NOÇÕES DE PLANILHA ELETRÔNICA E INTERNET



O que são Planilhas Eletrônicas e Para que Servem

As planilhas eletrônicas são ferramentas digitais que possibilitam a organização, o cálculo, a análise e a apresentação de dados numéricos e alfanuméricos. Elas desempenham um papel central em atividades administrativas, financeiras, acadêmicas e até mesmo pessoais. Com sua interface baseada em células organizadas em linhas e colunas, as planilhas representam um dos instrumentos mais versáteis e acessíveis da informática aplicada.

Conceito de planilhas eletrônicas

Uma planilha eletrônica é um software que simula uma matriz composta por células organizadas em linhas (horizontais) e colunas (verticais), nas quais podem ser inseridos dados e fórmulas para realizar operações lógicas, estatísticas e matemáticas. O termo em inglês *spreadsheet* indica exatamente essa ideia: uma "folha de cálculo" capaz de se expandir conforme a necessidade do usuário.

.com.br

Cada célula de uma planilha possui um endereço único (como A1, B2, C3), o que permite a criação de fórmulas relacionando os dados contidos nelas. Os principais softwares de planilha são o Microsoft Excel, o LibreOffice Calc e o Google Planilhas, sendo que todos oferecem funcionalidades semelhantes com diferentes níveis de complexidade e integração com outros serviços.

Além de inserir e calcular dados, as planilhas permitem formatar visualmente as informações, aplicar filtros, organizar listas e gerar gráficos. Isso as torna uma ferramenta poderosa tanto para tarefas simples do cotidiano quanto para processos empresariais complexos.

Origem e evolução

As planilhas eletrônicas surgiram como uma evolução das planilhas de papel utilizadas em escritórios para controle contábil e financeiro. O primeiro programa eletrônico amplamente reconhecido foi o **VisiCalc**, lançado em 1979 para o computador Apple II. Ele revolucionou o uso dos computadores pessoais ao permitir cálculos automatizados e atualizações em tempo real.

Com o avanço da tecnologia e o surgimento de interfaces gráficas mais amigáveis, surgiram softwares como o Lotus 1-2-3 nos anos 1980 e, posteriormente, o Microsoft Excel, que se tornou o padrão de mercado a partir da década de 1990. Atualmente, com a popularização da computação em nuvem, ferramentas como o Google Planilhas permitem colaboração simultânea entre usuários e acesso remoto a qualquer momento.

Para que servem as planilhas eletrônicas

As planilhas eletrônicas são extremamente versáteis e podem ser utilizadas para diversos fins, desde atividades simples até aplicações estratégicas. Entre suas principais utilidades, destacam-se:

1. Cálculos automáticos

.com.br

Uma das funções básicas das planilhas é a realização automática de cálculos. O usuário pode criar fórmulas para somar valores, calcular médias, aplicar porcentagens, verificar diferenças e muito mais. As planilhas atualizam automaticamente os resultados quando os dados de entrada são modificados, o que economiza tempo e reduz erros manuais.

2. Organização e controle de informações Planilhas são ferramentas eficazes para organizar listas, inventários, agendas e registros. Empresas usam planilhas para controle de estoque, acompanhamento de despesas e receitas, planejamento de produção, entre outros. No uso doméstico, são úteis para orçamentos familiares, listas de compras e cronogramas de estudos.

- 3. Análise de dados Funções estatísticas e lógicas permitem que os dados inseridos em uma planilha sejam analisados de maneira prática. É possível aplicar filtros, classificar informações e gerar resumos automáticos que ajudam na tomada de decisões. Profissionais de diferentes áreas usam as planilhas como apoio na visualização de cenários e identificação de tendências.
- 4. Visualização por meio de gráficos A maioria dos programas de planilha permite a criação de gráficos a partir dos dados organizados, como gráficos de colunas, linhas, pizza ou dispersão. Esses elementos visuais facilitam a interpretação e a apresentação dos dados, especialmente em reuniões, relatórios ou apresentações acadêmicas.
- 5. Colaboração e compartilhamento Com as planilhas online, diversos usuários podem editar um mesmo arquivo simultaneamente, o que melhora a produtividade em equipes e projetos colaborativos. Isso é particularmente útil em ambientes corporativos, educacionais e remotos.

