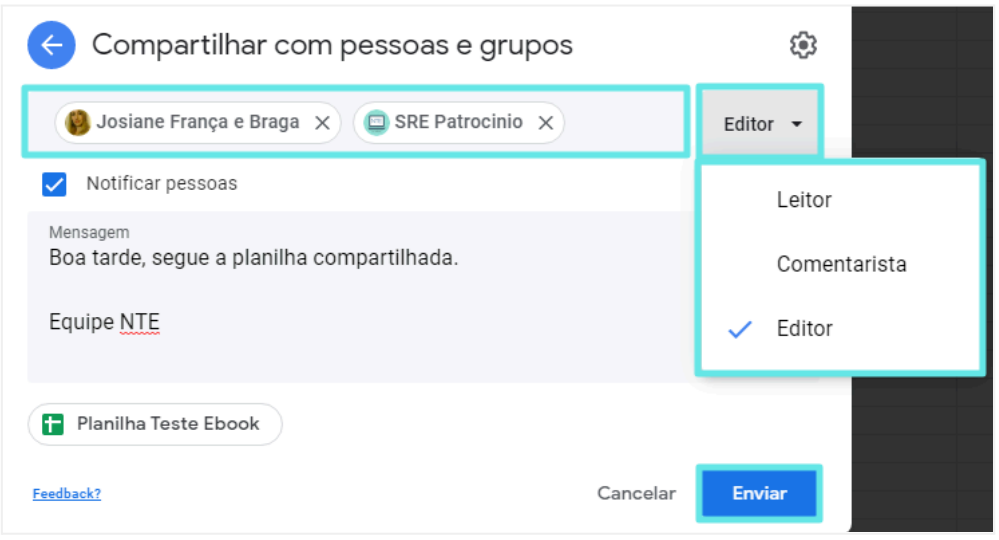
Compartilhar e colaborar com Planilhas on-line

Clique no botão compartilhar 

e compartilhe sua planilha com outras pessoas da sua equipe ou com pessoas de fora da instituição. As pessoas podem visualizar e/ou fazer alterações ao mesmo tempo, e você verá as alterações simultaneamente, em tempo real.

Ao clicar em compartilhar, a seguinte tela surgirá. Na mesma, você deverá inserir os endereços de e-mails de pessoas e/ou grupos nos quais deseja compartilhar a planilha, bem como definir o perfil dos mesmos: *Leitor, Comentarista ou Editor*.





ATENÇÃO!!!



Observação: as opções de compartilhamento irão variar de acordo com o tamanho do grupo de pessoas:

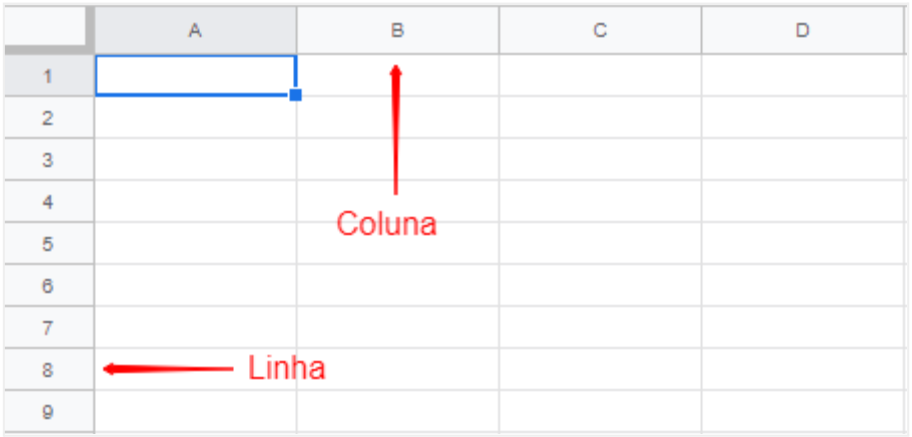
Até cem pessoas: você poderá permitir que até cem pessoas com permissões para visualização, edição ou comentário, acessem um arquivo do Documentos, Planilhas ou Apresentações Google; ao mesmo tempo.

Cem ou mais pessoas: ***quando cem ou mais pessoas*** *estiverem acessando um mesmo arquivo, ao mesmo tempo, somente o proprietário e alguns usuários com permissões para edição poderão editar o arquivo*. Para permitir que mais de cem pessoas vejam ou editem seu arquivo ao mesmo tempo, publique-o como uma página da Web. Saiba mais aqui.

Células, Linhas e Colunas

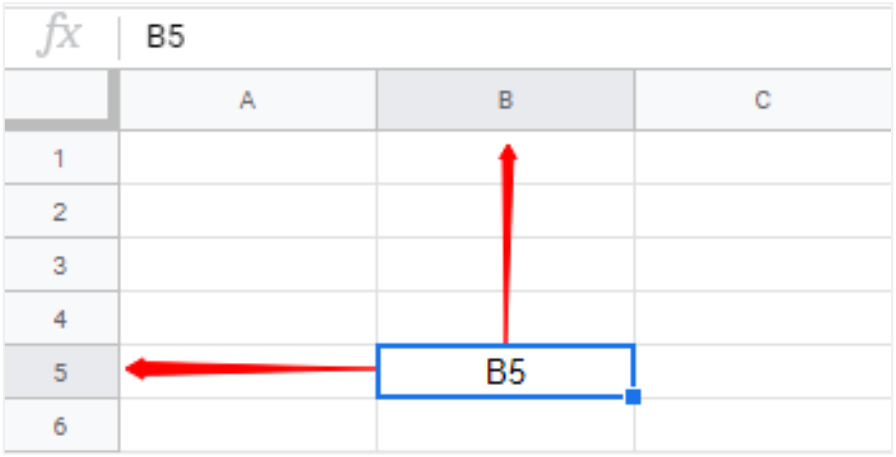
Tanto no Excel quanto no Google Planilhas, temos os conceitos: coluna, linha e célula. É imprescindível a compreensão desses conceitos para que se possa trabalhar de maneira correta com a ferramenta Google Planilhas.

Repare na imagem abaixo. Nela, verificamos, na parte esquerda, que os números identificam as ***Linhas***. Da mesma forma, na parte superior, as letras maiúsculas identificam as ***Colunas***.



O que é uma ***Célula*** no Google Planilhas? Basicamente é o cruzamento de uma linha com uma coluna. Observe a imagem a seguir. Vemos um quadrado azul, localizado na linha 5 e na coluna B.

Esse retângulo formado representa uma célula. Um olhar mais atento informa-nos que a linha 5 e a coluna B se encontram sombreadas à laranja claro e existe uma caixa com o nome da célula onde se encontra escrito B5. É dentro da célula que inserimos a informação/texto.

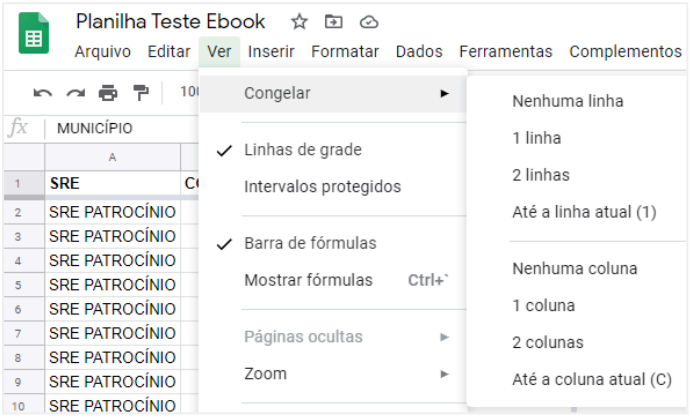


A seguir, iremos trabalhar os seguintes recursos que facilitam nossas tarefas de manuseio de uma Planilha Google:

- Congelar ou descongelar linhas e colunas.
- Localizar e substituir.
- Filtro dados.
- Proteger intervalo.
- Dar permissão por linha.
- Criar/Incorporar link.
- Salvar uma Planilha Google como formato .xlsx ou .pdf.
- Converter um arquivo Excel em uma Planilha do Google.
- Diferença entre aba de uma Planilha e Pasta de Trabalho.

Congelar ou descongelar linhas e colunas

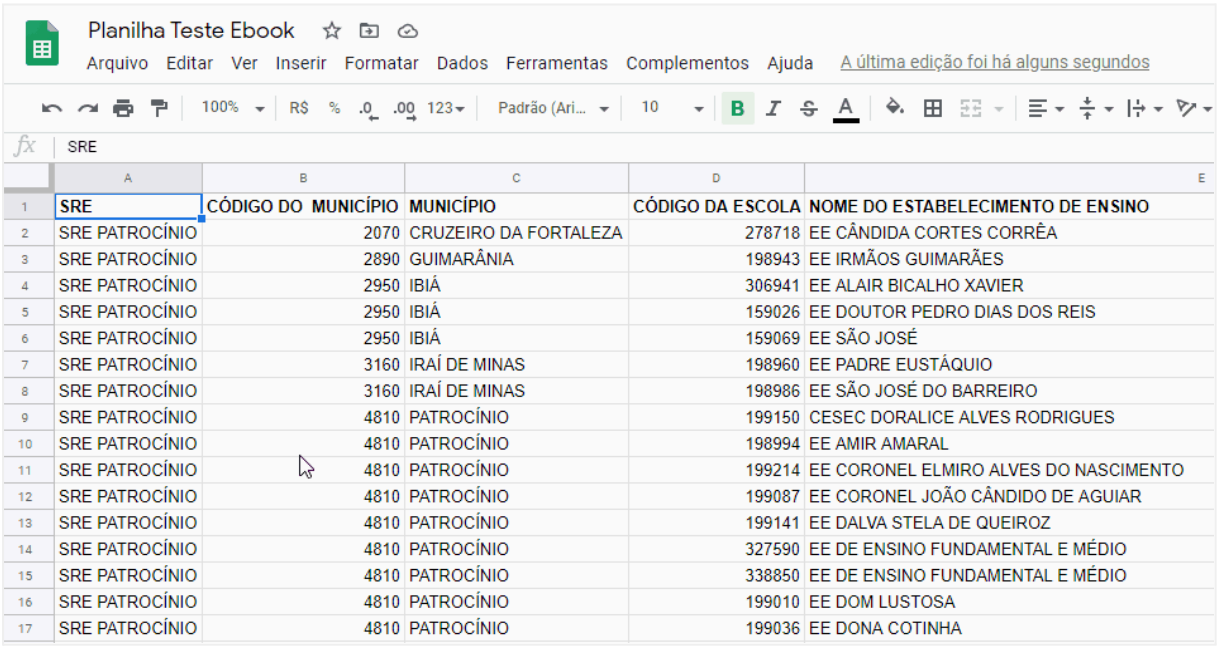
Para fixar os dados no mesmo local e vê-los quando você rolar a planilha, congele as linhas ou colunas.



