

Primeira edição

2022



Guia prático de
acessibilidade
para comunicação



Ministério Público
do Distrito Federal
e Territórios

Expediente

Órgãos da Administração Superior do MPDFT

Procuradoria-Geral de Justiça do Distrito Federal e Territórios

Procuradora-Geral de Justiça Fabiana Costa Oliveira Barreto

Vice-Procuradoria-Geral Jurídico-Administrativa

Procuradora de Justiça Selma Leite do Nascimento Sauerbronn de Souza

Vice-Procuradoria-Geral de Justiça Institucional

Procurador de Justiça André Vinícius Espírito Santo de Almeida

Chefia de Gabinete da Procuradoria-Geral de Justiça

Promotor de Justiça Georges Carlos Fredderico Moreira Seigneur

Secretaria-Geral

Promotor de Justiça Wagner de Castro Araújo

Assessoria de Políticas Institucionais

Promotor de Justiça André Luiz Cappi Pereira

Promotora de Justiça Thaienne Nascimento Fernandes

Esta é uma publicação do Ministério Público do Distrito Federal e Territórios.

Eixo Monumental, Praça do Buriti, Lote 2,

Sede do MPDFT, Brasília-DF, CEP 70.091-900

Telefone: (61) 3343-9500

Texto, programação visual, diagramação e revisão: Secretaria de Comunicação

© 2022 Ministério Público do Distrito Federal e Territórios – MPDFT

É permitida a reprodução parcial ou total desta obra, desde que citada a fonte.

Prefácio

Com este documento, o Ministério Público do Distrito Federal e Territórios (MPDFT) reafirma sua missão institucional voltada à promoção da Justiça, da cidadania e da dignidade da pessoa humana, principalmente no que se refere à inclusão e à diversidade.

Elaborado com base em um amplo diagnóstico, este Manual de Acessibilidade orienta sobre as melhores práticas que devem ser adotadas nos canais oficiais de comunicação da instituição, com vistas à democratização do acesso às informações e considerando as necessidades específicas de cada público.

A publicação deste Manual tem foco nas pessoas que possuem algum tipo de deficiência e carecem de atenção especial na elaboração e na disponibilização de informações em sites públicos.

Neste contexto, a instituição revisa seu atual modelo de publicações e passa a contribuir de forma assertiva para garantir o acesso a conteúdos de divulgação relacionados à atuação ministerial, à proteção dos direitos e ao fomento de políticas públicas em favor da população do Distrito Federal.

É uma forma de demonstrar respeito e atuar pela inclusão de um público que já representa **8,4% da população brasileira**, segundo o Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE).

A adoção dessa nova regulamentação está alinhada com a Resolução nº 81/2012 do Conselho Nacional do Ministério Público (CNMP) e com a Convenção Internacional sobre os Direitos das Pessoas com Deficiência, promulgada pelo Decreto nº 6.949/2009 do Governo Federal.

Ao remodelar seus procedimentos, este MPDFT reforça sua maturidade institucional por meio de uma atuação integrada, que reconhece a importância das boas práticas não só para o alcance dos objetivos previstos em seu Planejamento Estratégico, mas para a construção de um cenário capaz de beneficiar a sociedade atual e as gerações futuras, de forma democrática e inclusiva.

Fabiana Costa

Procuradora-geral de Justiça

Conteúdo

Apresentação 5

Duas regras elementares 7

Melhores práticas

Diversidade 9

Redes sociais e multimídia 10

Textos online 12

Sites 16

Design e publicidade 18

Apresentação

Pesquisa realizada em 2021 pelo Movimento Web para Todos indicou que menos de 1% dos sites no Brasil são de fato acessíveis a pessoas com deficiência. O estudo avaliou mais de 16 milhões de páginas. Desse total, apenas 0,89% tiveram sucesso em todos os testes de acessibilidade aplicados.

Se considerarmos que a prestação de serviços públicos está cada vez mais inserida no ambiente digital, é inquestionável o fato de que falhas de acessibilidade nos sites de instituições públicas podem afetar diretamente a promoção da cidadania e a proteção dos direitos da população.

É neste bojo que este guia foi desenvolvido. Ele partiu do desejo de **compilar boas práticas em acessibilidade para uso nas publicações e produtos comunicativos** da Secretaria de Comunicação do Ministério Público do Distrito Federal e Territórios (Secom/MPDFT). As dicas aqui presentes foram organizadas com base nas diversas atividades desempenhadas pela unidade. No entanto, considerando que nossas ações são comuns a outras instituições e que, atualmente, qualquer pessoa é um potencial produtor de conteúdo, pareceu-nos importante disponibilizar o manual para a sociedade, ultrapassando as paredes do MPDFT.

Neste guia, o leitor terá à disposição dicas curtas para tornar rápida e fácil a compreensão e a aplicação das medidas sugeridas. Trata-se de um trabalho que está em constante atualização, haja vista a chegada de novas demandas sociais e de soluções tecnológicas. Está também aberto à colaboração da comunidade, de outros atores envolvidos na temática e de cada cidadão que porventura não tenha tido sua necessidade abordada neste manual. Sabemos que temos um longo caminho a trilhar na busca pela produção de um conteúdo completamente inclusivo, mas acreditamos que este documento é um primeiro passo neste sentido. Com a identificação e mapeamento do padrão desejável, fica mais fácil perceber aonde queremos chegar e trabalhar para isso.