.com.br

Considerações finais

As planilhas eletrônicas representam uma ferramenta fundamental para quem deseja lidar com dados de forma eficiente e organizada. Seu uso ultrapassa o ambiente corporativo e alcança a vida cotidiana de milhões de pessoas em todo o mundo. Aprender a utilizar planilhas eletrônicas é uma habilidade básica da era digital, sendo frequentemente exigida em processos seletivos, atividades acadêmicas e empreendimentos pessoais. Seu domínio contribui para a autonomia do usuário e para a melhoria da produtividade e da qualidade das informações gerenciadas.

- LEMOS, Álvaro. Excel: Guia Prático para Iniciantes. São Paulo: Novatec, 2020.
- STAIR, Ralph; REYNOLDS, George. *Princípios de Sistemas de Informação*. São Paulo: Cengage Learning, 2012.

- O'LEARY, Timothy; O'LEARY, Linda. *Computing Essentials*. New York: McGraw-Hill Education, 2017.
- BRITO, Marcelo. *Planilhas Eletrônicas para Escritórios e Negócios*. Rio de Janeiro: Ciência Moderna, 2018.
- Google. Ajuda do Google Planilhas. Disponível em: https://support.google.com/docs
- Microsoft. Documentação do Excel. Disponível em: https://support.microsoft.com/excel



Interface Básica das Planilhas Eletrônicas: Células, Linhas, Colunas e Barras de Ferramentas

A interface das planilhas eletrônicas foi desenvolvida para ser intuitiva e funcional, possibilitando que usuários de diferentes níveis de conhecimento possam manipular dados com eficiência. Programas como Microsoft Excel, LibreOffice Calc e Google Planilhas compartilham uma estrutura comum composta por células, linhas, colunas e barras de ferramentas. Compreender cada um desses elementos é o primeiro passo para dominar o uso de planilhas e explorar suas múltiplas funcionalidades.

Células: a unidade básica da planilha

As células são os blocos fundamentais de uma planilha. Cada célula representa um espaço individual onde é possível inserir conteúdos diversos, como números, textos, datas ou fórmulas. As células estão organizadas dentro de uma grade que combina linhas e colunas. Essa estrutura permite que o usuário relacione informações e crie fórmulas para automatizar cálculos.

Cada célula possui um endereço único, formado pela interseção de uma coluna (indicada por letras) e uma linha (indicada por números). Por exemplo, a célula "B3" está localizada na coluna B e na linha 3. Esse sistema de endereçamento permite que os usuários criem fórmulas que referenciem outras células com facilidade e precisão.

Além disso, as células podem ser formatadas de acordo com o conteúdo que contêm. É possível aplicar estilos de texto, formatos numéricos (como moeda ou percentual), alinhamentos e cores, o que facilita a organização e a interpretação visual das informações.

Linhas e colunas: organização da grade

As planilhas são compostas por um conjunto de **linhas horizontais** e **colunas verticais**. As linhas são numeradas sequencialmente (1, 2, 3...), enquanto as colunas são identificadas por letras (A, B, C...) e, após a letra Z, seguem em combinações (AA, AB, AC...).

Cada interseção de linha e coluna forma uma célula individual. A organização em linhas e colunas permite estruturar informações de maneira lógica. Por exemplo, em uma planilha de controle de estoque, as colunas podem representar diferentes categorias (produto, quantidade, valor), enquanto as linhas correspondem a cada item ou entrada.

A estrutura em grade é o que confere às planilhas sua versatilidade. Ela permite representar conjuntos de dados tabulados, séries temporais, cálculos estatísticos e diversas formas de registros, além de facilitar a leitura e a comparação entre elementos relacionados.

Barra de ferramentas: acesso aos principais comandos

A barra de ferramentas é um conjunto de ícones e menus localizados geralmente na parte superior da tela. Ela oferece acesso rápido a funcionalidades fundamentais, como salvar arquivos, aplicar fórmulas, inserir gráficos, formatar texto e ajustar o layout da planilha. A organização das ferramentas varia conforme o software utilizado, mas os princípios gerais são semelhantes.

