



EXCEL

Uso do Microsoft Excel como Ferramenta de Apoio à Análise de Dados Epidemiológicos

Aula 1 - USO DO MICROSOFT EXCEL COMO FERRAMENTA DE APOIO À ANÁLISE DE DADOS EPIDEMIOLÓGICOS



Ficha Técnica

Supervisão – Marcela Santos

Coordenação Pedagógica – Hirla Arruda

Conteudista – Sérgio Beltrão

Revisão técnica – Veruska Maia

Revisão – Yorrana Martins

Design Instrucional – Guilherme Duarte

Ilustração - Guilherme Duarte

Supervisão – Associação Brasileira de Profissionais de
Epidemiologia de Campo – ProEpi

Sara Ferraz

Supervisão – Sala de Situação – Universidade de Brasília

Jonas Brant

Copyright © 2021, Associação Brasileira de Profissionais de Epidemiologia de Campo.

Todos os direitos reservados.

A cópia total ou parcial, sem autorização expressa do(s) autor(es) ou com o intuito de lucro, constitui crime contra a propriedade intelectual, conforme estipulado na Lei nº 9.610/1998 (Lei de Direitos Autorais), com sanções previstas no Código Penal, artigo 184, parágrafos 1º ao 3º, sem prejuízo das sanções cabíveis à espécie.

Sumário

Apresentando o Curso e o Excel.....	6
1. Visão geral sobre o curso.....	6
2. Conhecendo o Excel	8
3. Começando a exploração.....	9
3.1. Abrindo o Excel	9
I-3.2. Conhecendo o Excel	10
I-3.2.1. A Barra de Título	11
I-3.2.2. O Menu de Tarefas ou Faixa de Opções	12
I-3.2.3. Guias de Planilhas.....	14
I-3.2.3. Guias de Planilhas.....	14
3.2.4. Células, Linhas e Colunas	15
3.4.5. Barras de Rolagem e Zoom	17
3.4.6. Barra de Acesso Rápido	18
I-3.4.7. Menu “Página Inicial”	18
I-3.4.8. Editor de Equações.....	20
Apresentando o Município de Horizonte Alegre dos Altos Montes do Norte	22
Referencias	25

Aula 1 - USO DO MICROSOFT EXCEL COMO FERRAMENTA DE APOIO À ANÁLISE DE DADOS EPIDEMIOLÓGICOS



Figura 1 – Profissionais analisando gráficos e planilhas Por twenty20photos

Olá!

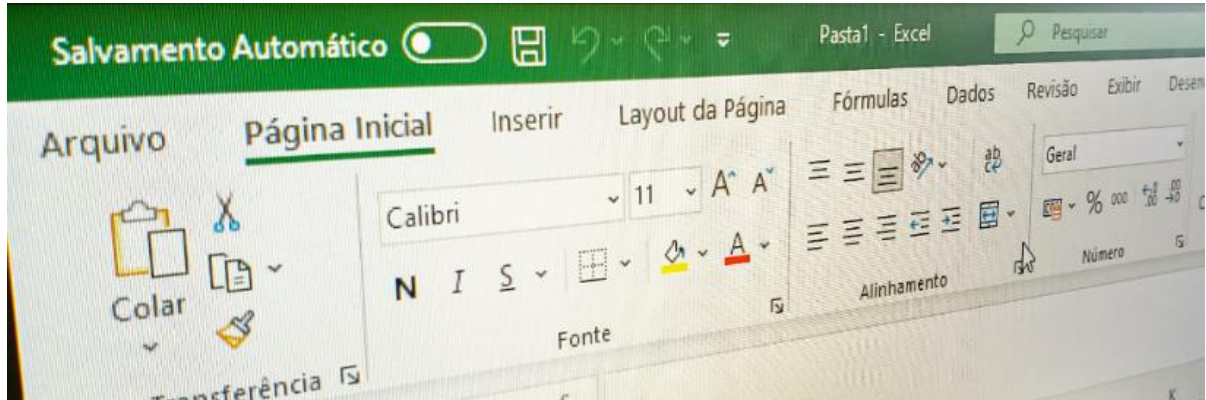
Seja bem-vindo ao curso de Microsoft Excel da Associação Brasileira de Profissionais de Epidemiologia de Campo - ProEpi. Essa é mais uma iniciativa educacional dessa associação, que tem o compromisso de promover a formação de profissionais de saúde, visando o fortalecimento da saúde pública. O uso de planilhas eletrônicas por meio do aplicativo Microsoft Excel visa aprimorar os conhecimentos dos profissionais de saúde relacionado as análises epidemiológicas, tendo em vista a relevância do monitoramento e avaliação de indicadores de saúde em uma comunidade e seu território.

Apresentando o Curso e o Excel

1. Visão geral sobre o curso

A proposta desse curso é apresentar os aplicativos de planilhas eletrônicas como ferramenta para inteligência de dados associada à Vigilância em Saúde. É um curso para usuários iniciantes que através da prática poderão desenvolver capacidades de uso intermediárias e avançadas.

Vamos começar do básico mesmo. Em princípio, é preciso saber apenas ligar e desligar um computador com Microsoft Windows do pacote “Microsoft Office” instalado, além de saber usar mouse e teclado e abrir os programas.



O Microsoft Excel é considerado o principal aplicativo de planilhas em uso no mundo. Isso não impede que você pratique e aprenda a lógica do uso dessa ferramenta utilizando outros programas, basta reconhecer que mesmo utilizando o Excel, algumas funções podem ser um pouco diferentes do apresentado, a depender da versão que você estiver utilizando.

O Excel faz parte do pacote "Microsoft Office", que também inclui o Word, PowerPoint e outros. O Excel é uma ferramenta bastante poderosa e este curso foi planejado para te ajudar a usar uma parcela das funcionalidades que o aplicativo tem,

com foco nas principais tarefas desenvolvidas na Vigilância Epidemiológica nos municípios.