Com sua Planilha Google aberta, faça:

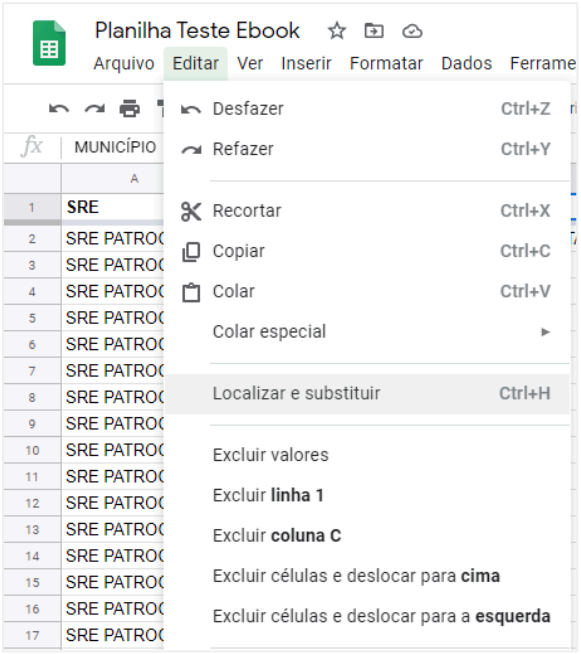
1. Selecione uma linha ou coluna que você quer congelar ou descongelar. (Cuidado com as linhas e/ou colunas mescladas).
2. Vá até o menu **Ver** e depois **Congelar** e selecione uma das opções.

a. Selecione quantas linhas ou colunas você quer congelar.
b. Para descongelar, selecione uma linha ou coluna. Em seguida, na parte superior, clique em Ver, depois, Congelar, e então selecione: Nenhuma linha ou Nenhuma coluna. Veja a animação, abaixo:



Animação não será apresentada no formato pdf ou impresso.

Localizar e substituir em uma planilha



Abra seu arquivo no Planilhas do Google e faça:

Clique em ***Editar*** e, depois, em ***Localizar e substituir, ou use as teclas Ctrl+H***.

Ao lado de "Localizar", digite a palavra que você quer encontrar. Para substituí-la, digite a nova palavra ao lado de "Substituir por".

Para pesquisar a palavra, clique em Localizar. Para encontrar a ocorrência seguinte da palavra, clique em Localizar novamente.

Opcional: use uma das opções a seguir para restringir a pesquisa.

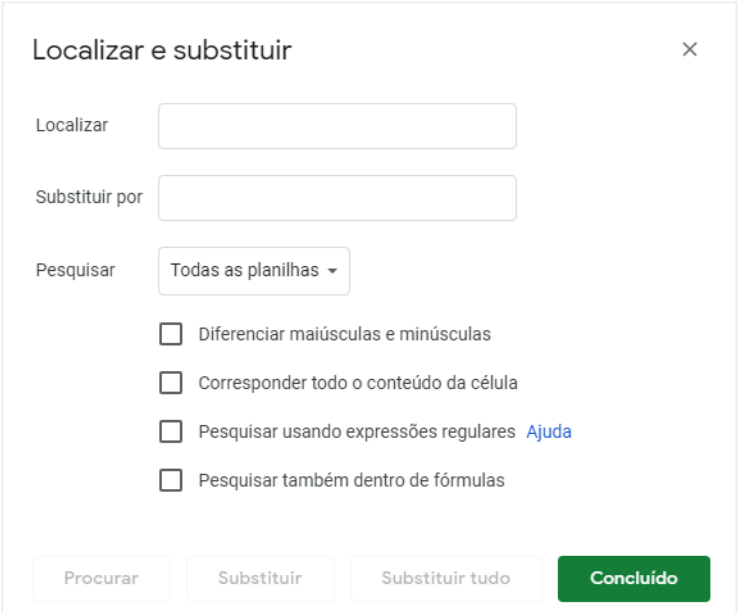
Diferenciar maiúsculas e minúsculas: a pesquisa diferencia maiúsculas e minúsculas.

Corresponder todo o conteúdo da célula: pesquisa por células que correspondam exatamente ao termo de pesquisa.

Pesquisar usando expressões regulares: pesquisa células que correspondam a um padrão.

Pesquisar também dentro de fórmulas: a pesquisa inclui fórmulas.

Para substituir a ocorrência destacada da palavra, clique em Substituir. Para substituir todas as ocorrências da palavra, clique em Substituir tudo.



Filtrar dados

Para visualizar e analisar seus dados em uma planilha, use os filtros. Filtros permitem ocultar os dados que você não quer ver. Ao desativar o filtro, você ainda verá todos os dados.

Filtros e visualizações de filtros

A utilização de filtros é interessante nas seguintes situações:

- Quando você deseja que todas as pessoas com acesso à planilha visualizem um filtro específico ao acessá-la.
- Para manter a classificação dos dados após utilizar o filtro.

As visualizações de filtros são úteis nas seguintes situações:

- Salvar várias visualizações e nomeá-las.
- Gerar visualizações para pessoas diferentes, de forma que cada uma visualize os dados de formas e com intervalos diferentes ao mesmo tempo.
- Compartilhar diversos filtros com outras pessoas, onde você envia os links para as diferentes visualizações com filtro a várias pessoas para que cada uma veja as informações mais relevantes para ela.
- Quando você não possui acesso de edição a uma tabela, por exemplo, mas deseja filtrar ou classificar os dados. Neste caso, será criada uma visualização de filtro temporária.

Como criar um Filtro

Abra seu arquivo no Planilhas Google, e faça:

1. Selecione um intervalo de células na planilha.
2. Clique no Menu Dados e, depois, Criar um filtro, ou, então, clique no ícone .
3. Para ver as opções de filtragem 

, na parte superior do intervalo, clique em Filtro Filtrar.
4. **Filtrar por condição:** caso queira, escolha uma condição na lista ou crie uma. Por exemplo, se a célula estiver vazia, se os dados forem menores que um determinado número ou se o texto contiver uma letra ou frase específica.

a. **Filtrar por valores:** desmarque os pontos de dados que você quer ocultar e clique em OK. Se você quiser escolher todos os pontos de dados, clique em Selecionar tudo. Também é possível desmarcar todos os pontos de dados clicando em Limpar.
b. **Pesquisar:** localize os pontos de dados digitando-os na caixa de pesquisa. Por exemplo, digite "R" para incluir na lista somente os nomes que começam com "R".

5. Para desativar o filtro, clique em Dados e Desativar filtro.



	A	B	C	D	E	F
1	SRE	CÓDIGO DO MUNICÍPIO	MUNICÍPIO	CÓDIGO DA ESCOLA	NOME DO ESTABELECIMENTO DE ENSINO	DEPENDÊNCIA ADMINISTRATIVA
2	SRE PATROCÍNIO	2070	CRUZEIRO DA FORTALEZA	278718	EE CÂNDIDA CORTES CORRÊA	ESTADUAL
3	SRE PATROCÍNIO	2890	GUIMARÂNIA	198943	EE IRMÃOS GUIMARÃES	ESTADUAL
4	SRE PATROCÍNIO	2950	IBIÁ	306941	EE ALAIR BICALHO XAVIER	ESTADUAL
5	SRE PATROCÍNIO	2950	IBIÁ	159026	EE DOUTOR PEDRO DIAS DOS REIS	ESTADUAL
6	SRE PATROCÍNIO	2950	IBIÁ	159069	EE SÃO JOSÉ	ESTADUAL
7	SRE PATROCÍNIO	3160	IRAÍ DE MINAS	198960	EE PADRE EUSTÁQUIO	ESTADUAL
8	SRE PATROCÍNIO	3160	IRAÍ DE MINAS	198986	EE SÃO JOSÉ DO BARREIRO	ESTADUAL
9	SRE PATROCÍNIO	4810	PATROCÍNIO	199150	CESEC DORALICE ALVES RODRIGUES	ESTADUAL

Proteger uma página ou um intervalo

Para que outras pessoas não alterem o conteúdo de uma planilha, você pode protegê-la. Mesmo que você proteja uma planilha, as pessoas podem imprimir, copiar, colar e importar/exportar cópias de uma planilha protegida.

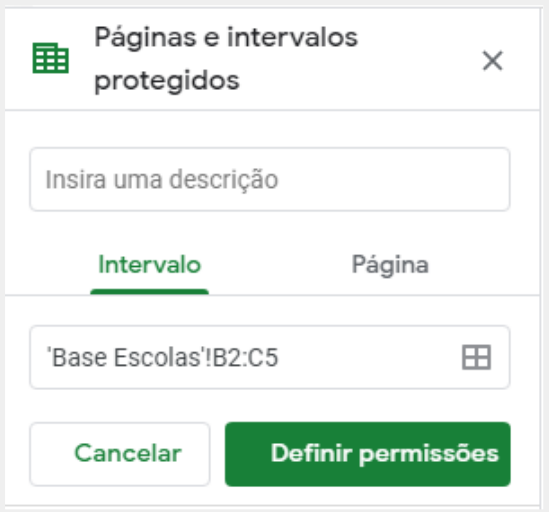
Proteger um intervalo ou uma página

Abra sua Planilha do Google e faça:

1. Selecione o intervalo de célula que deseja proteger:

CÓDIGO DO MUNICÍPIO	MUNICÍPIO
2070	CRUZEIRO DA FORTALEZA
2890	GUIMARÂNIA
2950	IBIÁ
2950	IBIÁ
2950	IBIÁ

Agora clique no Menu ***Dados*** e, depois, ***Páginas e intervalos protegidos***.
Será exibida, à direita, uma caixa com opções. Clique em Adicionar uma página ou intervalo ou clique em uma proteção existente para editá-la.