É importante destacar que **este guia é um dos desdobramentos do MP Acessível**, grupo de trabalho voltado à implementação de ações de acessibilidade no MPDFT. Sem essa iniciativa, não seria possível dar a atenção adequada à temática da inclusão em nossa Casa.

Uma visão mais abrangente e introdutória deste assunto está na cartilha [Pessoa com Deficiência no Ministério Público do Distrito Federal e Territórios](#) (link externo para áudio:

MPDFT, 43 minutos), lançada em 2019, que aborda tipos de deficiência, traz estatísticas internas e legislações correlatas, assim como reflexões sobre capacitismo.

Aqui, como já dito, o objetivo é outro. A intenção deste documento é ser **uma coleção de recomendações ágeis para uso diário**, de modo a promover a ampliação da acessibilidade em produtos de comunicação. Para sua construção foram utilizadas como fontes o consórcio mundial que gerencia os padrões usados na internet, o World Wide Web (W3C), e suas diretrizes para acessibilidade na internet, chamadas de Web Content Accessibility Guidelines (WCAG). A este conteúdo foram somados princípios do design gráfico, bem como orientações do Modelo de Acessibilidade em Governo Eletrônico (eMAG).

Por meio dessas fontes foi possível propor uma adaptação à nossa realidade, cuidando para que o resultado fosse facilmente compreensível para todos os profissionais de comunicação e para aqueles que tenham interesse na área.

Nosso desejo é que, com o tempo, tais recomendações se tornem hábitos naturalizados, que promoverão a inclusão de um número sempre crescente de cidadãos.

Duas regras elementares

Se nem todos podem distinguir duas cores, não faz sentido usar apenas a coloração de textos e objetos para diferenciar seu significado e sua importância. Dessa maneira, não podemos escrever, por exemplo, letras com cores verde e vermelha para que elas signifiquem algo permitido e algo proibido, respectivamente. Os objetos e textos precisam ser assimilados perfeitamente sem o uso de cor, tornando-se independentes neste sentido.

Isso é independência de cor.

Essa distinção pode ser feita com outros recursos como peso, estilo, fonte, textura, sublinhado, posição, ícones... cada área tem uma aplicação deste princípio, mas ele estará presente na criação de todo conteúdo, pois é algo elementar na comunicação moderna que se preocupa com inclusão.



Fig 1. Semáforo em tons de cinza.

Já se perguntou como você diferenciaria as luzes de um semáforo caso não pudesse distinguir bem as cores verde e vermelha, por exemplo? Os semáforos de trânsito têm uma informação além da cor para orientar os motoristas: a posição das luzes. Nesta opção tradicional, a luz de baixo sempre significa siga e a de cima, pare. Portanto, eles usam **a cor como um elemento redundante, não dependem dela. Isso é independência de cor.**

Como podemos afirmar que estas bananas estão maduras sem ver sua cor? Mesmo sem identificar coloração, é possível afirmar isso pelo simples fato de elas terem textura, manchas e pontos escuros característicos da fruta amadurecida. A diferença entre a parte clara e a escura é a luminosidade, é o contraste, e isso deve ser usado também nos elementos visuais com os quais o usuário vai interagir. **Isso é independência de cor.**



Fig 2. Cacho de 5 bananas maduras em tons de cinza.

A segunda regra elementar é a descrição das imagens, também conhecida como **texto alternativo**. Essa descrição tem duas funções: a primeira é substituir a imagem quando ela não pode ser carregada em algum site; a segunda é informar o conteúdo da figura ao

usuário por meio do leitor de tela.

Suponha que essas figuras anteriores tenham o nome de **semaforo.jpeg** e **frutas02final.jpeg**. Se elas forem enviadas para muitos usuários ao mesmo tempo ou se estiverem hospedadas em um site que exija senha para acesso, ambas poderiam desaparecer do leiaute, deixando apenas a informação **semaforo.jpeg** e **frutas02final.jpeg** em seu lugar.

Uma situação pior seria um usuário que esteja navegando por uma página em que estas imagens apareçam: seu leitor de tela avisaria que se trata de uma imagem, mas as descreveria como **semaforo.jpeg** e **frutas02final.jpeg**.

Essa é a importância da descrição acessível. **Isso é texto alternativo.**

Existem maneiras profissionais de descrever uma imagem, porém o mais importante é simplesmente descrever. Empréstimo seu olhar para quem tem alguma perda visual, contando tudo o que achar importante.

Sugestão de descrição: semáforo de trânsito em tons de cinza com as três luzes acesas.

Sugestão de descrição: cacho de 5 bananas maduras em tons de cinza.