Nesse Curso você irá aprender como:

- Encontrar e abrir o Excel no Windows;
- Utilizar o Menu e a Barra de Ferramentas do Excel;
- Salvar pastas de trabalho;
- Imprimir pastas de trabalho;
- Abrir pastas de trabalho salvas;
- Formatar e digitar em células;
- Classificar dados;
- Inserir e excluir linhas e colunas;
- Copiar, recortar e colar dados;
- Conhecer a estrutura geral de uma função do Excel;
- Realizar equações matemáticas simples;
- Utilizar o recurso de fixação de células em fórmulas;
- Filtrar listas de dados;
- Encontrar dados em planilhas;
- Utilizar a alça de preenchimento;
- Realizar equações de estatística descritiva;
- Fazer múltiplas planilhas em uma pasta de trabalho;
- Criar tabelas e gráficos;
- Utilizar tabelas e gráficos dinâmicos;
- Aprender como encontrar mais ajuda.

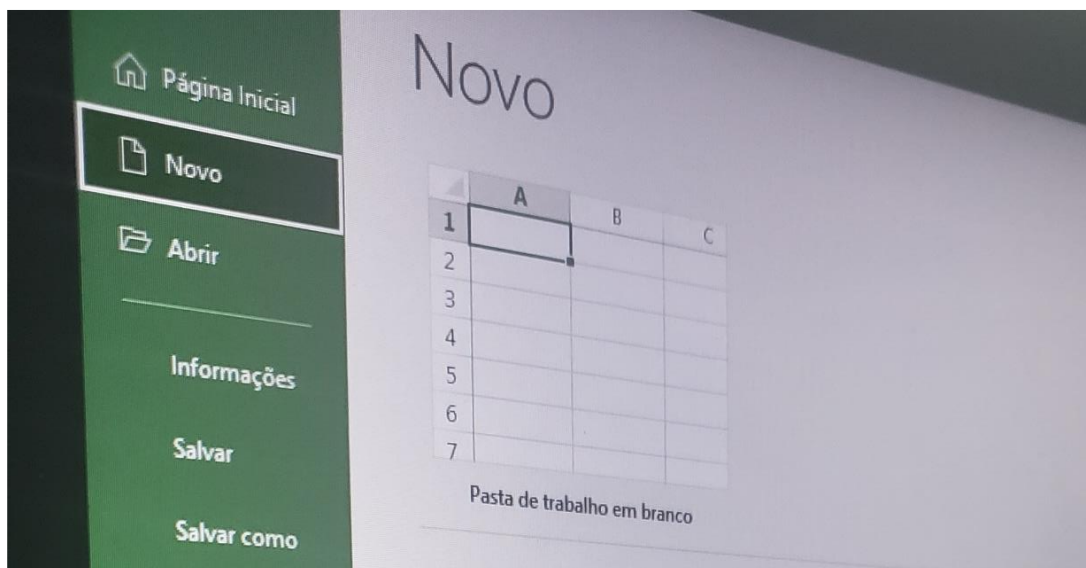
Depois que você tiver treinado nessas funcionalidades, certamente estará interessado em outras possibilidades que o Excel te proporciona. Após esta primeira etapa estará pronto para conhecer alguns “aditivos” que o aplicativo fornece. São funcionalidades adicionais que a própria Microsoft desenvolve ou que permite que outros desenvolvedores ofereçam aos clientes aumentando a usabilidade do Excel, inclusive para a Epidemiologia. Esses aditivos serão discutidos em outras iniciativas educacionais da PROEPI:

fique de olho!

Vamos começar?

2. Conhecendo o Excel

O Excel é um aplicativo de planilhas eletrônicas. Foi desenvolvido para facilitar o registro e a análise de dados organizados em formato de fichário. Geralmente os dados que são lançados nos fichários envolvem letras, palavras ou termos e números. Assim, nossos registros podem ser simplesmente numéricos, alfabéticos ou alfanuméricos (envolvendo letras e números).



A principal vantagem de usar uma planilha eletrônica é que facilita alterações dos dados, incluindo a correção ortográfica e de valores, adicionar, excluir, formatar e realocar dados. Você também pode programar a planilha para executar determinadas funções matemáticas ou de análise automaticamente (como adição, subtração, aplicação de filtros e formatação de gráficos). Com o avanço da capacidade de processamento de computadores e atualização de aplicativos disponíveis, é possível

imaginar que uma planilha possa conter quantidades “quase ilimitadas” de dados (LIPPI-SILVA, s.d.).

As planilhas após criadas podem ser apresentadas através de projeções ou em conferências *online* e salvá-las ou imprimi-las rapidamente de diversas formas, quantas vezes for necessário. É possível compartilhar esses arquivos por e-mail, *bluetooth*, aplicativos de “nuvem” e até mesmo de edição compartilhada entre diversos usuários simultaneamente. Inclusive, se na sua planilha estiverem relacionadas informações potencialmente sensíveis sobre a situação de saúde de pessoas, é possível salvar o arquivo com mecanismos de proteção que impeçam o acesso e uso inadequado das informações por indivíduos não autorizados.

3. Começando a exploração

3.1. Abrindo o Excel

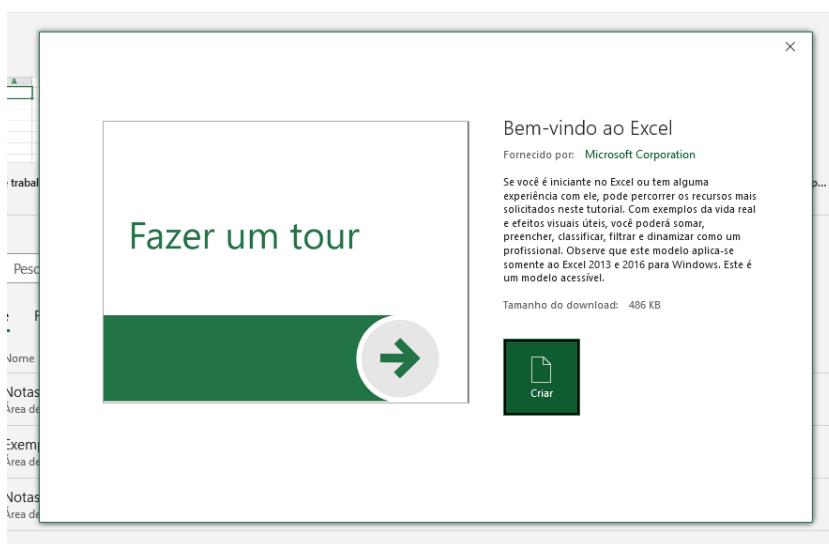
Para começar com o Excel, você precisa localizar e abrir o programa no seu computador. Se este ícone estiver presente na sua área de trabalho, basta clicar duas vezes sobre ele.