Em programas como o Microsoft Excel, a barra de ferramentas é dividida por abas temáticas, como "Início", "Inserir", "Fórmulas", "Dados" e "Revisão". Cada aba agrupa funções relacionadas, facilitando a localização e o uso dos recursos disponíveis. No Google Planilhas, a barra de ferramentas é simplificada, mas permite acesso direto às funções mais comuns, com foco em usabilidade online e colaboração em tempo real.

Alguns comandos frequentes disponíveis nas barras de ferramentas incluem:

- Cortar, copiar e colar dados;
- Formatar células (fonte, cor, alinhamento);
- Inserir fórmulas e funções automáticas;
- Aplicar filtros e ordenações;
- Inserir gráficos e imagens;
- Proteger planilhas ou áreas específicas.

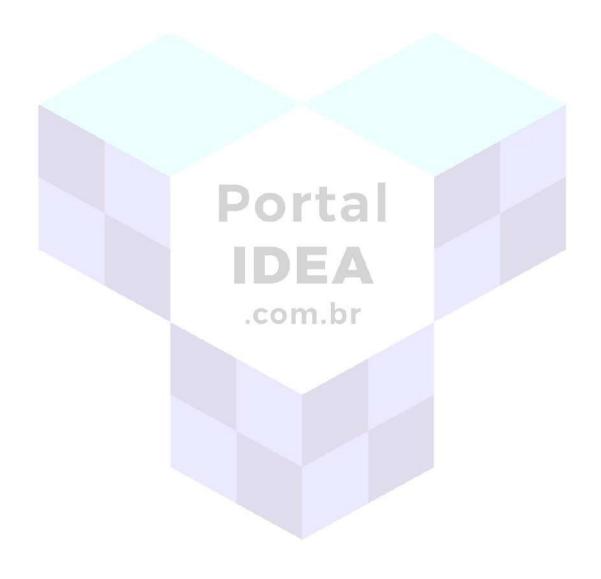
A familiarização com a barra de ferramentas é essencial para otimizar o uso da planilha e reduzir o tempo gasto em tarefas repetitivas.

Considerações finais

Compreender a interface básica das planilhas eletrônicas — células, linhas, colunas e barras de ferramentas — é fundamental para qualquer usuário que deseje organizar e analisar dados de forma eficaz. Esses elementos, embora simples em sua forma, compõem um ambiente de trabalho extremamente poderoso e adaptável. O domínio dessas estruturas permite que o usuário desenvolva planilhas mais funcionais, eficientes e esteticamente organizadas, independentemente do nível de complexidade do conteúdo tratado.

- LEMOS, Álvaro. *Excel: Guia Prático para Iniciantes*. São Paulo: Novatec, 2020.
- STAIR, Ralph M.; REYNOLDS, George W. *Princípios de Sistemas de Informação*. São Paulo: Cengage Learning, 2012.
- BRITO, Marcelo. *Planilhas Eletrônicas para Escritórios e Negócios*. Rio de Janeiro: Ciência Moderna, 2018.
- O'LEARY, Timothy J.; O'LEARY, Linda I. *Computing Essentials*. New York: McGraw-Hill Education, 2017.
- Google. *Ajuda do Google Planilhas*. Disponível em: https://support.google.com/docs

• Microsoft. *Ajuda do Excel*. Disponível em: https://support.microsoft.com/excel



Inserção e Edição de Dados Simples em Planilhas Eletrônicas

A inserção e edição de dados simples é uma das primeiras habilidades que um usuário desenvolve ao utilizar uma planilha eletrônica. Compreender como trabalhar com números, textos e datas de maneira organizada e correta é fundamental para garantir a integridade das informações e facilitar a realização de cálculos, análises e apresentações visuais. Programas como Microsoft Excel, LibreOffice Calc e Google Planilhas compartilham funcionalidades básicas semelhantes para essa finalidade, tornando o aprendizado transferível entre plataformas.