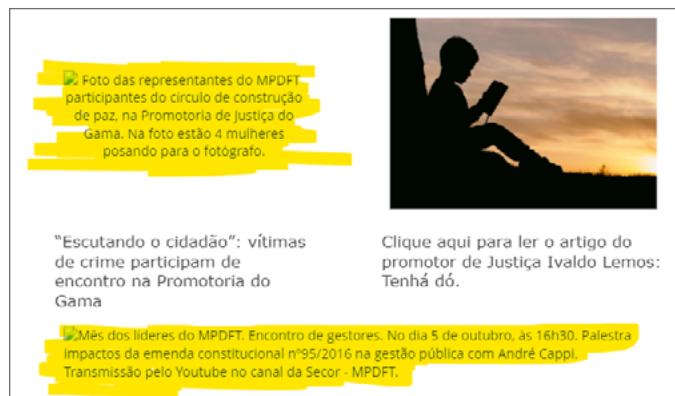


Fig 3. Newsletter MPDFT Hoje, recebida por e-mail com imagens ausentes, mas apresentando texto acessível.



Diversidade



Acolha, ofereça suporte e pergunte naturalmente as necessidades.

Quando recebemos uma pessoa com deficiência na equipe, devemos demonstrar que aceitamos as diferenças, fornecer condições para que ela demonstre suas habilidades e envolvê-la nas atividades. Essa cultura de inclusão é um processo contínuo e lento, mas ela gera gradualmente a empatia dos demais colegas e isso empodera a pessoa com deficiência, dando-lhe perspectiva de desenvolvimento dentro da estrutura.

Não é necessário ter medo de perguntar quais são as necessidades da PCD, desde que essa abordagem seja feita com respeito. A pessoa com deficiência não deseja ser vista como heroína, guerreira nem tampouco vítima; ela deseja ser respeitada e ter condições de levar uma vida autônoma.



Socialize com pessoas com deficiência.

Comece com estas dicas simples para perder o receio de interagir, extraídas de nossa cartilha [Pessoa com Deficiência no MPDFT](#). (link externo para áudio: MPDFT, 43 minutos)

Vocabulário: esqueça expressões como *especiais, excepcionais, portador de deficiência, aleijado, surdo-mudo* e similares. Use *pessoa com deficiência (cego, surdo ou cadeirante* também, pois são expressões que costumeiramente não ofendem).

Sempre: pergunte à pessoa se ela precisa de ajuda e que tipo de auxílio é apropriado.

Cadeirantes: em conversas mais longas, sente-se também. Se estiver empurrando uma cadeira e parar para conversar, vire a cadeira na direção da pessoa com quem fala. Em qualquer descida, vire a cadeira para não ter o risco de a pessoa cair.

Pessoas com deficiência visual: dobre o braço para guiar alguém e avise antecipadamente os obstáculos no caminho e a posição de objetos. Se ele estiver acompanhado de um cão guia, evite desviar a atenção do cachorro com carinhos e conversas, pois ele foi treinado para ficar concentrado em seu trabalho.

Surdos: converse diretamente com ela, mesmo que você não saiba Libras, mantendo a boca visível. É comum que surdos sejam exímios leitores labiais.



Conheça realidades diferentes da sua.

Literatura, cinema, viagens e cultura em geral são um convite para perceber outras vidas e compreender que, de certa forma, somos todos diferentes, e todos iguais. Permita-se experimentar o mundo pela perspectiva de alguém completamente diferente. Além de tornar você uma pessoa mais criativa, isso lhe ajudará a desenvolver tolerância e empatia com o caminho distinto do seu que outros tomam.



Compartilhe com os colegas sempre que descobrir recursos úteis de acessibilidade.

Isso cria um ambiente de colaboração e torna o assunto acessibilidade mais natural. Um exemplo de dica para um aplicativo que usamos diariamente: o **Teams**, assim como vários programas do Windows, tem um leitor próprio que lê as mensagens pra você. É a **Leitura Avançada**. Compartilhar este guia prático é outra dica excelente para criadores de conteúdo!



Redes sociais e multimídia



Descreva todas as imagens na plataforma e acrescente hashtags.

Aplicativos como Instagram e Twitter têm ferramentas disponíveis para acrescentar uma descrição da imagem que está sendo compartilhada e esse texto será invisível na postagem, mas pode ser lido por leitores de tela. No Instagram, além de descrever a imagem no lugar específico, é recomendável adicionar essa descrição abaixo da legenda, acompanhada das hashtags:

#pratodosverem

#pratodomundover

#pracegover

Fazendo isso, promovemos essa prática e a deixamos em evidência para que outros produtores de conteúdo também se engajem no movimento de inclusão.

6 *Legendas* **Melhor** **prática**

Use legendas legíveis na fonte, na cor e no contraste.

Em regra, quanto maior a letra da legenda, mais legível ela é. Porém, precisamos pensar na fonte, na cor (amarela, branca ou preta) e na naturalidade. Natural é a legenda que acompanha a fala (nunca com duração menor do que 2 segundos) e não é grande demais. Quando descrevemos também sons importantes da cena, essa legenda se chama “**descritiva**”. Nunca use legenda sem um fundo que lhe garanta a legibilidade: aplique sombra pequena ou caixa retangular.