Se você não vir o ícone do Excel na Área de Trabalho, acesse o programa a partir do menu Iniciar. Clique no botão no canto inferior esquerdo para abrir o menu Iniciar. Você poderá procurar o ícone do Excel a partir da janela que se abriu. Então,

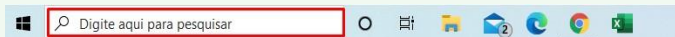
clique no ícone do programa com o botão esquerdo do mouse. Se você ainda não o encontrou, clique em "Todos os Programas" e, ao encontrar o ícone correto, clique sobre ele com o botão esquerdo do mouse.

Depois de aberto você verá o aplicativo com uma planilha pronta para o uso, numa imagem parecida como essa. Você pode abrir uma planilha em branco para começar a trabalhar, **mas nós recomendamos que você conheça o aplicativo fazendo o tour “bem-vindo ao Excel”**. É provável que essa possibilidade apareça para você na tela de boas-vindas do aplicativo. Caso ela não apareça automaticamente, você pode selecionar esse tour na tela de abertura.



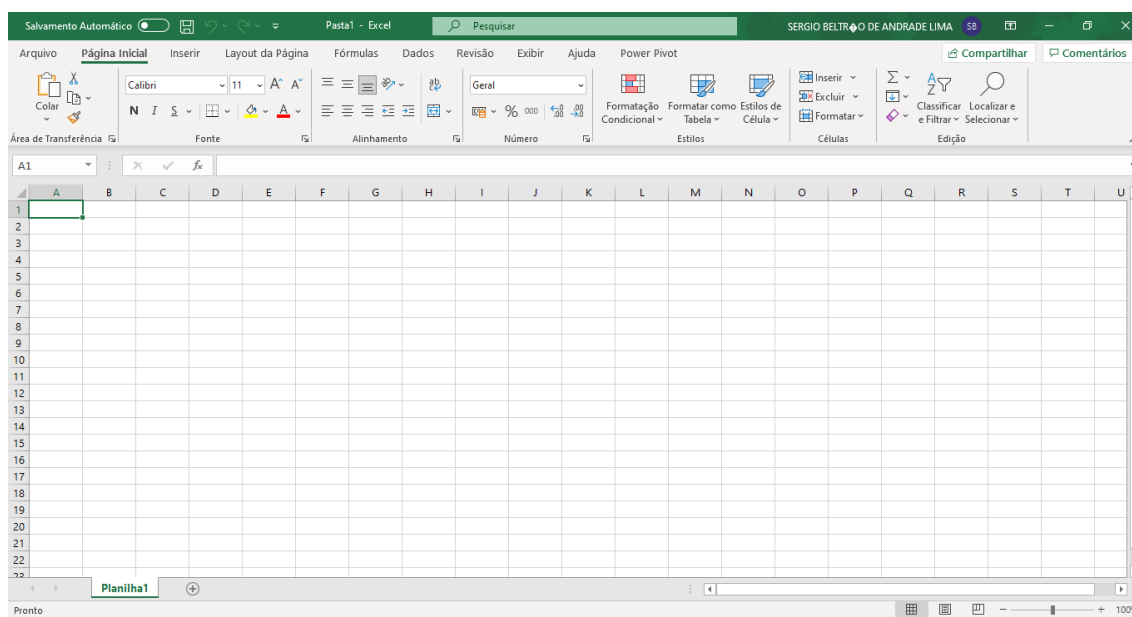
Fica a Dica!

Na barra de tarefas, no “Digite aqui para pesquisar” você consegue localizar mais rápido o Excel. Escreva o nome Excel e depois clique no ícone para o programa abrir.



I-3.2. Conhecendo o Excel

Depois dessa ‘visitação’, abra uma “pasta de trabalho em branco”. Será a partir dela que veremos cada um dos itens e controles do Excel.



A depender da versão do Excel que você tenha instalada em seu computador, uma planilha “nova” provavelmente será bem parecida com a imagem que você vê aqui. Para trabalhar todas as potencialidades é preciso inicialmente conhecer os nomes técnicos de cada componente dessa tela. Essa imagem identifica cada um dos tópicos que vamos detalhar durante o curso.

Vamos dar um “zoom” em cada parte dessa imagem para conhecer em detalhes esses destaques e ainda exercitar o uso nos pontos a seguir.

I-3.2.1. A Barra de Título

Na Barra de Título está localizada a informação do arquivo. Ele mostra o nome do arquivo (aqui, "Pasta1", o título padrão) e o nome do programa ("Microsoft Excel").



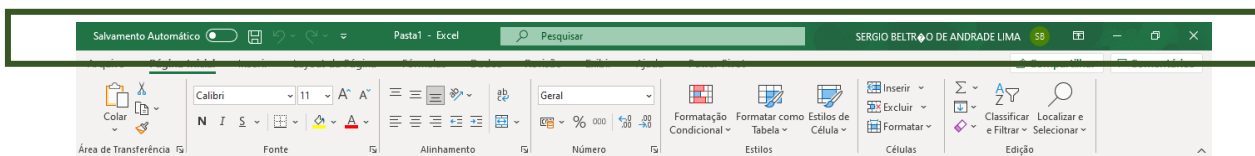
Você deverá dar um nome para o arquivo na primeira vez em que você o salvar. Nossa sugestão é que você coloque no nome, uma identificação clara do tema dessa

planilha. Alguns trabalhadores da vigilância põem também a data de edição do arquivo, para os casos em que estejam previstas atualizações sistemáticas das informações.

Além do nome, observe os três botões do lado direito da barra de título. Eles permitem que você minimize a tela, ajuste o espaço disponível no monitor ou o encerramento do programa.