Inserção de dados: o ponto de partida

Inserir dados em uma planilha é uma operação direta e intuitiva. Ao clicar em uma célula, o usuário pode digitar qualquer conteúdo desejado. Os dados mais comuns inseridos em planilhas são:

- **Números**: utilizados para cálculos, registros de quantidades, preços, percentuais, entre outros.
- **Textos**: normalmente empregados como rótulos, descrições, categorias ou nomes.
- Datas e horários: essenciais para registros cronológicos, agendamentos e análises temporais.

As planilhas reconhecem automaticamente o tipo de dado inserido e, com base nisso, aplicam um formato padrão. Por exemplo, ao digitar "15/05/2025", o sistema pode identificar o valor como uma data e ajustá-lo para o formato local definido nas configurações regionais.

Para uma inserção mais precisa, é possível definir manualmente o formato da célula antes ou depois da digitação. A maioria dos programas de planilha oferece um menu chamado "Formatar células", onde o usuário escolhe se aquele espaço será tratado como texto, número, moeda, percentual, data ou hora.

Edição de dados: correção e atualização

Editar dados em uma planilha é igualmente simples. O usuário pode clicar duas vezes sobre a célula para ativar o modo de edição ou selecionar a célula e usar a barra de fórmulas na parte superior da tela. Esse recurso permite modificar ou corrigir o conteúdo já inserido sem a necessidade de apagar a célula completamente.

Durante a edição, é importante observar algumas boas práticas:

- Evitar sobreposição de dados: inserir conteúdos apenas em células desocupadas ou com a certeza de que os dados antigos podem ser substituídos.
- Manter a consistência: padronizar a forma como os dados são registrados (por exemplo, usar sempre o mesmo formato de data) para evitar erros em fórmulas e análises.
- Verificar erros ortográficos ou numéricos: um valor digitado incorretamente pode comprometer todo o cálculo de uma planilha.

Além disso, a edição pode incluir ações como copiar, colar, cortar e arrastar conteúdos entre células. Essas funções ajudam a reorganizar os dados sem necessidade de reescrever ou refazer operações.

Inserção em série e preenchimento automático

Outro recurso útil na inserção de dados simples é o **preenchimento automático**. Quando o usuário insere um padrão reconhecível — como os dias da semana ou uma sequência numérica — e arrasta o canto inferior direito da célula (alça de preenchimento), a planilha completa automaticamente a sequência nas células subsequentes. Isso economiza tempo e reduz erros em listas repetitivas.

Por exemplo:

• Inserir "Segunda-feira" em uma célula e arrastar a alça para baixo fará com que as células abaixo sejam preenchidas com "Terça-feira", "Quarta-feira" e assim por diante.

• Ao inserir os valores "1" e "2" em duas células consecutivas e selecionar ambas antes de arrastar, a planilha identificará o padrão e continuará com "3", "4", "5" etc.

Essas ferramentas facilitam a manipulação de grandes volumes de dados e tornam o processo de preenchimento mais dinâmico e inteligente.

Cuidados na manipulação dos dados

Apesar da facilidade de uso, é fundamental tomar alguns cuidados ao inserir e editar dados em planilhas eletrônicas:

- Evitar espaços desnecessários antes ou depois dos textos, pois podem interferir em fórmulas e pesquisas.
- Evitar mistura de tipos de dados em uma mesma coluna, como texto e números, pois isso pode comprometer funções de análise.
- Revisar periodicamente os dados inseridos para garantir a consistência e corrigir eventuais erros.

Além disso, recomenda-se salvar o trabalho com frequência e manter cópias de segurança, especialmente quando se trata de planilhas que contêm informações críticas ou sensíveis.

Considerações finais

O domínio da inserção e edição de dados simples é um passo essencial para o uso produtivo das planilhas eletrônicas. Trata-se de uma competência básica, mas com impacto direto na confiabilidade, clareza e eficiência das informações gerenciadas. Ao compreender como inserir, organizar e corrigir dados com atenção aos detalhes, o usuário estabelece as bases para explorar recursos mais avançados, como fórmulas, gráficos e análises estatísticas.