Fig 4. Legenda amarela com pequeno contorno escuro



Fig 5. Legenda amarela com fundo escuro



Fig 6. Exemplo de legenda completamente ilegível

7 *Janela de Libras* **Melhor** **prática**

Insira janela de Libras em todos os vídeos.

Considerando que a Língua Brasileira de Sinais (Libras) é a língua materna dos surdos brasileiros, e o português a segunda, a janela de Libras atinge os usuários que não foram alfabetizados em língua portuguesa escrita. Quanto maior a janela, mais fácil será de a pessoa diferenciar as configurações de mãos. Não existe regra máxima, mas a regra mínima, segundo a Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT), é metade da altura do vídeo e um quarto da largura.

A legenda deve terminar onde começa o espaço do intérprete.



Fig 7. Dimensões mínimas de uma janela de Libras, segundo a Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT)



Implemente a audiodescrição nos vídeos.

Audiodescrição é um recurso de narração do que está se passando em um vídeo, semelhante ao que acontece com as imagens. Esse é um tema que recomendo seja alvo de planejamento para que seja implementado o mais breve possível na comunicação do MPDFT.



Use linguagem comum, de fácil compreensão.

Os textos produzidos para a sociedade devem ser facilmente compreensíveis e, tanto quanto possível, livre de jargões, regionalismos e gírias. Pessoas com deficiências intelectuais também se beneficiam de uma linguagem menos rebuscada, com períodos

claros, simples, objetivos e escritos na ordem direta. O melhor caminho é mesmo tentar responder às perguntas da clássica fórmula: Quem? Quando? Como? Onde? O quê? Por quê?



Use hierarquia de títulos.

Desde o início, pense em dividir hierarquicamente o conteúdo, usando títulos e estilos diferentes. Quando o documento for transformado em PDF, essa hierarquia poderá ser incorporada à estrutura de tópicos e ficará navegável para os leitores de tela e por outras ferramentas de navegação por PDF.

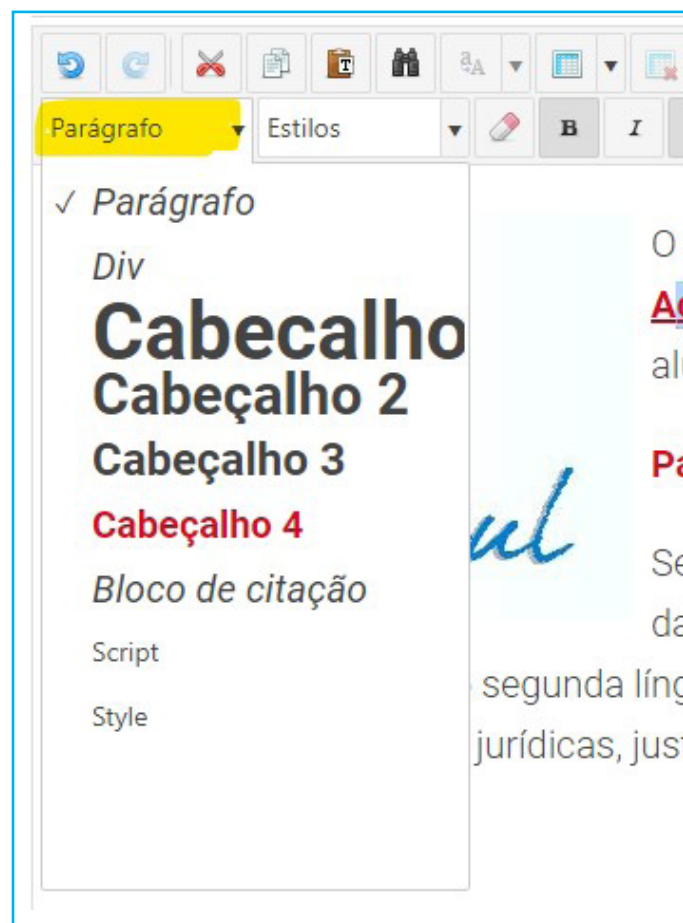


Fig 8. Opções de hierarquia de títulos no Joomla da Intranet.

11 Escrita Melhor prática

Alinhe o parágrafo à esquerda ou à direita.

Justifique o parágrafo apenas se você estiver usando um programa profissional de diagramação (como o Indesign), que permita distanciar adequadamente as letras. Do contrário, justificar causa buracos entre letras que **dificultam a compreensão da leitura, desconcentram e cansam o leitor** mais rapidamente.

12 Links Melhor prática

Não direcione o visitante para fora da página sem avisá-lo.

Quem deve decidir se vai sair da página é o usuário. Então, ao apontarmos um link para endereço externo, essa informação deve constar ao lado do link entre parênteses ou com um ícone. O atributo "título" está em desuso, pois não é eficiente em muitos dispositivos.