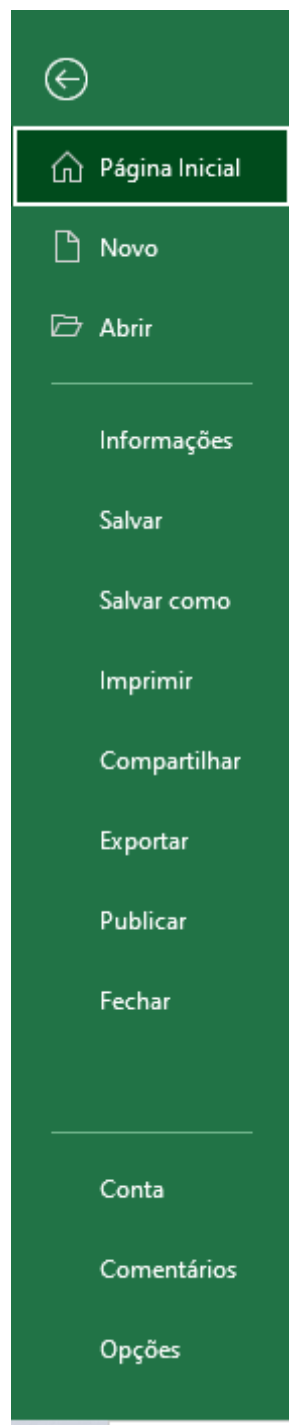
I-3.2.2. O Menu de Tarefas ou Faixa de Opções

A depender da versão que você esteja utilizando, o Menu poderá ser apresentado em quadros, abas ou simplesmente em sequência. De qualquer forma, nesse menu é apresentado o conjunto de funcionalidade que o Excel dispõe. Clicando em cada uma das opções, você passa a ter acesso aos comandos que cada grupo de tarefas permite realizar.



É através do Menu de Tarefas, opção Arquivo, que você poderá salvar sua planilha. Nessa mesma opção, você verá que é possível “imprimir”, “compartilhar”, “exportar” e “transformar” sua planilha em outros formatos de apresentação.

O menu Arquivo é o mais diferente de todos os demais. Ele é uma opção padronizada para todo o pacote “Microsoft Office”, ou seja, nos outros programas esse Menu será bem parecido com o que você deve ter visto até o momento. A partir deste menu, você pode realizar funções relacionadas com futuras planilhas que você terá no seu computador, tais como: “criar uma nova planilha”, “abrir arquivos existentes” e “fechar” a planilha sem precisar fechar o programa, por exemplo.



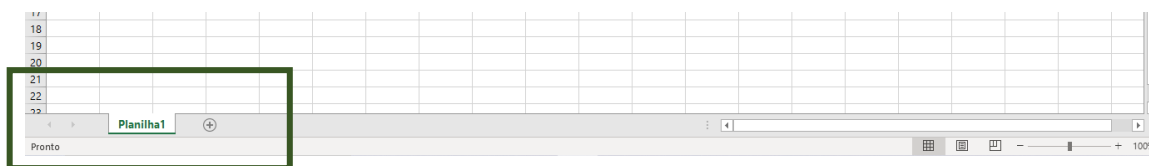
Os outros Menus que aparecem são específicos de cada programa. No Excel é provável que você esteja vendo: “Página Inicial”; “Inserir”; “Layout da Página”; “Fórmulas”; “Dados”; “Revisão”; “Exibir”; “Ajuda”. Para cada rótulo desses surge na sua tela uma Barra de Ferramentas. Vamos falar de cada uma delas durante as aulas.

I-3.2.3. Guias de Planilhas

No momento em que você abrir uma planilha nova, o Excel já prepara para você a possibilidade de transformar sua planilha em uma Pasta de Trabalho, ou seja, em um conjunto de planilhas que se complementam, organizando melhor os dados que você vai inserir ali. Transformar ou não uma planilha em uma Pasta depende da sua habilidade em trabalhar com diferentes “documentos” e da complexidade de informações que você pretende trabalhar no Excel. Em algumas versões, já existem 03 planilhas criadas (‘Plan1’, ‘Plan2’ e ‘Plan3’) ou apenas uma ‘Planilha1’. Você pode adicionar mais planilhas clicando no botão +. Pode renomear as planilhas, dando a cada uma um nome específico. E pode copiar ou apagar as planilhas conforme a sua necessidade.

I-3.2.3. Guias de Planilhas

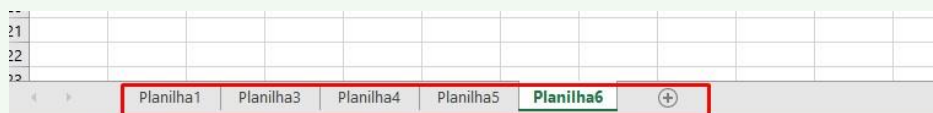
No momento em que você abrir uma planilha nova, o Excel já prepara para você a possibilidade de transformar sua planilha em uma Pasta de Trabalho, ou seja, em um conjunto de planilhas que se complementam, organizando melhor os dados que você vai inserir ali. Transformar ou não uma planilha em uma Pasta depende da sua habilidade em trabalhar com diferentes “documentos” e da complexidade de informações que você pretende trabalhar no Excel. Em algumas versões, já existem 03 planilhas criadas (‘Plan1’, ‘Plan2’ e ‘Plan3’) ou apenas uma ‘Planilha1’. Você pode adicionar mais planilhas clicando no botão +. Pode renomear as planilhas, dando a cada uma um nome específico. E pode copiar ou apagar as planilhas conforme a sua necessidade.





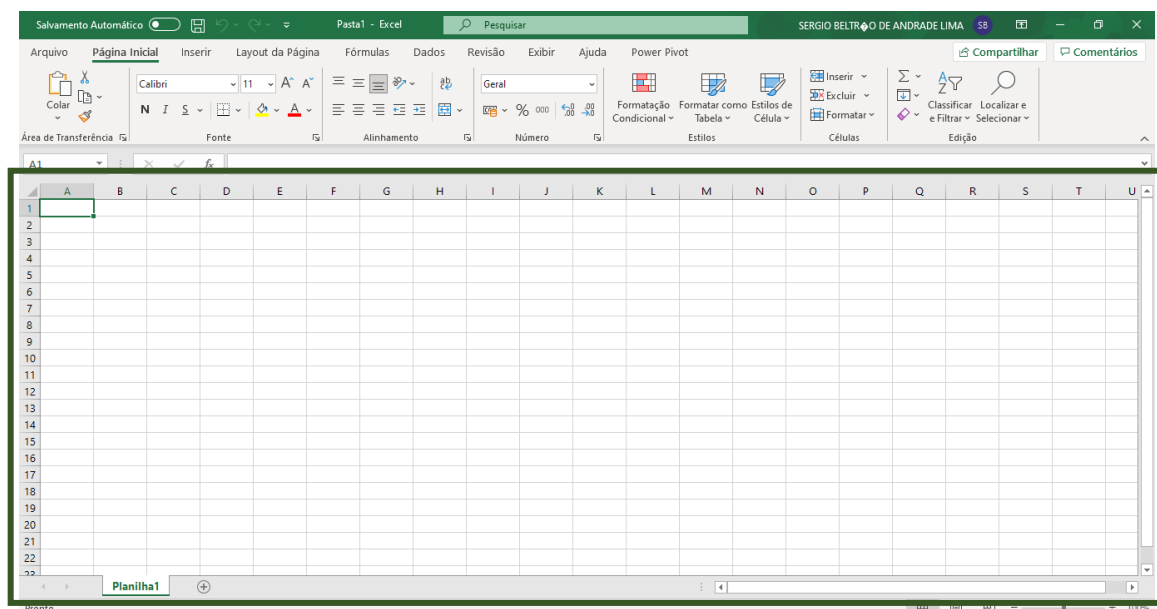
Fica a Dica!