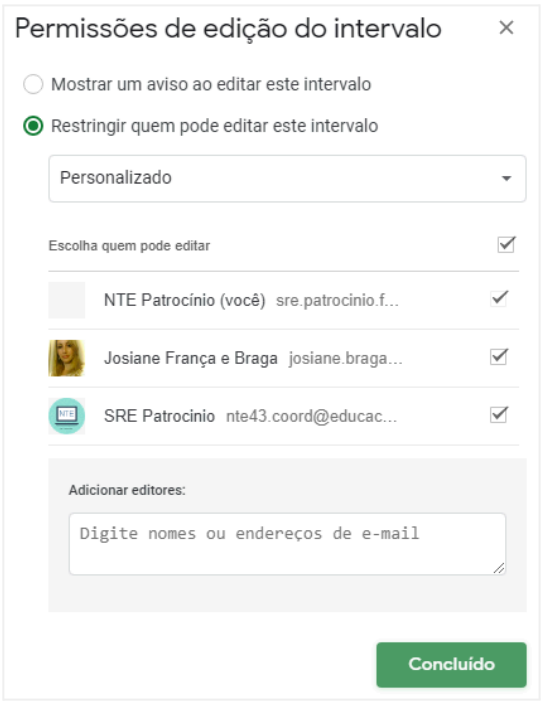
Para proteger um intervalo, clique em Intervalo. Para proteger uma página, clique em Página.

Intervalo: para alterar ou inserir o intervalo que você está protegendo, clique no ícone de planilha e realce o intervalo na planilha.

Página: escolha uma página a ser protegida. Para que um conjunto de células da página não fique protegido, marque a caixa ao lado de "Exceto algumas células". Clique em ***Definir permissões*** ou ***Alterar permissões***. Especifique como você quer limitar a edição:

Para mostrar um aviso quando alguém fizer uma edição: selecione "Mostrar um aviso ao editar este intervalo". Isso não impede a edição, mas mostra uma mensagem de confirmação.

Para escolher quem pode editar o intervalo ou a página: selecione "Restringir quem pode editar este intervalo". Escolha uma opção:



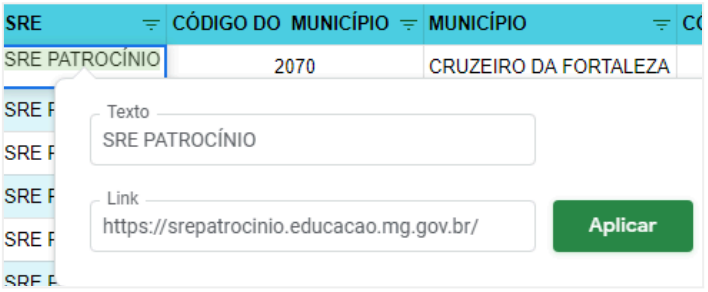
- **Somente você:** só você e o proprietário (caso o proprietário não seja você) podem editar o intervalo ou a página.
- **Somente o domínio:** se você usar o Planilhas Google no trabalho ou na escola, somente as pessoas do seu domínio poderão editar o intervalo ou a página. Essa opção só está disponível quando todos os usuários no domínio podem editar a planilha.
- **Personalizado:** só as pessoas que você escolher podem editar o intervalo ou a planilha.
- **Copiar permissões de outro intervalo:** permite reutilizar as permissões que você definiu para outro conjunto de células ou página.

Você pode utilizar o recurso de proteger intervalo, para, por exemplo, bloquear uma única célula, linha ou coluna.

Criando um Hiperlink no Google Planilhas

Você pode inserir um link para um site, vídeo, documento, dentre outros, dentro da Planilha do Google. Para isso, faça:

1. Selecione a célula na qual deseja inserir o Link e clique no ícone .
    a. **Campo Texto:** digite o texto que você deseja que apareça como link;
    b. **Campo Link:** digite a URL, endereço de e-mail ou site que deseja e, depois, clique em *Aplicar*.



Pronto, link criado!



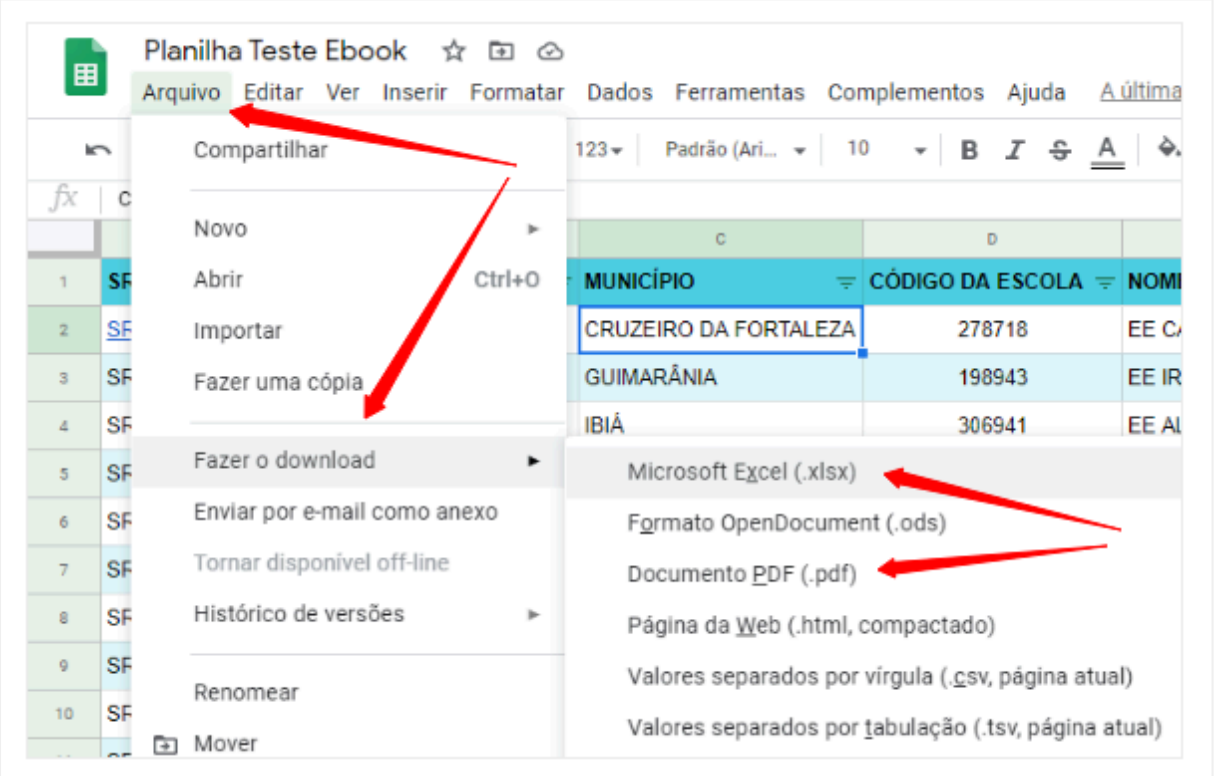
Dica: você pode adicionar vários links em uma única célula da planilha. Para fazer isso, **destaque o texto** que você quer vincular dentro de uma célula. Depois, na parte superior, clique em Inserir link ou pressione CTRL + K.

Fazer download de uma Planilha Google no formato Excel ou PDF

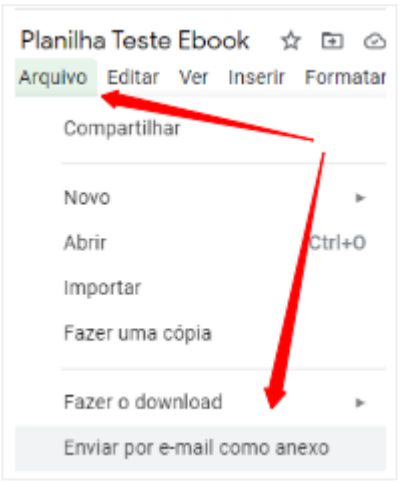
Quando você cria um arquivo direto no Google Planilhas de forma on-line, o mesmo é **salvo automaticamente** no formato Google.

Em algumas situações, será necessário enviar este arquivo, como anexo, seja no formato planilhas do Excel (.xlsx) ou no formato .pdf. Assim, você poderá fazer o download do mesmo, no formato desejado. Para isso, faça:

1. abra a planilha e clique no menu Arquivo;
2. vá até a opção Fazer o download; e
3. selecione o formato de arquivo desejado e clique sobre o mesmo.
4. O download do arquivo será feito em seu computador.