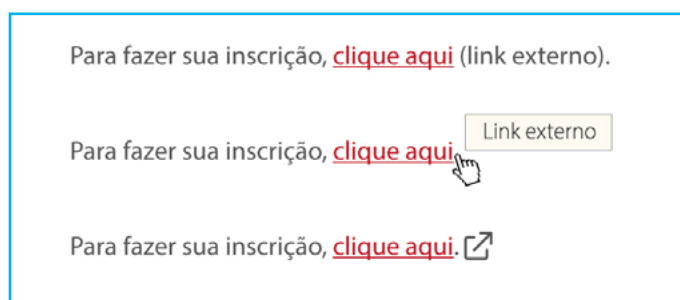


Fig 9. Diferentes opções para informar sobre os links externos: texto em parênteses, atributo título e ícone.

13 Links Melhor prática

Use âncoras para direcionar a leitura de pontos específicos.

Uma forma de levar o usuário a um ponto específico do texto na internet é usar âncoras. Elas estão disponíveis no Joomla ao editar um artigo. O primeiro passo é clicar no destino para onde o leitor será levado, depois clicamos no ícone de âncora e escolhemos um nome. Por último, inserimos o link na origem do clique e selecionamos a âncora criada.

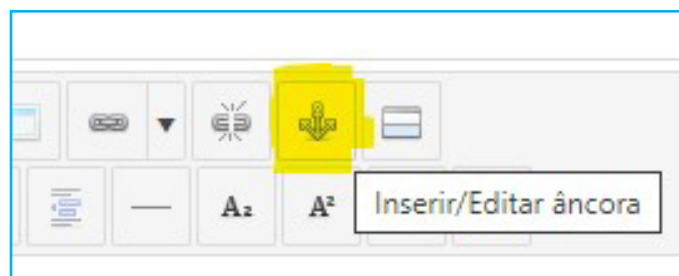


Fig 10. Ícone para criar âncora no Joomla da intranet

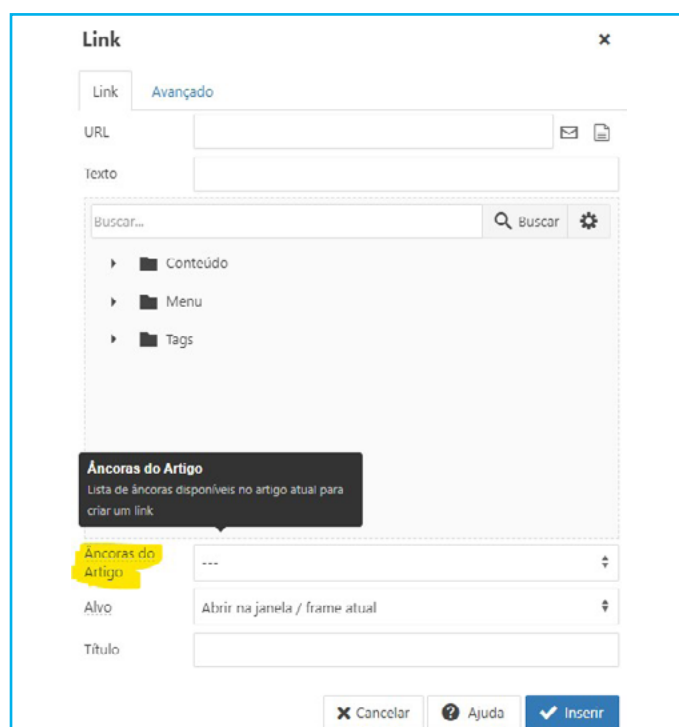


Fig 11. Campo para inserir a respectiva âncora de texto

Links

14

Melhor prática

Links são promessas que precisam ser sinceras, claras e precisas.

Links normalmente enviam o usuário para outra página e, quando isso acontece, a descrição do link deve avisá-lo antecipadamente, explicando se é um documento ou outra página. Links são percebidos como promessas pelo usuário e, quando demonstramos sinceridade, a experiência melhora e nos tornamos mais confiáveis para ele. Um link preciso e transparente é aquele em que não há ambiguidade nem mentiras.

Links

15

Melhor prática

Não use “leia mais” ou demais expressões genéricas.

Se links são promessas, fazer isso de forma vaga não pode ser uma opção. Em vez de “leia mais”, alguma palavra-chave do assunto deve acompanhar esse texto, no início dele. O ideal aqui é que o próprio título da matéria seja o link em lugar do famoso “leia mais”. Quem enxerga normalmente escaneia a página parando o olhar naquilo que parecer ser mais relevante e o jeito de leitores de tela fazerem isso é pulando de título para título ou de link para link. Se ele pula de um link para outro por meio do teclado, ele só vai ler “leia mais”, “leia mais”, “leia

mais”. O link precisa fazer sentido fora de contexto, lido sozinho.

Links

16

Melhor prática

Os links precisam ter identidade própria e ser consistentes.

Uma vez determinado o estilo dos links, não use essa mesma formatação naquilo que não é clicável. O usuário se confundirá, porque, por exemplo, um texto em negrito é link e outro não. E fica ainda pior quando ele tem baixa visão.



Fig 12. Exemplo de inconsistência: há dois textos vermelhos semelhantes, mas apenas um deles é um link.

Links

17

Melhor prática

Seja direto e não use URL completa.