É possível abrir várias planilhas em um único documento do Excel. Muitas pessoas costumam chamar de “Aba”, mas o nome correto é planilha.



3.2.4. Células, Linhas e Colunas

No momento em que você abrir uma planilha nova, surge para você esse quadro cheio de pequenos retângulos organizados em colunas e linhas. Esse é o seu espaço de trabalho. As “Linhas” são horizontais e identificadas por números, enquanto as “Colunas” são verticais e identificadas por letras. A capacidade máxima da Versão 365 para cada planilha é de 1.048.576 linhas e 16.384 colunas.



Acredite, é possível colocar muitos dados nesse espaço! Mas isso, nem sempre, é uma vantagem, porque quanto maior for a planilha mais difícil é a localização de um dado. Além disso, computadores que tenham pouca memória ou processadores mais lentos tendem a travar ou ficarem muito lentos com planilhas “pesadas”.

O cruzamento entre as linhas e colunas são as chamadas “células” do Excel. Cada célula tem um “endereço”, composto pela letra da coluna e número da linha em que se encontra. Em cada célula podemos registrar diretamente um dado ou estabelecer uma fórmula ou função que transforme um dado de outra célula em uma informação.

Muitas vezes o conteúdo de uma célula é maior que o tamanho padronizado delas. Isso porque, em uma célula você pode inserir dados com até 32.767 caracteres! Se você precisar resolver isso, basta realizar o ajuste do tamanho das linhas e colunas, diretamente com o mouse (deslizando as bordas) ou com um duplo clique. É possível também, padronizar a altura das linhas e largura das colunas no Menu “Layout da Página”. Repare que o ajuste das linhas e colunas para a visualização da célula não altera o conteúdo dela.

A maior vantagem de se utilizar as planilhas eletrônicas está nessa funcionalidade: transformar dados em informações, a partir de fórmulas que podem ser replicadas em diversas células com o simples uso do mouse. Além disso, o Excel permite o uso de diversas fórmulas altamente aplicáveis no contexto da Vigilância em Saúde.

Você pode selecionar uma célula clicando diretamente sobre ela. Da mesma forma, é possível selecionar uma linha ou uma coluna inteira, clicando sobre o “nome” da linha ou da coluna. Se você quiser selecionar diversas células que estejam relacionadas a linhas e colunas diferentes, mas que sejam ‘vizinhas’ umas das outras, basta selecionar “em grupo” mantendo apertado o botão esquerdo do mouse. Se essas células não forem ‘vizinhas’ você pode selecionar uma a uma (ou um grupo) mantendo pressionado o botão “ctrl” do teclado.



Fica a Dica!

Dados são a base do trabalho de um Epidemiologista!

Com dados bem-organizados, um bom Epidemiologista traduz informações que podem ser úteis à gestão de serviços de saúde na busca por soluções para problemas em uma determinada comunidade/população. Com dados de qualidade é possível estabelecer indicadores e metas. Os indicadores são

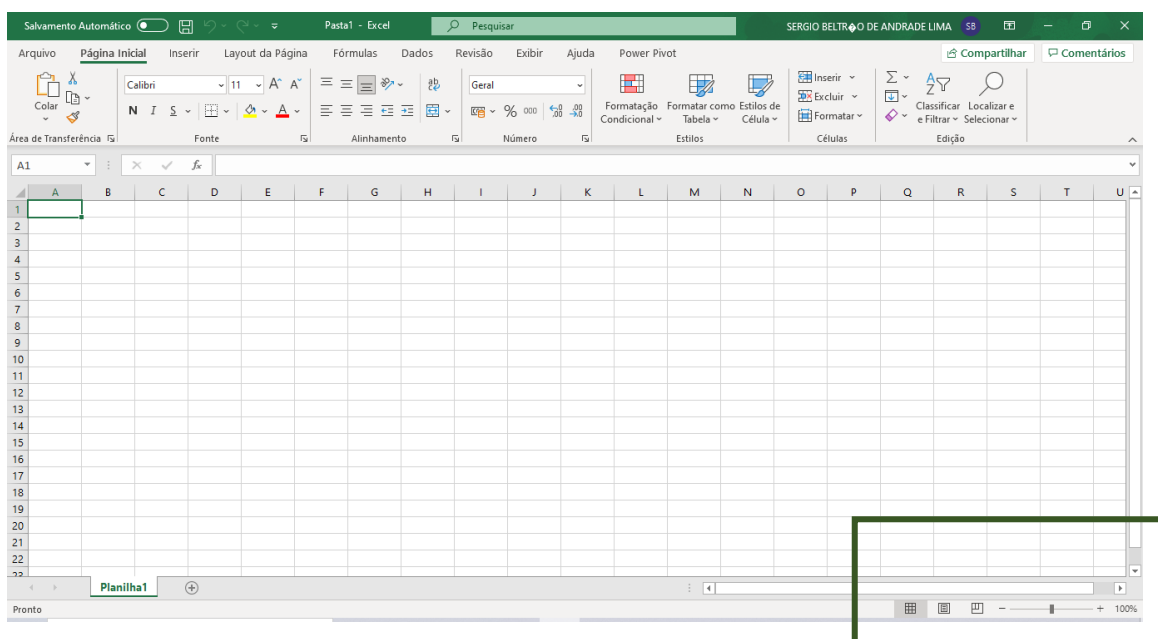
elementos indispensáveis para o monitoramento de condições de saúde, especialmente os indicadores quantitativos.