- LEMOS, Álvaro. *Excel: Guia Prático para Iniciantes*. São Paulo: Novatec, 2020.
- STAIR, Ralph M.; REYNOLDS, George W. *Princípios de Sistemas de Informação*. São Paulo: Cengage Learning, 2012.

- BRITO, Marcelo. *Planilhas Eletrônicas para Escritórios e Negócios*. Rio de Janeiro: Ciência Moderna, 2018.
- Microsoft. *Ajuda do Excel*. Disponível em: https://support.microsoft.com/excel
- Google. *Ajuda do Google Planilhas*. Disponível em: https://support.google.com/docs
- O'LEARY, Timothy J.; O'LEARY, Linda I. *Computing Essentials*. New York: McGraw-Hill Education, 2017.



Formatação de Texto, Números e Datas em Planilhas Eletrônicas

A formatação de texto, números e datas em planilhas eletrônicas é uma prática fundamental para garantir clareza, padronização e legibilidade aos dados inseridos. Embora pareça uma função estética à primeira vista, a formatação correta é essencial para o funcionamento das fórmulas, a ordenação das informações e a criação de relatórios eficientes. Ferramentas como Microsoft Excel, Google Planilhas e LibreOffice Calc oferecem recursos intuitivos para a personalização dos dados conforme a sua natureza e finalidade.

Formatação de texto

A formatação de texto em planilhas eletrônicas permite destacar títulos, organizar categorias e melhorar a apresentação geral da informação. Os comandos básicos geralmente estão disponíveis na barra de ferramentas e incluem:

- Fonte e tamanho: permite alterar o tipo de letra e o tamanho do texto para melhor visualização.
- Negrito, itálico e sublinhado: recursos úteis para dar ênfase a determinados conteúdos.
- Cor da fonte e cor de preenchimento: utilizados para destacar informações importantes ou categorizar dados.
- Alinhamento: o texto pode ser alinhado à esquerda, à direita ou centralizado, tanto horizontal quanto verticalmente dentro da célula.

Além disso, é possível aplicar quebras de linha automáticas dentro da célula (função "quebra de texto") ou ajustar o tamanho da célula para que o texto caiba adequadamente.

O uso consciente dessas opções melhora significativamente a organização visual da planilha e facilita sua interpretação por diferentes usuários.

Formatação de números

A correta formatação de números é essencial para evitar erros de leitura e garantir a coerência dos cálculos. As planilhas oferecem diferentes formatos numéricos que podem ser aplicados conforme o contexto:

- **Número padrão**: exibe valores com ou sem casas decimais, de acordo com a preferência do usuário.
- Moeda: aplica o símbolo monetário (como R\$, \$, €) e define automaticamente duas casas decimais, sendo útil em controles financeiros.
- **Percentual**: converte o valor decimal em porcentagem (ex: 0,25 tornase 25%) e ajusta a casa decimal conforme necessidade.
- **Separador de milhar**: insere pontos ou espaços entre milhares (ex: 1.000 ou 1 000), aumentando a legibilidade de grandes números.

A escolha incorreta do tipo de formatação pode comprometer os resultados de fórmulas e a interpretação dos dados. Por isso, é importante revisar o formato atribuído às células antes de realizar operações matemáticas ou apresentar os dados em relatórios.

.com.br

Formatação de datas

As datas são um dos tipos de dados que mais exigem atenção na formatação. Por padrão, as planilhas armazenam as datas como números sequenciais (com base em uma data inicial, como 01/01/1900 no Excel), mas exibem esse conteúdo de maneira legível graças à formatação.

É possível definir vários formatos de data, como:

- Dia/mês/ano (DD/MM/AAAA) formato mais comum no Brasil.
- Mês/dia/ano (MM/DD/AAAA) usado frequentemente em países como os Estados Unidos.
- Formatos abreviados ou por extenso (ex: 23/05/2025 ou 23 de maio de 2025).

As planilhas também permitem incluir horas junto à data, possibilitando análises temporais mais precisas. Por exemplo, um formato como "23/05/2025 14:30" une data e horário no mesmo campo.

É essencial manter a uniformidade do formato em toda a planilha. Misturar datas com formatos diferentes pode prejudicar ordenações e cálculos envolvendo períodos (como dias entre datas, somas de horas ou projeções).