Se podemos poupar o tempo do leitor sem comprometer a informação, por que ser redundante ou se valer de termos técnicos? Em vez de dizer “Clique aqui para baixar o app na página da STI”, reduza para “baixe

o App". Também não devemos usar a URL completa, sem edição, como ela aparece na barra de navegação: em vez de "http://www.mpdft.mp.br", usar apenas "MPDFT" com formatação de link.



Seja consistente nos estilos.

O estilo dos links, botões e textos não deve se alterar sem uma ótima razão. Aos poucos o usuário se acostumará e isso vai tornar a navegação dele mais agradável e acessível, porque ele identificará o que é interativo e o que é estático. **Não use elementos e títulos que pareçam botões** (retangulares, preenchidos ou contornados).



Descreva imagens complexas em um lugar separado.

Algumas imagens contêm informação demais para uma simples descrição alternativa embutida. Nesse caso, é recomendado fazer isso em um lugar próximo à imagem, dentro do próprio texto (usando uma âncora, por exemplo). Se a informação é essencial, ela precisa ser legível e acessível.



Descreva as imagens no campo Texto Alternativo.

Quando uma imagem não tem descrição acessível, o leitor de tela lê apenas o nome dela, o que geralmente não significa nada (imagem02.jpg, por exemplo). Outra função da descrição é substituir a imagem quando, por algum problema técnico, ela não tenha aparecido. Isso é comum em emails marketing enviados para muitos endereços de uma vez. Conhecida como texto alternativo, essa descrição normalmente não aparece no leiaute, sendo visível apenas para os leitores de tela.

Existem técnicas de descrição de imagem, mas o mais importante é informar o primordial, como se estivéssemos explicando a imagem a alguém. Na prática, **estamos emprestando nossa visão aos usuários que não podem enxergar**. Portanto, descreva da maneira que estiver a seu alcance, buscando situar a pessoa quanto ao contexto da figura.



Fig 13. Campo para preenchimento de texto alternativo no Joomla da intranet. Campos semelhantes estão presentes em muitos programas e aplicativos atuais.

Imagens

21

Melhor prática

O conteúdo textual publicado no site deve estar acessível em áudio.

A opção em áudio, normalmente narrado por uma voz sintetizada, não só atende os usuários com dificuldade de enxergar e que não usem leitores, mas atinge todos os que precisem ouvir em vez de ler o conteúdo.



Sites

22

Melhor prática

Ofereça uma página dedicada a acessibilidade.

Logo na parte superior de um página, o usuário deve ter acesso a uma seção que explique os recursos de acessibilidade disponíveis e os atalhos do teclado.

Temos seções dedicadas a acessibilidade no

site e na intranet, com destaque para a cartilha de Pessoa com Deficiência disponível na intranet em vários formatos distintos: pdf, áudio e html.



Fig 14. Página de acessibilidade disponível no site do MPDFT

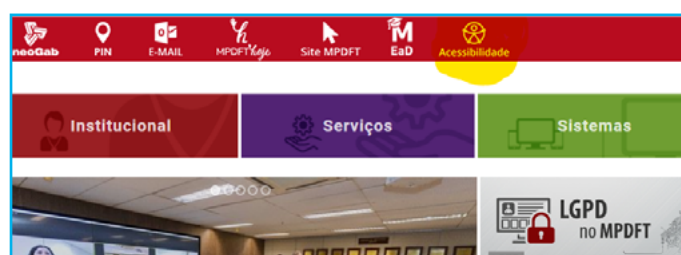


Fig 15. Página de acessibilidade disponível na intranet

Sites

23

Melhor prática

Seja previsível e siga os padrões já estabelecidos.

O usuário não entra em um site público para encontrar aparência e recursos conceituais. Ele espera ter o mínimo de familiaridade para que não perca tempo reaprendendo a navegar. Portanto, é fundamental **manter padrões que já são provados pelo tempo e facilitam a localização do visitante.** Exemplos: menu superior com opções de maior hierarquia, símbolo no canto esquerdo ou no centro que serve de link para a página inicial, ferramenta de busca no canto direito, links visitados na cor roxa e não visitados na cor azul.

Sites

24 Melhor prática

Implemente controles para objetos que mudam de estado com o tempo.

Novamente, quem deve escolher o tempo que deseja ver um objeto é o usuário. Ele precisa, no mínimo, ter a capacidade de pausar um elemento que mude de estado automaticamente com o tempo. Isso é muito comum em cabeçalhos e banners.



Fig 16. Banner rotativo na intranet. O usuário deve ser capaz de, pelo menos, pausar esta rotação.

Sites

25 Melhor prática

Implemente atalhos acessíveis por meio do teclado.

Existem padrões para atalhos no teclado usando o ALT, muito além da navegação por TAB ou Enter. Isso deve ser combinado com os responsáveis pela programação e informado na página dedicada a acessibilidade.

Sites

26 Melhor prática

Evite janelas popup.