Você costuma trabalhar com que indicadores?

3.4.5. Barras de Rolagem e Zoom

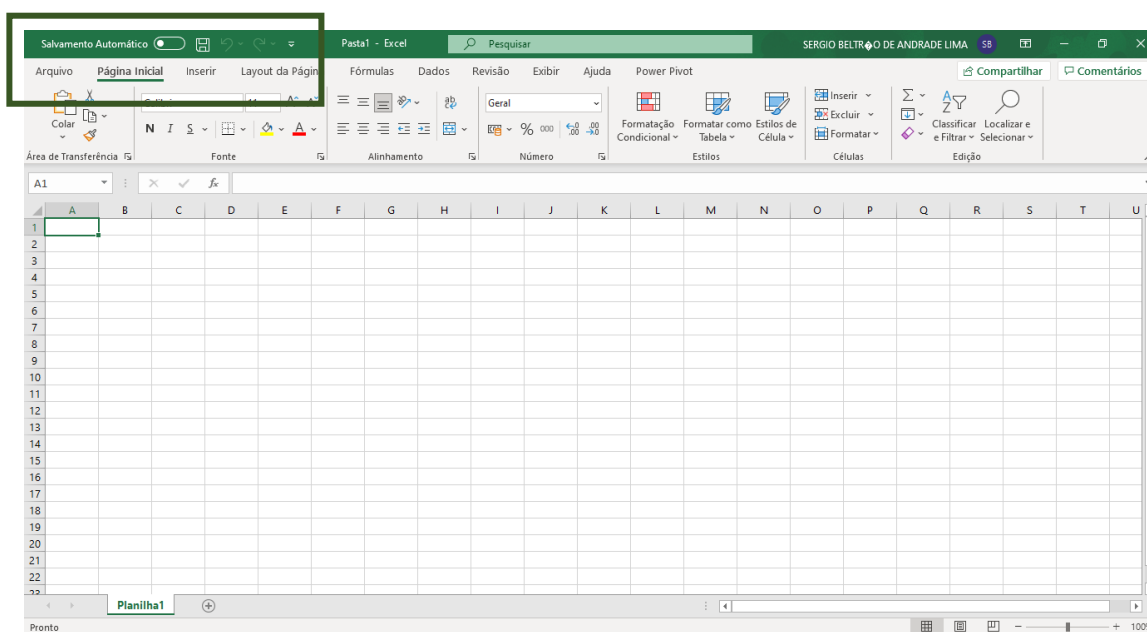
Na parte inferior, na área direita da planilha você encontrará comandos de visualização de página, a ferramenta de zoom e a barra de rolagem horizontal. As barras de rolagem servem para você poder visualizar dados que estejam fora da área normal de visualização, rolando as linhas e colunas para cima ou para baixo, e as colunas para a esquerda ou para a direita. O scroll do mouse tradicional te ajuda a fazer esse movimento na vertical. Mouses com maior tecnologia (como aqueles utilizados por profissionais de desenho ou jogadores) podem te ajudar em outras funções, mas são dispensáveis.

O recurso de zoom permite ampliar ou reduzir a visualização da planilha. Enquanto os comandos de visualização permitem outras maneiras de apresentar a sua área de trabalho. Provavelmente você irá utilizar os comandos de visualização quando precisar imprimir uma parte apenas da sua planilha.



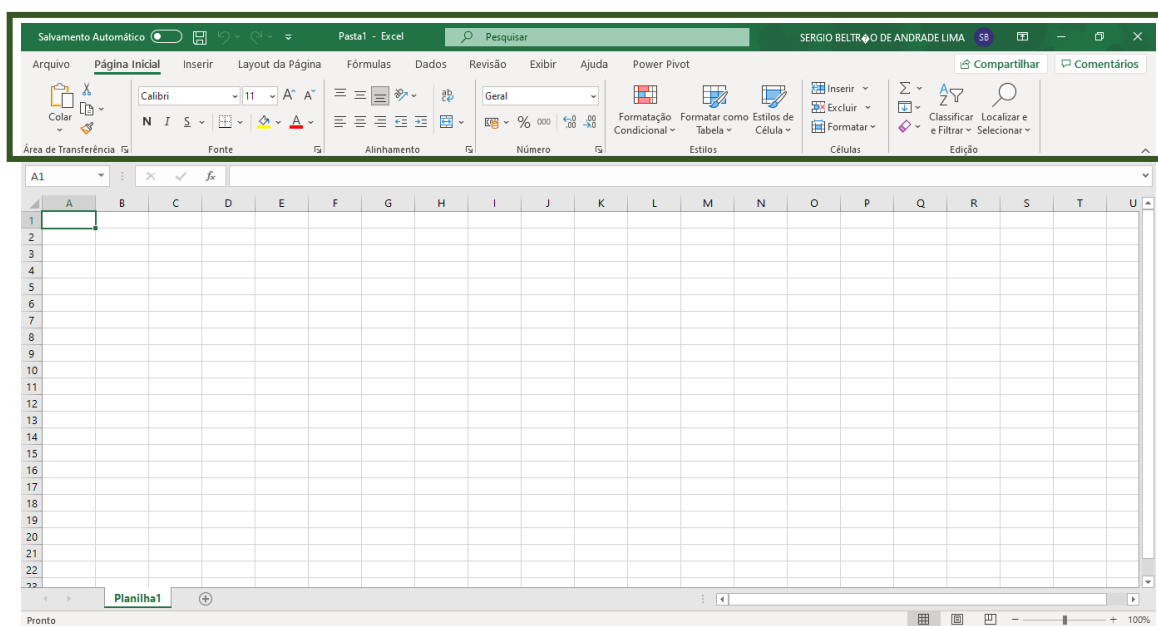
3.4.6. Barra de Acesso Rápido

No lado superior esquerdo da barra de título, você verá vários ícones pouco acima do menu Arquivo. Esses permitem selecionar a opção de “salvamento automático”, “salvar” e “desfazer” ou “repetir”, sem ter que encontrá-los em um menu. Essas são funções consideradas recorrentes durante os trabalhos com o pacote “Microsoft Office” e, para aqueles que ainda não as conhecem, vamos apresentar sua utilidade mais à frente.