Enviar por e-mail como anexo uma planilha, diretamente do Google Planilhas

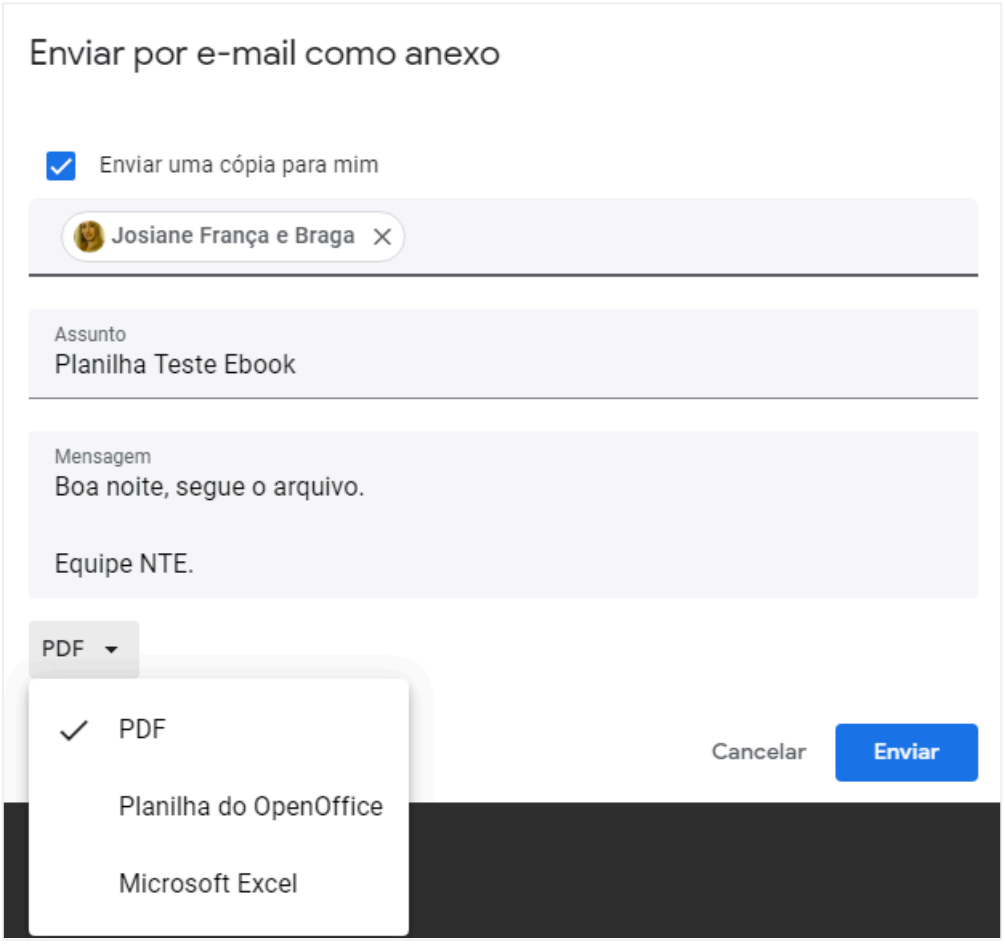


Para enviar sua planilha do Google por e-mail como anexo, sem precisar fazer o download da mesma, faça:

1. clique no menu **Arquivo**;
2. clique em "**Enviar por e-mail como anexo**".

Surgirá uma janela (ver figura, abaixo). Preencha os endereços de e-mails dos destinatários, Assunto, Mensagem, selecione o tipo: PDF, Planilha do OpenOffice ou Microsoft Excel e clique em Enviar.

DICA: Uma boa prática é marcar a opção: "Enviar uma cópia para mim."

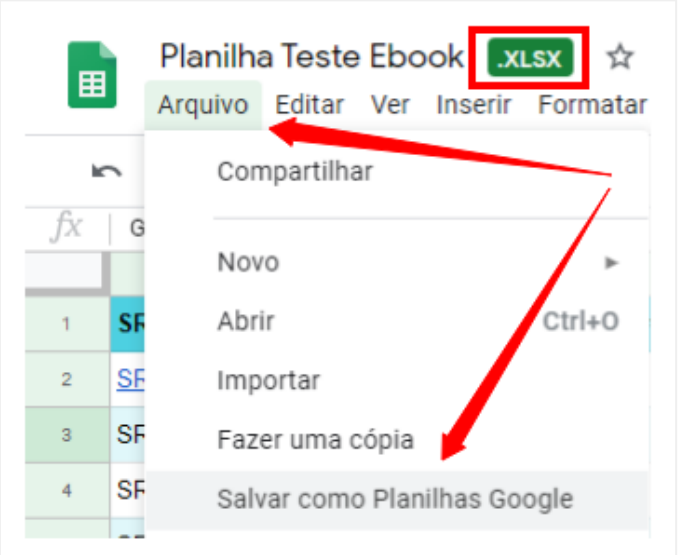


Converter um arquivo Formato Excel em Planilha do Google

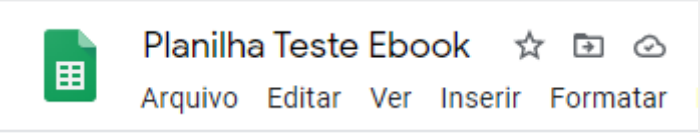
Ao abrir uma planilha do Excel no Google Planilhas, a menos que seu Google Drive esteja configurado para converter arquivos automaticamente para o padrão Google, seu arquivo estará no formato .XLS ou .XLSX (Excel).

Para converter o mesmo no padrão Google, faça:

1. clique no menu **Arquivo**.
2. depois clique na opção **Salvar como Planilhas Google**.



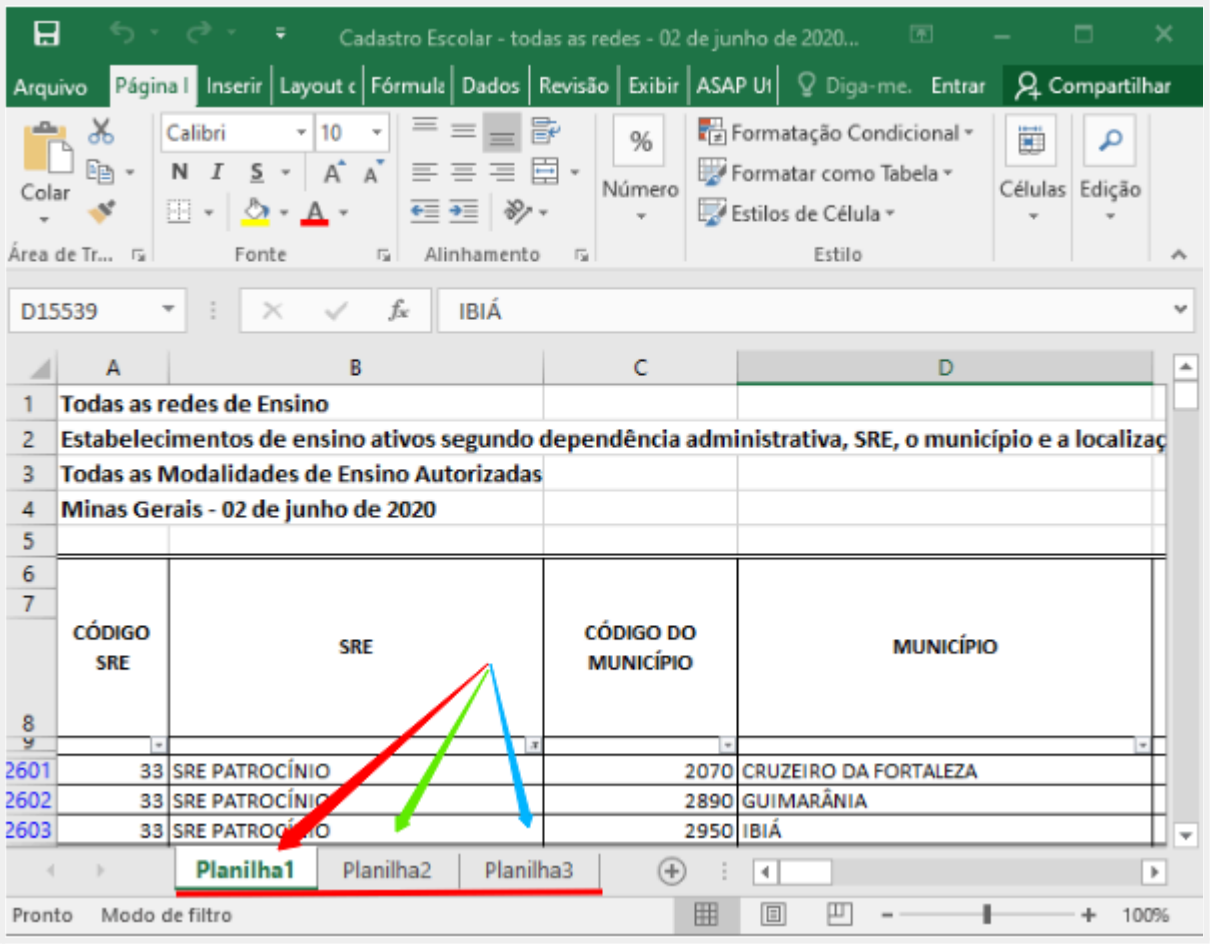
Será gerada uma cópia do seu arquivo convertido no padrão Google. Repare que a extensão. XLSX não aparece mais na figura, abaixo:



Dica Excel: Diferença entre pasta de trabalho e planilha

Pasta de trabalho: é o arquivo gerado pelo Excel. Ou seja, quando você salva seu arquivo em .XLS ou XLSX, na verdade, você está salvando a pasta de trabalho do Excel. Ou seja, esse arquivo salvo é uma pasta de trabalho que pode conter uma ou várias planilhas.

Planilha: é cada uma das "abas" presentes dentro do arquivo (pasta de trabalho). Veja, abaixo, uma pasta de trabalho com 03 planilhas (Planilha 1, Planilha 2, Planilha 3):



O que é uma Função e uma Fórmula no Google Planilhas

Partes de uma Função e Fórmulas

As funções e as fórmulas, seja no Google Planilhas, Excel ou Libreoffice Calc, possuem uma estrutura básica, ou seja, uma ordem específica que você deverá seguir para obter o resultado esperado.



Para que você possa utilizar o Google Planilhas, Excel e/ou o Libreoffice Calc, e aplicar da forma correta e produtiva o uso de suas funções, é ***importante que você entenda quais são as partes de uma função*** e como inserir os argumentos para calcular valores e as referências de células para obter o resultado desejado.

A seguir, conheceremos as partes de uma função e qual a lógica básica de criação de fórmula:

Descrição	Observações
=SOMA(A2:A10)	Fórmula que realiza a soma de um intervalo
=	**Sinal de igual** Todas as fórmulas SEMPRE começam com um sinal de igual (=).
SOMA	**Função** Neste exemplo, usamos uma função predefinida, chamada: ***SOMA***, para realizar a operação de somar os valores de um intervalo.
A2:A10	**Argumentos** Um argumento pode ser uma única célula ou um conjunto de células, ***chamado de intervalo***. Neste exemplo, **A2:A10** é um intervalo de argumentos da fórmula, ou seja, são os valores que serão usados para realizar o cálculo de soma.