Abandone janelas popup (também conhecidas como modais), que saltam sobre todo o conteúdo da página. No MPDFT, não usamos popup. Se for realmente necessário usá-las, a programação por trás do objeto deve prever as seguintes regras de usabilidade:

- O foco deve mudar automaticamente para a nova janela.
- Enquanto a janela estiver aberta, o usuário deve ser impedido de continuar a navegação na página de fundo, inclusive usando o teclado.
- O botão de fechar deve ser em formato de texto e num tamanho que facilite o clique.
- Deve ser possível fechar a janela clicando ESC.
- Ao fechar a janela, o foco precisa voltar ao link que abriu o popup.



Não use cintilância (elementos que piscam alternando entre dois estados).

Elementos que piscam alternando freneticamente entre dois estados podem desencadear crises em pessoas com **epilepsia**. Esses objetos devem ser banidos da página, inclusive se forem propaganda.



Disponibilize controles de áudio e vídeo por meio do teclado.

Ao assistir a um vídeo ou ouvir um áudio, o usuário deve ser capaz de, pelo menos, avançar, retroceder, pausar e continuar ouvindo por meio de controles configurados para o teclado.

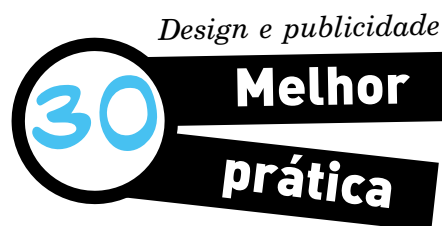


Oriente o usuário do site com migalhas de pão em forma de link.

Uma excelente forma de ajudar o visitante a se localizar em um site é usar as “migalhas de pão”. Trata-se de uma sequência de níveis dentro de um portal, em formato de links clicáveis, que facilita o retorno às seções anteriores.



Fig 17. Migalhas de pão no site do MPDFT



Evite as combinações vermelho-marrom, azul-roxo, verde-preto, verde-cinza, azul-cinza, amarelo-branco.

Essas são as cores mais afetadas nos tipos mais comuns de daltonismo, então, estatisticamente, evitar tais combinações é a melhor decisão a tomar.



Design e publicidade

31 Melhor prática

Prefira usar vários tons da mesma cor em vez de muitas cores diferentes.

Se o desafio de criar páginas para daltônicos é a distinção das cores, apostar em uma paleta monocromática facilita muito, porque ela já é dividida em diferentes iluminações de uma mesma cor, o que na prática significa mais facilidade em diferenciar as cores entre si.

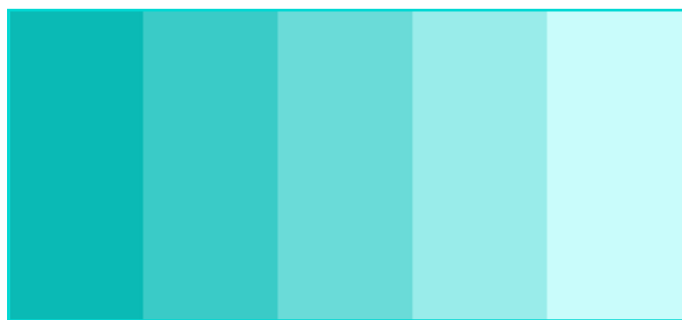


Fig 18. Paleta de cores monocromática: turquesa



Fig 19. Visão da paleta de cores turquesa em tons de cinza

Design e publicidade

32 Melhor prática

Não use linhas muito finas para elementos que sejam essenciais.

Em regra, se um elemento precisa ser visto, ele precisa ser bem visto. Ao trabalhar com objetos muito finos, temos a tendência de ignorar as condições reais em que o leitor consumirá o conteúdo: iluminação precária, tela pequena, cansaço, perda visual... Por isso, é importante não usar linhas muito finas em elementos essenciais do leiaute.

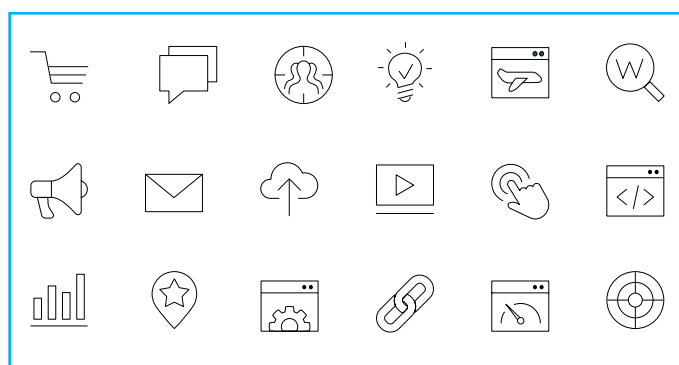


Fig 20. Conjunto de ícones desenhados com linha fina que facilmente desaparece em algumas condições de visualização.

Design e publicidade

33 Melhor prática

Tenha uma tabela de cores pronta para agilizar sua rotina.

Para facilitar a escolha de cores que já atendam às exigências de contraste, é muito útil ter uma biblioteca de opções. O portal de acessibilidade do eMAG (Governo Eletrônico) já traz uma tabela para isso. [Ela está](#)

disponível na página 69 deste documento
(link externo: eMAG)

Design e publicidade

34 **Melhor prática**

Hierarquize o conteúdo corretamente usando estilos.