Considerações sobre personalização

A formatação pode ser aplicada manualmente, por meio das opções na barra de ferramentas, ou automaticamente, utilizando regras de **formatação condicional**. Este recurso permite alterar o estilo de uma célula com base em critérios definidos pelo usuário, como destacar em vermelho valores negativos ou realçar datas próximas ao vencimento.

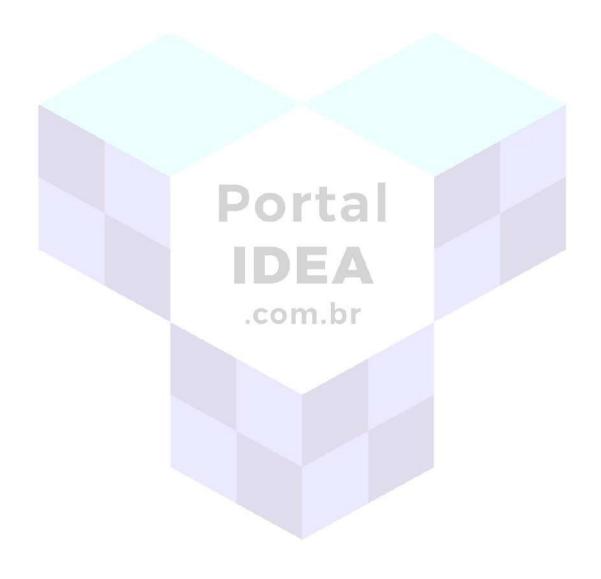
Além disso, as planilhas possibilitam a criação de estilos personalizados, que podem ser replicados em diferentes áreas do documento, garantindo padronização e economia de tempo.

Considerações finais

A formatação adequada de texto, números e datas é uma etapa indispensável no uso de planilhas eletrônicas. Mais do que uma questão estética, trata-se de uma prática que influencia diretamente na clareza, na usabilidade e na confiabilidade dos dados. Um bom uso da formatação contribui para a produção de documentos mais legíveis, profissionais e eficientes, otimizando a comunicação das informações e facilitando a análise de resultados.

- LEMOS, Álvaro. Excel: Guia Prático para Iniciantes. São Paulo: Novatec, 2020.
- BRITO, Marcelo. *Planilhas Eletrônicas para Escritórios e Negócios*. Rio de Janeiro: Ciência Moderna, 2018.
- STAIR, Ralph M.; REYNOLDS, George W. *Princípios de Sistemas de Informação*. São Paulo: Cengage Learning, 2012.
- Google. *Ajuda do Google Planilhas*. Disponível em: https://support.google.com/docs

- Microsoft. *Documentação de formatação no Excel*. Disponível em: https://support.microsoft.com/excel
- O'LEARY, Timothy J.; O'LEARY, Linda I. *Computing Essentials*. New York: McGraw-Hill Education, 2017.



Uso de Cores e Bordas para Organização Visual em Planilhas Eletrônicas

Em planilhas eletrônicas, a clareza visual é tão importante quanto a precisão dos dados. A utilização de **cores e bordas** tem como objetivo destacar informações relevantes, organizar conteúdos e facilitar a leitura e a interpretação dos dados por parte do usuário. Recursos visuais bem aplicados tornam as planilhas mais compreensíveis, especialmente quando contêm grandes volumes de informações.

Softwares como Microsoft Excel, Google Planilhas e LibreOffice Calc oferecem ferramentas acessíveis para o uso de cores e bordas de maneira estratégica. O bom uso desses recursos não apenas melhora a estética da planilha, mas também reduz o tempo necessário para localizar e compreender informações importantes.

Importância da organização visual

Ao trabalhar com planilhas, especialmente aquelas voltadas para relatórios, análises ou apresentações, a forma como os dados são dispostos pode impactar diretamente na eficácia da comunicação. Uma planilha organizada visualmente ajuda o leitor a:

- Identificar rapidamente as categorias principais;
- Distinguir entre diferentes conjuntos de dados;
- Focar em informações prioritárias ou críticas;
- Reduzir erros de interpretação e leitura.