:	**Dois pontos (:)** Utilizado para determinar a referência de um intervalo de células, por exemplo: A2:A10.
;	**Ponto e vírgula (;)** É usado para separar os valores/argumentos individuais, referências de célula e/ou intervalos de células entre os parênteses. Se existe mais um argumento na fórmula, você deverá separar cada um deles por ponto e vírgula. Por exemplo, **=SOMA(C6:C14;C19:C23;C28)** soma de todos valores das células nos três intervalos que estão entre parênteses. Intervalo 1: C6:14 Intervalo 2: C19:C23 Intervalo 3: C28

Funções e Fórmulas

Uma Função é uma **Fórmula predefinida** para realizar determinados cálculos/operações, usando argumentos (textos e/ou números) inseridos pelo usuário. ***As funções podem ser usadas sozinhas ou como parte de uma fórmula mais extensa. Cada função tem uma sintaxe, objetivo e argumentos específicos***.

No uso de funções, o usuário não informa os operadores. O Google Planilhas identifica uma função através de sua sintaxe predefinida. O usuário deve passar os argumentos da forma correta.

Uma das vantagens nas funções é a produtividade, pois se ganha tempo, ao invés de você ter que escrever a fórmula de forma manual. Veja o exemplo, abaixo:

Repare que, na **célula G4**, usamos a função ***SUM (soma)***, para realizar a soma do intervalo (C4:C7) e, na **célula G5**, escrevemos uma fórmula manual, para realizar a mesma tarefa. Repare que, neste caso, o uso de uma função predefinida é o mais adequado e produtivo.

DIFERENÇA ENTRE FUNÇÃO E FÓRMULA

NOME DA ESCOLA	QTE ALUNOS
EE CÂNDIDA CORTES CORRÊA	740
EE IRMÃOS GUIMARÃES	866
EE ALAIR BICALHO XAVIER	127
EE DOUTOR PEDRO DIAS DOS REIS	266

TOTAL DE ALUNOS	TOTAL DE ALUN	FUNÇÃO / FÓRMULA
USO DA FUNÇÃO SUM(SOMA)	1999	**=SUM(C4:C7)**
USO DE UMA FÓRMULA MANUAL	1999	**=(C4+C5+C6+C7)**

As **Fórmulas** são expressões que executam operações/cálculos em textos/valores em sua planilha. **Toda e qualquer fórmula, seja no Excel, Calc ou Google Planilhas, SEMPRE começa com um sinal de igual (=)**.

Veja, agora, na tabela, abaixo, como criar uma simples fórmula, para realizar um cálculo. Neste exemplo, a fórmula **=5+2*3**, aplicada na célula C3, obtém o resultado 11. Assim, são multiplicados dois números (2 * 3) e se adiciona um número (5) ao resultado.

Exemplo de Fórmula	Descrição da Fórmula	Observação
11	=5+2*3	são multiplicados dois números (2 * 3) e adiciona-se um número (5) ao resultado.
8	=2^3	O operador ^ eleva um número a potência, neste exemplo 2 elevado a 3 potência.
8	=POWER(2;3)	Função POWER (POTÊNCIA) para elevar um número a um determinado expoente.

Agora vamos ver um exemplo de fórmula que utiliza uma função predefinida para facilitar (otimizar) a inserção dos dados.

Exemplo: **=50-B5+SUM(B6:B8), fórmula usada na célula B3, para obter o resultado 138.**

Exemplo de Fórmula	Descrição da Fórmula	Observação
138	=50-B5+SUM(B6:B8)	Neste exemplo, são inseridos dados manuais (50), referência de célula individual (B5) e intervalo de células (B6:B8).

10	Referência Individual B5
63	Intervalo B6:B8
23	
12	

Travar uma referência de célula ou intervalo de células

O recurso de congelar/travar uma única célula ou intervalo é uma das maneiras que temos no Google Planilhas para travar uma referência, seja uma linha, coluna ou intervalo de linhas e colunas. Ou seja, você fixa o intervalo de argumentos dentro de uma fórmula, facilitando a expansão da fórmula para outros campos da planilha.

Quando devemos fixar uma referência? Você deverá usar esse recurso quando for necessário copiar/arrastar/expandir uma fórmula na planilha. Esquecer de travar uma referência é um dos erros mais comuns.

Fique atento!!!

Um dos erros mais comuns **quando estamos criando uma planilha, seja ela simples ou complexa,** ***é esquecer de travar*** **as referências de células quando estamos lidando com fórmulas.**



Como travar uma referência de célula ou intervalo?

Para travar uma célula ou intervalo é muito simples: você deve colocar o símbolo $ antes da indicação de coluna ou linha que deseja travar. A tecla F4 é um atalho para travar a referência de uma célula e/ou intervalo.

A seguir, vamos aprender como travar/congelar uma única célula ou intervalo de células. Observe a tabela, abaixo:

Exemplo	Descrição
=A1	Fórmula sem travamento de célula.
=$A1	Fórmula onde apenas a referência de coluna é travada.
=A$1	Fórmula onde apenas a referência de linha é travada.
=$A$1	Fórmula onde a referência de coluna e linha é travada.
=$A$1:$B$4	Fórmula onde um intervalo de células é travado.

Vamos a um exemplo prático: temos uma planilha que calcula a comissão de venda de três vendedores.

- A base de cálculo da comissão é a coluna C - “Valor Venda do Dia”;
- Taxa de comissão é célula A2, ou seja, 0,15 (15%);

Assim, para calcularmos o valor da comissão de cada um, é necessário multiplicar o valor de venda diária de cada vendedor por 0,15. No exemplo, abaixo, aplicamos a fórmula, na célula D2, sem usar o recurso de travar a célula A2, e obtivemos o resultado 180. Repare que, ao copiar/arrastar a mesma fórmula para as células D3 e D4, o resultado é zero. Note que a referência da taxa de comissão mudou para as células A3 e A4, respectivamente. Isso acontece porque não travamos a célula A2 na fórmula.

	A	B	C	D	E	F
1	Taxa de Comissão	Vendedor	Valor Venda do Dia	Comissão do dia	Fórmula	Observação
2	0,15	Fulano	1200	180	=C2*A2	Referência A2 não travada
3		Ciclano	1265	0	=C3*A3	Referência A2 não travada
4		Beltrano	1650	0	=C4*A4	Referência A2 não travada

Agora veja o que acontece ao travarmos a célula A2 na fórmula, usando o símbolo $.

	A	B	C	D	E	F
1	**Taxa de Comissão**	**Vendedor**	**Valor Venda do Dia**	**Comissão do dia**	**Fórmula**	**Observação**
2	0,15	Fulano	1200	180	=C2*$A$2	Referência A2 travada com $.
3		Ciclano	1265	189,75	=C3*$A$2	Referência A2 travada com $.
4		Beltrano	1650	247,5	=C4*$A$2	Referência A2 travada com $.

Conclusão: o travamento de referência de célula ou intervalo nas fórmulas de suas planilhas, além de ser uma boa prática, te dá produtividade, pois não será necessário você digitar a mesma fórmula várias vezes. É recomendável que você sempre utilize esse recurso em suas planilhas. Veja o vídeo, abaixo, e pratique!

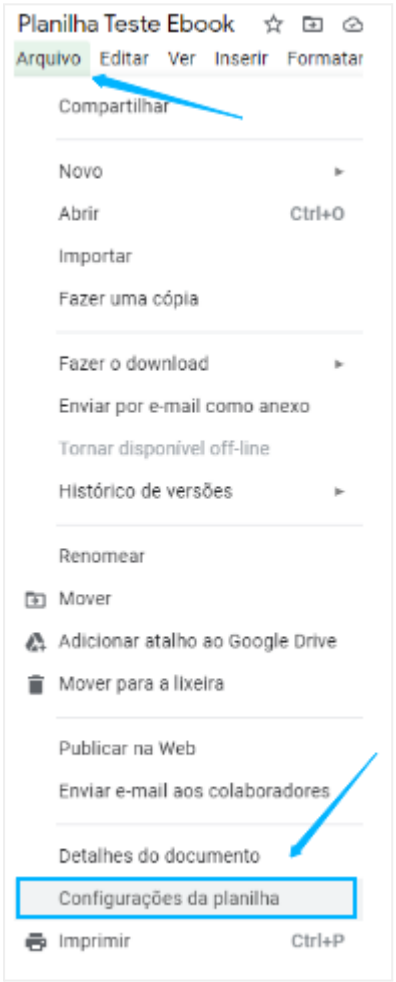
Segue a dica do Canal do Youtube Hashtag Treinamentos

- Videoaula sobre Travar Célula no Excel

Dica sobre o Idioma no Google Planilhas



Se você está acostumado a trabalhar no Microsoft Excel com as fórmulas em Português, no Google Planilhas, caso seu idioma esteja configurado em Inglês, ou se você converteu algum arquivo Excel (.xlsx) para o Google Planilhas, as fórmulas provavelmente estarão em Inglês. Exemplo: SOMA -> SUM. Caso você não tenha dificuldade com a língua inglesa, sem problemas, funcionará do mesmo jeito. Mas, caso você tenha dificuldades e deseja que as fórmulas apareceram com a escrita em português, faça o seguinte com a planilha aberta:



Clique no menu **Arquivo** e, depois, em "**Configurações da planilha**". Será aberta a janela, abaixo, então faça:

- **Localidade:** Brasil
- **Fuso horário:** (GMT 03:00) São Paulo
- **Desmarque** a opção "*Sempre usar os nomes de funções em inglês*"
- Clique em **Salvar definições**. Pronto! Suas fórmulas irão aparecer em Português.



Importante: Funções nativas do Google Planilhas, por exemplo, QUERY, ARRAYFORMULA, SPARKLINE, continuarão com a sintaxe em inglês. Para saber mais sobre todas as funções do Google Planilhas e suas sintaxes, acesse o link:

- https://support.google.com/docs/table/25273

Exemplos de Funções

Agora que aprendemos o que é uma função, sua estrutura e o que são fórmulas, iremos, a seguir, demonstrar alguns exemplos de funções mais utilizadas no dia a dia.