I-3.4.7. Menu “Página Inicial”

Os comandos mais utilizados no Excel são também os mais acessíveis. Alguns destes comandos estão disponíveis na aba “Início” ou “Página Inicial”. São eles: “recortar”, “copiar”, “colar” e “formatar”. Servem exatamente para as funções descritas em seus nomes. É possível com essas funções, mudar de lugar ou duplicar o conteúdo de células, além de modificar a forma como são apresentadas. À medida em que os exemplos de uso do Excel forem sendo apresentados, vocês irão realizar exercícios e perceber como é útil ter esses atalhos bem à vista.



A aba “Página Inicial” oferece também opções para mudar: o tipo de letra, tamanho, cor, alinhamento, organização e estilo do texto na planilha e células individuais. Por padrão do “Office” a fonte (tipo de letra) é a chamada, “Calibri”, enquanto o tamanho usual é o “11”. Esse campo é editável e você pode selecionar outras fontes e tamanhos de acordo com o destaque que quer dar a cada dado apresentado. Fique atento apenas para utilizar fontes e tamanhos adequados. Em trabalhos científicos o usual é adotar o tamanho “12” e fontes mais legíveis como “Times News Roman” e “Arial”.

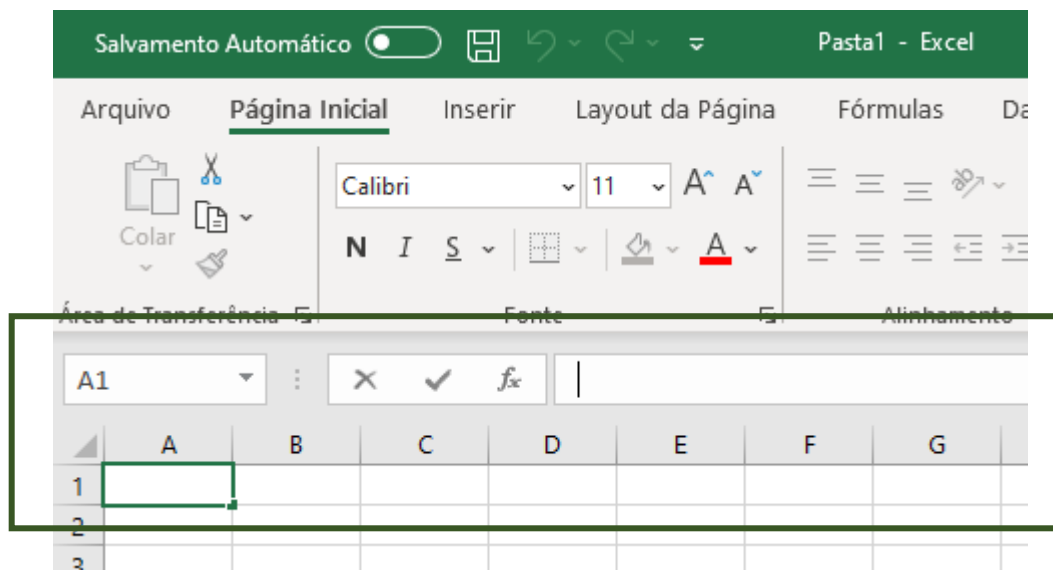
Se a sua tabela terá células com dados que podem ser categorizados como “número”, “moeda”, “data”, “hora”, “valor percentil” ou “fração”, entre outros, você já pode padronizar a forma como serão as apresentações. Essa função é especialmente útil quando você for lançar a data em que os eventos relacionados a um surto forem apresentados. Imagine se cada pessoa resolver lançar as informações adotando uma forma diferente de relacionar dia, mês e ano. Desta forma, poderá ocorrer erros na análise destes dados principalmente se for utilizado para cálculo de algum indicador. Quando formos apresentar os exemplos e exercícios você verá que é possível aplicar padrões para células isoladas ou para linhas e colunas, da forma que for mais adequado para o seu trabalho.

Outras funções estão disponíveis, como a aplicação de regras de estilo de “formatação”, “inserção”, “exclusão” e “formatação” das células, aplicação de “filtros” e “fórmulas”, além de “busca por dados”. Novamente, vamos ver cada um desses recursos sendo aplicados nos exemplos e exercícios propostos. Além desses, outros recursos podem ser apresentados nos ‘Menus’ sempre que você perceber uma pequena seta no canto inferior direito de cada categoria, basta clicar com o botão esquerdo sobre ela e será aberta uma janela com mais comandos.

I-3.4.8. Editor de Equações

O editor de equações é um campo de visualização mais amplo em que podemos digitar dados ou fórmulas nas células. É possível também realizar correções em fórmulas e dados já lançados.

Anteriormente vimos que é possível inserir dados diretamente nas células. Então, o Editor de Equações surge como uma possibilidade extra, bastante útil quando um cálculo resultante de uma fórmula, já ocupa a visualização do conteúdo da célula. Isso significa que quando lançarmos em uma célula uma equação de soma, por exemplo, a célula já irá exibir o resultado e não o cálculo proposto. Para visualizar a equação digitada, é preciso olhar para o Editor. E, se o resultado da fórmula proposta ou o conteúdo do dado que você inseriu for maior que o espaço padronizado, realize o ajuste do tamanho da célula conforme apresentamos anteriormente. Se você preferir não realizar nenhum ajuste, sem problemas, apesar da dificuldade de visualização, o conteúdo digitado estará lá.



Do lado esquerdo do Editor, uma caixa de seleção mostra o “endereço” da célula que está selecionada. Esse é um atalho importante para outras células.

A essa altura você deve estar se perguntando sobre quando iremos aprender sobre essas equações e fórmulas... Eu te entendo!

Acredite, logo você vai conseguir realizar os cálculos necessários para um bom monitoramento de indicadores e realizar uma interpretação ideal do resultado do uso de todas essas funções. Esse primeiro tempo que você investiu nessa etapa do curso foi importante para conseguir olhar para o Excel e reconhecer seus principais componentes e propostas, ganhando a partir de agora, quando as práticas começam.



Saiba Mais!

Aqui fica a sugestão de um vídeo, que será de grande valia para aprender a fazer a planilha no Excel.

Clique aqui!

https://www.youtube.com/watch?v=F2kfajKI_8Q

Apresentando o Município de Horizonte Alegre dos Altos Montes do Norte

O município mais escondido do Brasil é exatamente aquele que mais precisa da sua ajuda, mas, para entender o que está acontecendo lá é preciso voltar muitos anos no tempo.