Cores e bordas são ferramentas visuais que, quando aplicadas com critério, promovem uma hierarquia clara das informações e tornam a estrutura da planilha mais lógica e intuitiva.

Uso de cores: realce e categorização

O uso de **cores de preenchimento** (fundo das células) e **cores de fonte** (texto) é um recurso comum e poderoso. Cores podem ser utilizadas para:

- **Destacar títulos e cabeçalhos**: Aplicar um fundo colorido em células de título facilita a identificação das seções principais.
- Categorização de dados: Atribuir cores diferentes para cada tipo de informação ou categoria ajuda a distinguir conjuntos dentro da planilha.
- Sinalização de alertas: Cores como vermelho ou laranja podem indicar erros, valores negativos ou prazos vencidos.
- Classificação por intensidade: Em planilhas com dados quantitativos, pode-se usar tons mais claros ou escuros para representar variações, como em escalas de desempenho.

Embora a cor seja uma ferramenta útil, seu uso excessivo pode confundir o leitor e comprometer a legibilidade. Por isso, recomenda-se utilizar paletas limitadas e com bom contraste entre fundo e texto.

As ferramentas modernas também permitem a **formatação condicional**, recurso que altera automaticamente a cor de uma célula com base em seu conteúdo. Por exemplo, em uma coluna de notas, células com valores abaixo de uma média podem ser destacadas em vermelho, enquanto as acima podem ser coloridas de verde.

Uso de bordas: delimitação e estruturação

As **bordas** são linhas que delimitam as células da planilha. Elas ajudam a estruturar os dados, separando visualmente os blocos de informação. As principais aplicações de bordas incluem:

- **Delimitar áreas específicas**: Como tabelas, totais ou agrupamentos de dados.
- Criar quadros e seções: Úteis para destacar resumos, observações ou campos preenchíveis.

• Melhorar a legibilidade de grandes tabelas: Bordas entre linhas e colunas auxiliam no acompanhamento visual, especialmente em planilhas amplas.

As bordas podem variar em estilo (linha simples, dupla, pontilhada), espessura (fina ou espessa) e cor. É possível aplicar bordas externas, internas ou apenas em lados específicos da célula (superior, inferior, esquerda ou direita). Usar bordas de maneira consistente reforça a organização do conteúdo e ajuda na leitura em ambientes impressos ou digitais.

Boas práticas no uso de cores e bordas

Para que a aplicação de cores e bordas seja eficaz, é importante observar algumas boas práticas:

- **Seja coerente**: Utilize as mesmas cores e estilos para significados semelhantes em toda a planilha.
- Evite excessos: Muitas cores ou linhas podem distrair ou poluir visualmente a planilha.
- Use contraste adequado: Certifique-se de que a cor da fonte se destaque em relação ao fundo.
- Adapte ao público: Se a planilha for compartilhada, prefira cores neutras e evite tons que possam causar confusão em pessoas com deficiência visual (como daltonismo).
- **Teste a impressão**: Se a planilha for impressa, lembre-se de que cores podem não ter o mesmo efeito em preto e branco.

Considerações finais

O uso estratégico de cores e bordas é uma habilidade fundamental para qualquer usuário de planilhas eletrônicas. Esses recursos visuais transformam a maneira como os dados são percebidos e interpretados, agregando valor ao conteúdo e tornando-o mais acessível. Ao adotar práticas equilibradas e conscientes, o usuário pode transformar uma planilha comum em uma ferramenta de comunicação clara, profissional e eficiente.

- LEMOS, Álvaro. *Excel: Guia Prático para Iniciantes*. São Paulo: Novatec, 2020.
- BRITO, Marcelo. *Planilhas Eletrônicas para Escritórios e Negócios*. Rio de Janeiro: Ciência Moderna, 2018.
- Microsoft. *Formatar cores e bordas no Excel*. Disponível em: https://support.microsoft.com/excel
- Google. *Ajuda do Google Planilhas Formatação de células*. Disponível em: https://support.google.com/docs
- STAIR, Ralph M.; REYNOLDS, George W. *Princípios de Sistemas de Informação*. São Paulo: Cengage Learning, 2012.