Função SE (IF)

Retorna um valor se uma expressão lógica for verdadeira e outro se for falsa. Fique atento à sua sintaxe:

- **SE**(**expressao_logica**; **valor_se_verdadeiro**; **valor_se_falso**)
- **expressao_logica**: uma expressão ou referência a uma célula que contém uma expressão que representa um valor lógico (ou seja, VERDADEIRO ou FALSO).
- **valor_se_verdadeiro**: o valor que a função retorna se expressao_logica for VERDADEIRO.
- **valor_se_falso**: [OPCIONAL, em branco por padrão] o valor que a função retorna se expressao_logica for FALSO.
- Importante: Verifique se os argumentos **valor_se_verdadeiro** e **valor_se_falso** foram fornecidos para a função na ordem correta. Essa é a origem de problemas mais comuns no uso da função SE.

Exemplo prático: observe a figura/tabela, abaixo: na coluna E, queremos que seja escrito a palavra **SIM**, para a(s) escola(s) localizada(s) no município sede da Sre de Patrocínio, que, neste caso, é o município de Patrocínio. E, caso a escola seja localizada em outro município, seja escrito, na coluna E, a palavra **NÃO**.

	A	B	C	D	E	F
1	SRE	MUNICÍPIO	NOME DA ESCOLA	QTE ALUNOS	MUNICÍPIO SEDE	FÓRUMLA APLICADA
2	SRE PATROCÍNIO	CRUZEIRO DA FORTALEZA	EE CÂNDIDA CORTES CORRÊA	740		
3	SRE PATROCÍNIO	GUIMARÂNIA	EE IRMÃOS GUIMARÃES	866		
4	SRE PATROCÍNIO	IBIÁ	EE ALAIR BICALHO XAVIER	127		
5	SRE PATROCÍNIO	IRAÍ DE MINAS	EE PADRE EUSTÁQUIO	200		
6	SRE PATROCÍNIO	PATROCÍNIO	CESEC DORALICE ALVES RODRIGUES	1657		

Como sabemos, a função SE é composta de 03 argumentos - **SE**(**expressao_logica**; **valor_se_verdadeiro**; **valor_se_falso**). Assim, temos a seguinte situação lógica para o exemplo citado:

- **expressao_logica:** verificar se o município contido na célula B2 é igual a PATROCÍNIO;
- **valor_se_verdadeiro:** escrever na célula E2 a palavra SIM.
- **valor_se_falso:** escrever na célula E2 a palavra NÃO.

A Fórmula para analisar e resolver a questão proposta é a seguinte:

- =SE(B2="PATROCÍNIO";"SIM";"NÃO")

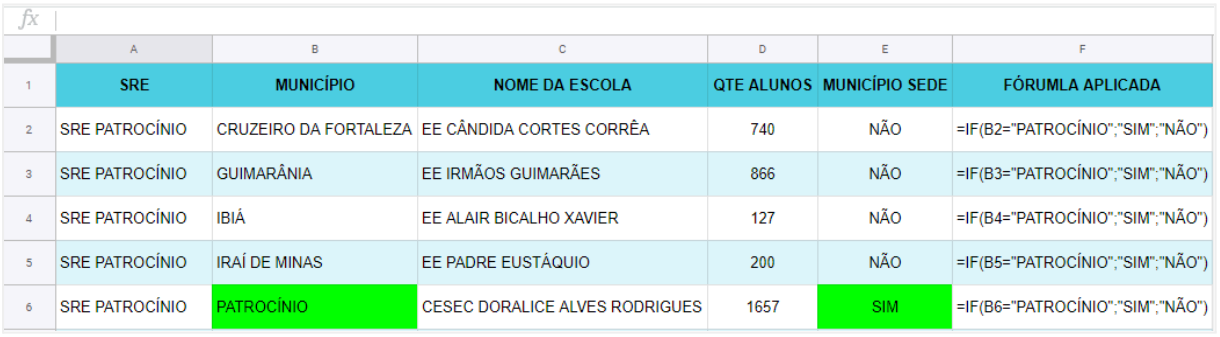


`=SE(B2="PATROCÍNIO";"SIM";"NÃO")`

	A	B	C	D	E	F
1	SRE	MUNICÍPIO	NOME DA ESCOLA	QTE ALUNOS	MUNICÍPIO SEDE	FÓRUMLA APLICADA
2	SRE PATROCÍNIO	CRUZEIRO DA FORTALEZA	EE CÂNDIDA CORTES CORRÊA	740	NÃO	=IF(B2="PATROCÍNIO";"SIM";"NÃO")
3	SRE PATROCÍNIO	GUIMARÂNIA	EE IRMÃOS GUIMARÃES	866		
4	SRE PATROCÍNIO	IBIÁ	EE ALAIR BICALHO XAVIER	127		
5	SRE PATROCÍNIO	IRAÍ DE MINAS	EE PADRE EUSTÁQUIO	200		
6	SRE PATROCÍNIO	PATROCÍNIO	CESEC DORALICE ALVES RODRIGUES	1657		

Ao aplicar a fórmula **=SE(B2="PATROCÍNIO";"SIM";"NÃO")** na célula E2, o valor retornado é NÃO, ou seja, B2 é diferente de PATROCÍNIO.

Agora, vamos copiar a fórmula até a linha E6. Perceba o resultado: apenas a célula E6 apresenta o resultado igual SIM, pois a célula B6 é igual a PATROCÍNIO, ou seja, apenas nesta condição o valor lógico analisado é verdadeiro.



	A	B	C	D	E	F
1	SRE	MUNICÍPIO	NOME DA ESCOLA	QTE ALUNOS	MUNICÍPIO SEDE	FÓRUMLA APLICADA
2	SRE PATROCÍNIO	CRUZEIRO DA FORTALEZA	EE CÂNDIDA CORTES CORRÊA	740	NÃO	=IF(B2="PATROCÍNIO";"SIM";"NÃO")
3	SRE PATROCÍNIO	GUIMARÂNIA	EE IRMÃOS GUIMARÃES	866	NÃO	=IF(B3="PATROCÍNIO";"SIM";"NÃO")
4	SRE PATROCÍNIO	IBIÁ	EE ALAIR BICALHO XAVIER	127	NÃO	=IF(B4="PATROCÍNIO";"SIM";"NÃO")
5	SRE PATROCÍNIO	IRAÍ DE MINAS	EE PADRE EUSTÁQUIO	200	NÃO	=IF(B5="PATROCÍNIO";"SIM";"NÃO")
6	SRE PATROCÍNIO	PATROCÍNIO	CESEC DORALICE ALVES RODRIGUES	1657	SIM	=IF(B6="PATROCÍNIO";"SIM";"NÃO")

Para saber mais sobre a Função SE (IF):
https://support.google.com/docs/answer/3093364

Função SOMA (SUM)

Retorna a soma de uma série de números e/ou de células. A sintaxe da função soma é:

- SOMA(valor1; [valor2; ...])
- valor1 - O primeiro número ou intervalo a somar.
- valor2; ... - [OPCIONAL] - Números ou intervalos adicionais a somar a valor1.

Observações:

- Se apenas um número for fornecido para valor1, a função SOMA retornará valor1.
- Embora a especificação máxima de SOMA seja 30 argumentos, o Planilhas Google aceita um número arbitrário de argumentos para esta função.

Exemplo prático: Vamos somar os alunos de cada turno (colunas D,E e F) das escolas na tabela, abaixo, e encontrar o total de alunos por escola na coluna G. De acordo com sintaxe da função SOMA, temos:

	A	B	C	D	E	F	G	H	I
1	SRE	MUNICÍPIO	NOME DA ESCOLA	MANHÃ	TARDE	NOITE	QTE ALUNOS	MUNICÍPIO SEDE	FÓRUMLA APLICADA
2	SRE PATROCÍNIO	CRUZEIRO DA FORTALEZA	EE CÂNDIDA CORTES CORRÊA	200	200	340		NÃO	
3	SRE PATROCÍNIO	GUIMARÂNIA	EE IRMÃOS GUIMARÃES	400	300	186		NÃO	
4	SRE PATROCÍNIO	IBIÁ	EE ALAIR BICALHO XAVIER	30	70	27		NÃO	
5	SRE PATROCÍNIO	IRAÍ DE MINAS	EE PADRE EUSTÁQUIO	100	60	40		NÃO	
6	SRE PATROCÍNIO	PATROCÍNIO	CESEC DORALICE ALVES RODRIGUES	500	400	757		SIM	

Repare que podemos obter o mesmo resultado com fórmulas diferentes:

- =SUM(D2:F2)
- =D3+E3+F3
- =SUM(D4;E4;F4)

	A	B	C	D	E	F	G	H	I
1	SRE	MUNICÍPIO	NOME DA ESCOLA	MANHÃ	TARDE	NOITE	QTE ALUNOS	MUNICÍPIO SEDE	FÓRUMLA APLICADA
2	SRE PATROCÍNIO	CRUZEIRO DA FORTALEZA	EE CÂNDIDA CORTES CORRÊA	200	200	340	740	NÃO	=SUM(D2:F2)
3	SRE PATROCÍNIO	GUIMARÂNIA	EE IRMÃOS GUIMARÃES	400	300	186	886	NÃO	=D3+E3+F3
4	SRE PATROCÍNIO	IBIÁ	EE ALAIR BICALHO XAVIER	30	70	27	127	NÃO	=SUM(D4;E4;F4)
5	SRE PATROCÍNIO	IRAÍ DE MINAS	EE PADRE EUSTÁQUIO	100	60	40	200	NÃO	=SUM(D5:F5)
6	SRE PATROCÍNIO	PATROCÍNIO	CESEC DORALICE ALVES RODRIGUES	500	400	757	1657	SIM	=SUM(D6:F6)