A maioria dos brasileiros jamais ouviu falar de Horizonte Alegre dos Altos Montes do Norte. Também, pudera, até o início de 1970 eram somente 5.359 mil habitantes, distribuídos em 03 distritos que somados alcançam a reduzida área de 1.323 km². Os “alegorizontinos” viviam felizes com a exportação internacional de seu produto mais conhecido: o pão-de-mel! Mas, as regras da economia mundial mudaram no início dos anos de 1980 e ninguém mais esteve interessado na famosa iguaria desse agradável interiorzinho.

Cinco anos depois da queda do comércio, a crise financeira se instalou pela região. E muitos jovens adultos tiveram que sair de suas casas, buscando os grandes centros à procura de emprego e melhores condições de futuro. Além das dificuldades, e do fluxo de cidadãos, a distância e as dificuldades fizeram nosso pequeno paraíso se isolar ainda mais. Quando o apito do trem anunciava as partidas que já estavam até esquecidas, um censo contou na cidade apenas 2.496 pessoas. A maioria idosos ou crianças, que ficaram sendo cuidadas pelos avós.

Perto dos anos 1990 os moradores que restaram na cidade chegaram a pensar que em poucos anos a comunidade fosse se extinguir. Pouca natalidade acompanhada de índices “aceitáveis” de mortalidade em decorrência das condições típicas do envelhecimento sem saúde foram fazendo o perfil populacional mudar. A pouca arrecadação no município impedia grandes investimentos e o que os prefeitos conseguiram fazer era manter os serviços públicos funcionando com custeio mínimo, sem nenhum investimento.

Tudo mudou quando na virada dos anos 2000 um dos “filhos-netos” que vivia por lá foi sorteado na ‘Mega Sena do Milênio’! Ele que cresceu ouvindo os avós contando a história da cidade e sobre como “nos bons tempos” aquele lugar era o paraíso, resolveu que era hora de investir naquele que era o motivo de orgulho de tantas gerações: o pão-de-mel. Voltaria às mesas de todo o Brasil e do Mundo!

Em pouco tempo estava instalada a Grande Fábrica Artesanal de Pão-de-Mel “Norte Monte”, com capacidade de produção gigantesca e compradores ávidos pela iguaria em todos os 05 continentes. Faltava pôr o trem para funcionar trazendo os ingredientes e escoando a produção. E o prefeito utilizou os últimos recursos que tinha, para garantir que a estrada de ferro e todos os vagões da composição estariam novamente prontos para rodar.

No dia D da reinauguração do trem, todos estavam reunidos na pequena estação. De longe via-se a fumaça da locomotiva subindo entre as árvores. Quem não lembrava daquela sensação que era aguardar a chegada do trem, já se encantava com o som nos trilhos. Os que guardavam na memória as lembranças ficaram muito mais surpresos ao ver que tudo estava restaurado, parecia que a cidade estava voltando a viver como nos anos de 1970. Mas já estávamos em 2005, e tudo parecia um sonho! E, a partir de então, o trem foi e voltou várias vezes...

Sim, era um sonho, mas, um sonho meio curto. Em 15 anos de funcionamento a fábrica precisou contratar muitos funcionários. Por isso, praticamente todos os “alegrorizontinos” que tinham ido embora nos anos 1980 resolveram que era hora de voltar para a cidade e reconstruir suas vidas. Voltaram primeiro os casados. Mas, muitos dos que tinham ido embora casados já tinham se separado e constituído outras famílias. E, ainda assim, voltaram. Uns que saíram de lá solteiros acabaram voltando casados, trazendo também as suas famílias. Uns tiveram filhos, outros não. Por fim, até os que continuavam solteiros voltaram, porque quem pensou que não faltaria emprego: acertou!

Só faltou uma coisa na cidade... a própria cidade! A Fábrica era grande mesmo e as vendas eram sensacionais. Mas, Horizonte Alegre dos Altos Montes do Norte

ainda era pequena. E, para piorar, com estruturas públicas antigas. Mesmo com a arrecadação dos impostos dos pães-de-mel, a cidade continuava “quebrada” porque, tudo parecia precisar crescer instantaneamente. Mas, poucas coisas conseguiam crescer tão rápido por lá. O que todo mundo percebia que tinha crescido, eram os impactos da chegada de tanta gente. E, foi assim que aumentou a demanda por serviços de saúde. Toda programação que se fazia na Secretaria Municipal de Saúde parecia furada, por falta de informações.

Assim chegamos no dia de hoje! As informações a seguir mostram como alguns índices sociais e de saúde foram modificados no decorrer dos 40 anos retratados na narrativa contada. O uso adequado desses dados e das fórmulas que serão apresentadas serão úteis para a construção de um painel de indicadores epidemiológicos que vão permitir a visualização mais realista da situação de saúde dos “alegorizontinos”. Ganha um pão-de-mel aquele que conseguir utilizar o Excel para construir o Painel da Saúde em Horizonte Alegre dos Altos Montes do Norte! Vamos lá?!

Referencias

Barros, MSM. **Excel 2019**. Editora SENAC: São Paulo, SP. 252p. 1ª Ed. 2020.

Cinto, AF. & Goés, WM. **Excel Avançado**. Editora Novatec: São Paulo, SP. 254p. 2ª Ed. 2005.

Correia-Neto, J. **Excel Para Profissionais de Finanças - Manual Prático**. Editora Campus: São Paulo, SP. 308p. 2ª Ed. 2011.

Lippi-Silva, L. **Apostila de Excel: Básico**. Curso de Informática Aplicada à Gestão. Fatec São Sebastião: São Paulo, SP. 30p. [s.d.]

Lippi-Silva, L. **Apostila de Excel: Curso Intermediário**. Curso de Informática Aplicada à Gestão. Fatec São Sebastião: São Paulo, SP. 47p. [s.d.]

Manzano, ALNG. **Estudo Dirigido De Microsoft Excel 2019: avançado**. Editora Érica: Rio de Janeiro, RJ. 272p. 1ª Ed. 2019.

RIPSA - Rede Interagencial de Informação para a Saúde. **Indicadores básicos para a saúde no Brasil: conceitos e aplicações**. Organização Pan-Americana da Saúde: Brasília, DF. 349 p. 2ª Ed. 2008.