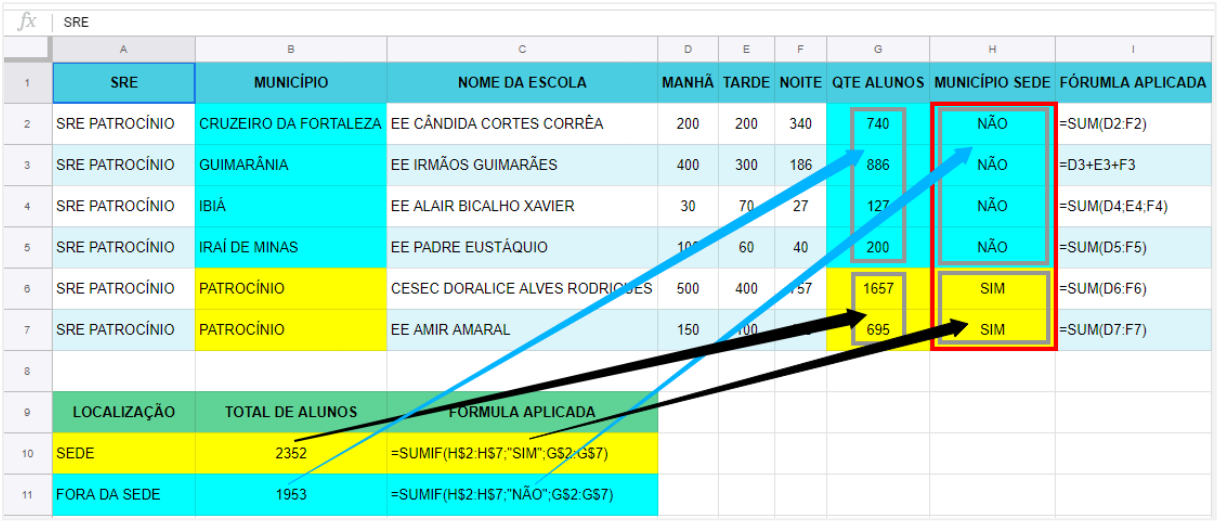
Para saber mais sobre a função SOMA (SUM), acesse:
https://support.google.com/docs/answer/3093669

Função SOMASE (SUMIF)

Retorna uma soma condicional em um intervalo. Sintaxe:

- SOMASE(intervalo;criterio;[intervalo_da_soma])
- **intervalo** - O intervalo sobre o qual é testado criterio.
- **criterio** - O padrão ou teste a ser aplicado em intervalo.
    - Se intervalo contiver texto para verificação, criterio deverá ser uma string. criterio pode conter caracteres curinga, inclusive ? para corresponder a qualquer caractere individual e * para corresponder a zero ou mais caracteres adjacentes. Para fazer correspondência com um ponto de interrogação ou asterisco, adicione o prefixo (~) (por exemplo, ~? e ~*). Um critério para string deve ficar entre aspas. O criterio é conferido em cada célula no intervalo em busca de igualdade (ou correspondência, se caracteres curinga forem usados).
    - Se intervalo contiver números para verificação, criterio poderá ser string ou número. Se um número for fornecido, o criterio será conferido em todas as células do intervalo em busca de igualdade. Caso contrário, criterio pode ser uma string que contém um número (que também é sujeito a verificações de igualdade) ou um número prefixado por qualquer um dos seguintes operadores: = (verificações de igualdade), > (verifica se o valor do intervalo de células é maior que o valor do critério) ou < (verifica se o valor do intervalo de células é menor que o valor do critério)
- **intervalo_da_soma** - O intervalo de valores a ser somado, se for diferente de intervalo.
- SOMASE só pode fazer somas condicionais com um **único critério**. Para realizar somas utilizando mais de um critério, utilize a função BDSOMA ou SOMASES.

Exemplo prático: Vamos somar o total de alunos para as escolas que estão localizadas no município SEDE da tabela, abaixo.



	A	B	C	D	E	F	G	H	I
1	SRE	MUNICÍPIO	NOME DA ESCOLA	MANHÃ	TARDE	NOITE	QTE ALUNOS	MUNICÍPIO SEDE	FÓRUMLA APLICADA
2	SRE PATROCÍNIO	CRUZEIRO DA FORTALEZA	EE CÂNDIDA CORTES CORRÊA	200	200	340	740	NÃO	=SUM(D2:F2)
3	SRE PATROCÍNIO	GUIMARÂNIA	EE IRMÃOS GUIMARÃES	400	300	186	886	NÃO	=D3+E3+F3
4	SRE PATROCÍNIO	IBIÁ	EE ALAIR BICALHO XAVIER	30	70	27	127	NÃO	=SUM(D4;E4;F4)
5	SRE PATROCÍNIO	IRAÍ DE MINAS	EE PADRE EUSTÁQUIO	10	60	40	200	NÃO	=SUM(D5:F5)
6	SRE PATROCÍNIO	PATROCÍNIO	CESEC DORALICE ALVES RODRIGUES	500	400	757	1657	SIM	=SUM(D6:F6)
7	SRE PATROCÍNIO	PATROCÍNIO	EE AMIR AMARAL	150	100		695	SIM	=SUM(D7:F7)
8									
9	LOCALIZAÇÃO	TOTAL DE ALUNOS	FÓRMULA APLICADA						
10	SEDE	2352	=SUMIF(H$2:H$7;"SIM";G$2:G$7)						
11	FORA DA SEDE	1953	=SUMIF(H$2:H$7;"NÃO";G$2:G$7)						

Na tabela, acima, o total de alunos para as escolas são:

- SEDE (Células H6 e H7 igual a SIM) é 2352 (soma de 1657 e 695)
    - Fórmula: =SOMASE(H$2:H$7;"SIM";G$2:G$7)

- FORA DA SEDE (Células H2,H3,H4,H5 igual a NÃO) é 1953 (soma 740,886,127 e 200)
    - Fórumla: =SOMASE(H$2:H$7;"NÃO";G$2:G$7)

Conforme a sintaxe da função SOMASE, temos a seguinte análise:

- SOMASE(intervalo;criterio;[intervalo_da_soma])
    - Intervalo: H$2:H$7
    - Critério: “NÃO” ou “SIM”
    - Intervalo da soma: G$2:G$7
- Assim, de acordo com o critério, o resultado da soma será realizado.

Para saber mais sobre a função SOMASE (SUMIF), acesse: https://support.google.com/docs/answer/3093583.

Função GOOGLETRANSLATE

O Google Planilhas possui uma funcionalidade interessante, que é a de traduzir textos através da função **googletranslate**. Podemos traduzir um texto dentro de uma célula.

A sintaxe da função é a seguinte:

- GOOGLETRANSLATE(texto; idioma_original; idioma_de_destino)
- **texto** - O texto a traduzir.
    - O valor para texto ou deve ser colocado entre aspas ou ser uma referência a uma célula que contenha o texto apropriado.
- **idioma_original** - [OPCIONAL - "auto" por padrão] - **O código de duas letras referente ao idioma original**, por exemplo, "en" para inglês ou "ko" para coreano, ou "auto" para detectar o idioma automaticamente.
    - Se o idioma_original for omitido, o idioma_de_destino também deve ser omitido.
- **idioma_de_destino** - [OPCIONAL - idioma do sistema por padrão] - O código de duas letras referente ao idioma de destino, por exemplo, "en" para inglês ou "ja" para japonês.

Veja o exemplo da figura, abaixo, que mostra a tradução de um texto digitado na célula A2, em Português do Brasil, para os idiomas: Inglês, Espanhol e Japonês. Link planilha

	A	B	C	D
1	**Texto Original**	**Tradução para Inglês**	**Tradução para Espanhol**	**Tradução para Japonês**
2	Bom dia, tudo bem? Você sabia que o Google Planilhas possui diversas funções interessantes, e que uma delas possibilita a tradução de textos.	Good morning, how are you? Did you know that Google Spreadsheets has several interesting features, and one of them allows the translation of texts.	¿Buenos dias, qué tal? ¿Sabías que Google Spreadsheets tiene varias características interesantes, y una de ellas permite la traducción de textos.	おはよう、お元気ですか？あなたは、Googleスプレッドシートには、いくつかの興味深い機能を持っていることを知っており、そのうちの一つは、テキストの翻訳を可能にしました。
3	**FÓRMULA**	=GOOGLETRANSLATE($A$2;"pt-br";"en")	=GOOGLETRANSLATE($A$2;"pt-br";"es")	=GOOGLETRANSLATE($A$2;"pt-br";"ja")

A seguir, as fórmulas usadas:

- Fórmula traduzir texto para Inglês: =GOOGLETRANSLATE($A$2;"pt-br";"en").
- Fórmula traduzir texto para Espanhol: =GOOGLETRANSLATE($A$2;"pt-br";"es").
- Fórmula traduzir texto para Japonês: =GOOGLETRANSLATE($A$2;"pt-br";"ja").

Para saber mais sobre a função GOOGLETRANSLATE, acesse: https://support.google.com/docs/answer/3093331.

Funções UPPER, LOWER e PROPER

Frequentemente, ao importarmos dados de uma planilha de terceiros, ou até mesmo de respostas de formulários, os textos estão despadronizados. Ou seja, algumas palavras estão no padrão: todas em letra maiúscula, todas em letra minúscula ou misturado, por exemplo: TEXTO, TeXTo, texto.

Uma boa prática no Google Planilhas é deixar sua planilha, além de funcional, visualmente agradável, pois ninguém merece receber uma planilha toda desformatada e "feia". Planilhas bem feitas, tanto visualmente, quanto funcionais, causam uma boa impressão profissionalmente.

Para facilitar esse trabalho, temos as seguintes funções, abaixo:

- **MAIÚSCULA (UPPER):** Converte uma string especificada em letras maiúsculas.
  - Para saber mais: https://support.google.com/docs/answer/3094219.

- **MINÚSCULA (LOWER):** Converte uma string especificada em letras minúsculas.
  - Para saber mais: https://support.google.com/docs/answer/3094083.

- **PRI.MAIÚSCULA (PROPER):** Converte a letra inicial de cada palavra de uma string especificada em letra maiúscula. Ou seja, primeira letra em maiúsculo, o resto em minúsculo
  - Para saber mais: https://support.google.com/docs/answer/3094133.

Na tabela da figura, abaixo, aplicamos as três funções, para que você entenda o seu funcionamento.

	A	B	C	D
1	**Descrição da Função**	**Texto Original**	**Texto Modificado**	**Função Aplicada**
2	Todas letras em Maiúsculas - função UPPER	ola como vai	OLA COMO VAI	=UPPER(B2)
3	Todas letras em Minúsculas - função lower	OLÁ MUNDO	olá mundo	=LOWER(B3)
4	Primeira letra Maíuscula e demais letras em Minúsculas - função PROPER	ola TUDO Bem	Ola Tudo Bem	=PROPER(B4)

Função SPARKLINE - Gráfico dentro de uma Célula

Com esta função, você poderá criar um gráfico dentro de uma única célula. Sua sintaxe é:

- SPARKLINE(dados;[options]):
- **dados** - O intervalo ou a matriz que contém os dados a traçar.
- **opções** - [OPCIONAL] - Um intervalo ou uma matriz de configurações opcionais e valores associados usados para personalizar o gráfico.

No exemplo, abaixo, usamos a função SPARKLINE para gerar o gráfico dos alunos durante 4 bimestres. Repare como o gráfico, dentro da célula, facilita a análise do professor sobre o desempenho do aluno durante o ano. Link da planilha, abaixo.

	A	B	C	D	E	F	G	H
1	**Nome Aluno**	**1. Bimentre**	**2. Bimentre**	**3. Bimentre**	**4. Bimentre**	**Total**	**Gráfico Colunas**	**Gráfico linhas**
2	Josiane	15	20	12	18	65		
3	Karla	15	15,5	19	15	64,5		
4	Lucas	13	13	23	12	61		
5	Bruno	23	12	14	10	59		

A seguir, as fórmulas usadas para gerar o gráfico de Colunas:

- =SPARKLINE($B2:$E2;{"charttype"\"column"})



A seguir, as fórmulas usadas para gerar o gráfico de Linhas:

- =SPARKLINE($B2:$E2)



Para saber mais:

- https://support.google.com/docs/answer/3093289?hl=pt-BR&ref_topic=3105411#

Links interessantes com exemplos de uso da Função SPARKLINE: link1, link2.

Conheça todas as Funções do Google Planilhas

Para conhecer a lista de todas as funções disponíveis no Google Planilhas, acesse o link: https://support.google.com/docs/table/25273?hl=pt-BR&ref_topic=1361471.

A lista de funções está disponível em vários idiomas, inclusive Português do Brasil, bem como você pode visualizar as mesmas por categoria. Para detalhar cada função, clique em: “Saiba mais”.

Clique aqui e acesse a planilha usada para testar as fórmulas apresentadas neste ebook.

Agradecimentos

A equipe do Núcleo de Tecnologia Educacional - NTE/MG 43 agradece a todos e espera que este material possa contribuir para que os servidores da Superintendência Regional de Ensino de Patrocínio e as Escolas Estaduais jurisdicionadas à SRE Patrocínio possam desempenhar suas funções de maneira eficiente, assertiva e dentro das legislações vigentes.

Esperamos também que este material possa contribuir para que você aprofunde seus estudos no Google Planilhas; uma ferramenta fantástica para uso pedagógico e administrativo.

Visualize este ebook em seu celular

Bom trabalho!

Sobre o Licenciamento

Atribuição-NãoComercial-CompartilhaIgual 4.0 Internacional (CC BY-NC-SA 4.0)

Este material está licenciado com uma Licença Creative Commons.

Você tem o direito de:

- **Compartilhar** — copiar e redistribuir o material em qualquer suporte ou formato;
- **Adaptar** — remixar, transformar, e criar a partir do material

O licenciante não pode revogar estes direitos desde que você respeite os termos da licença.

	Atribuição — Você deve dar o crédito apropriado, prover um link para a licença e indicar se mudanças foram feitas. Você deve fazê-lo em qualquer circunstância razoável, mas de nenhuma maneira que sugira que o licenciante apoia você ou o seu uso.
	NãoComercial — Você não pode usar o material para fins comerciais.
	CompartilhaIgual — Se você remixar, transformar, ou criar a partir do material, tem de distribuir as suas contribuições sob a mesma licença que o original.

Referências Bibliográficas

CAPARICA, Celso. *Como exportar planilhas do Excel para o Google Planilhas*. Disponível em: <https://www.qinetwork.com.br/como-exportar-planilhas-do-excel-para-o-google-planilhas/>. Acesso em: 12 jun. 2020.

Lista de funções das planilhas do Google - Ajuda do Editores de Documentos. Disponível em: <https://support.google.com/docs/table/25273?hl=pt-BR&ref_topic=1361471>. Acesso em: 12 jun. 2020.

Criar um arquivo com base em um modelo - Computador - Ajuda do Editores de Documentos. Disponível em: <http://support.google.com/docs/answer/148833?hl=pt-BR&ref_topic=20329>. Acesso em: 14 jun. 2020a.

GOOGLETRANSLATE - Docs Editors Help. Disponível em: <www.support.google.com/docs/answer/3093331>. Acesso em: 23 jun. 2020.

Importar conjuntos de dados e planilhas - Computador - Ajuda do Editores de Documentos. Disponível em: <www.support.google.com/docs/answer/40608?co=GENIE.Platform=Desktop&hl=pt-BR>. Acesso em: 26 jun. 2020.

Trevor Fox. 12 jan. 2017. Disponível em: <https://trevorfox.com/2017/01/google-spreadsheets-sparkline-examples/>. Acesso em: 28 jun. 2020.

Website. Disponível em: <www.gsuite.google.com.br/intl/pt-BR/products/sheets/>. Acesso em: 29 jun. 2020.

Congelar intervalos com $ • Função Excel. Disponível em: <https://www.funcaoexcel.com.br/congelar-intervalos-com/>. Acesso em: 30 jun. 2020.

Diferença entre pasta de trabalho e planilha no Excel. Disponível em: <https://www.gigaconteudo.com/diferenca-entre-pasta-de-trabalho-e-planilha-no-excel>. Acesso em: 30 jun. 2020.

Este material tem como objetivo fornecer suporte básico operacional ao usuário e visa complementar, ao longo do ano, o PLANO DE AÇÃO NTE 2020.

Tutoriais e Web Aulas sobre temas específicos e inerentes a cada temática G Suite for Education serão disponibilizados progressivamente pela Equipe NTE/MG 43 Patrocínio.

LINK ÚTEIS

https://gsuite.google.com/dashboard

https://support.google.com/

https://portalnte.educacao.mg.gov.br/index.php/formacao/curso-g-suite/materiais-e-videoaulas

O material acima subsidia o usuário no uso das ferramentas e recursos da

Plataforma Google Educacional.

Para **Teletrabalho**, indicamos:

Portal NTE

https://portalnte.educacao.mg.gov.br/

Google Hangouts/Chat

https://support.google.com/a/users/answer/9247502?hl=pt-BR&ref_topic=9348670

Google Meet

https://support.google.com/a/users/answer/9282720?hl=pt-BR&ref_topic=9348670

FALE CONOSCO

Secretaria de Estado de Educação

E-mails

Coordenação NTE

nte43.coord@educacao.mg.gov.br

Pedagógico NTE

nte43.patrocinio@educacao.mg.gov.br

sre.patrocinio.formacaocontinuada@educacao.mg.gov.br

sre.patrocinio.boletiminformativo@educacao.mg.gov.br

Suporte Técnico NTE

sre.patrocinio.supor@educacao.mg.gov.br

Telefones

(34) 3511.1179 / (34) 3511.1191 e (34) 3511.1195

Ambientes Virtuais

http://srepatrocinio.educacao.mg.gov.br/

www.facebook.com/ntepatrocinio

http://ntepatrocinio.blogspot.com.br/

Programa de Governo

http://portalnte.educacao.mg.gov.br/

Equipe NTE/MG 43 PATROCÍNIO 2020

Josiane França e Braga – MaSP: 1002821-5 Coordenação NTE/MG 43 Patrocínio

Karla Aparecida da Fonseca Isaac - MaSP: 1059064-4 Equipe Pedagógica NTE/MG 43 Patrocínio

Lucas Sílvio França e Braga – MaSP: 1351194-4 Equipe Técnica e Pedagógica NTE/MG 43 Patrocínio

EQUIPE NTE/MG 43 PATROCÍNIO

MISSÃO

Trabalhar em prol da excelência educacional através da incorporação e utilização de novas tecnologias é o nosso desafio.

Plano de Ações NTE/MG 43

Com base nas premissas que regem as atribuições dos Núcleos de Tecnologia Educacionais, destacamos as missões da Equipe NTE/MG 43 Patrocínio.

Coordenação

MISSÃO

Coordenar as rotinas afins de modo integrado, criando o planejamento estratégico e executando a gestão de recursos humanos, materiais, financeiros e tecnológicos com os pares, bem como o controle do fluxo de atividades e processos, elaborando mecanismos, implementando assertivas, acompanhando o trabalho, analisando indicadores e apontando situações críticas, intervindo na resolução de pendências e propiciando alinhamento à tratativa de ações, a fim de garantir realização para cumprimento de prazos tempestivos e o alcance das metas com êxito.

Técnico Suporte

MISSÃO

Envidar todos os esforços para que os equipamentos de informática se mantenham em funcionamento adequado e constante no âmbito da Superintendência Regional de Ensino e nas Escolas, através de intervenções técnicas preventivas e corretivas próprias da SEE ou de acompanhamento, apoio e coordenação de eventuais serviços de terceiros, com o objetivo de assegurar a base física para o acontecer tecnológico na SRE e Escolas.

Técnico Pedagógico

MISSÃO

Fazer com que as escolas de sua Superintendência Regional de Ensino utilizem intensamente as Tecnologias Educacionais como fator preponderante para a melhoria da qualidade do ensino, através de prospecção, de capacitação de docentes, administrativos e técnicos, de monitoramento, apoio e controle das atividades realizadas nas escolas.