Hierarquizar é atribuir corretamente os diferentes níveis de títulos, subtítulos e conteúdos a seus respectivos estilos. Essa organização facilita a criação automática da tabela de conteúdo (uma espécie de índice automático) e, em alguns programas, permite inserir ligações de um lugar do documento para outro, como âncoras de sites.

Design e publicidade

35 **Melhor prática**

Teste qualquer leiaute em tons de cinza.

Sabendo que cerca de 8 milhões de brasileiros enxergam as cores de maneira distinta da maioria, devemos antever como os leiautes ficarão sem cores.

Tons de cinza são excelentes para essa previsão, porque se trata de uma mesma cor iluminada de formas diferentes, o que ajuda na identificação de informações.

Configurando o filtro nas ferramentas de acessibilidade do Windows 11, podemos acionar a função com o simples atalho do teclado **Windows + Ctrl + C**.

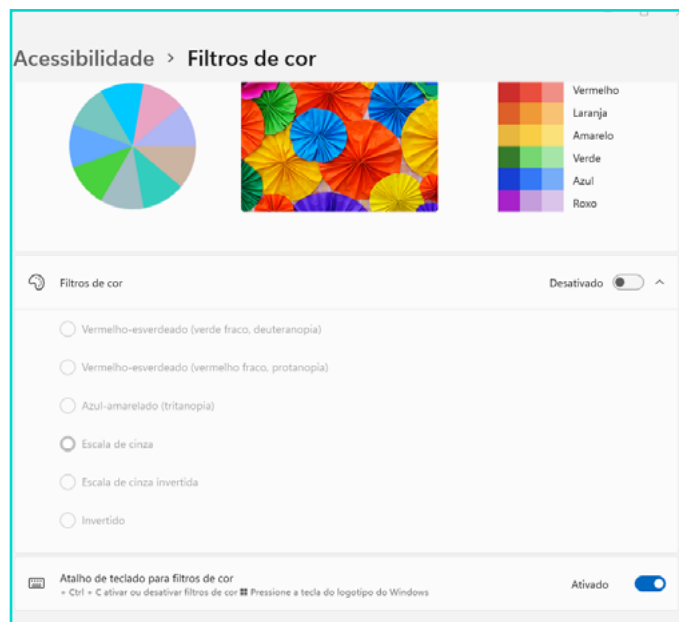


Fig 21. Tela de configuração dos filtros no Windows 11

Design e publicidade

36 **Melhor prática**

Crie duplas de cores com contraste correto.

Existe uma exigência mínima de contraste para que um site seja considerado com bom contraste, segundo a WCAG. Essa exigência mínima é 4,5:1 para elementos essenciais (com algumas exceções que permitem 3:1).

4,5 é a luminosidade da primeira cor (ou cor da frente) e 1 é a luminosidade da segunda cor (ou cor do fundo), logo a diferença entre elas é grande. **Tudo que for essencial** deve ter essa diferença de luminosidade para assegurar um contraste que compense a perda média visual das pessoas.

3:1 segue a mesma lógica, porém é aplicado às exceções como textos grandes (14

negrito e 18 regular), controles na interface e elementos gráficos.

Elementos meramente estéticos não têm uma exigência de contraste.

As ferramentas úteis para esses testes mudam de tempos em tempos, então o mais importante é manter uma lista atualizada e incorporar tal prática à rotina de criação.



Sugestões de verificação de contraste

- color.adobe.com (Link externo: Adobe, em inglês)
- [web disability simulator](https://webdisabilitysimulator.com) (Link externo: extensão chrome)
- [Contrast Checker](https://contrastchecker.com) (Link externo: contrastchecker)



Dê preferência para fontes que tenham reconhecida legibilidade.

- **Aphont**
- Helvetica
- Arial
- Futura
- Gill Sans
- Verdana
- Avenir

- Franklin Gothic
- Frutiger

A Aphont merece destaque aqui. Ela é uma família tipográfica desenvolvida por uma universidade norteamericana com a finalidade de deixar o texto mais legível e compreensível para pessoas com algum problema visual. Recomendamos que esta seja a fonte padrão para impressos. Ela também é uma das fontes usadas na prova adaptada do Enem.



Use entrelinha de 1,5 e distância entre parágrafos de 2,0.

Espaço demais e espaço de menos são prejudiciais à legibilidade, então esses dois valores são os ideais para texto e parágrafos. Isso significa que, se a letra tem 10 pontos de tamanho, a distância entre uma linha e outra deve ser de 15 pontos.



No Indesign, nunca justifique um texto sem remover os buracos.

Excesso de espaço pode ser tão prejudicial para a clareza quanto a falta dele. Como

Diagramação
41 **Melhor**
prática

Retomando o princípio fundamental de não depender apenas de cores para distinguir informações, ao criar gráficos com linhas, elas precisam ser **diferentes umas das outras**, pela espessura, pelo pontilhado, pelo desenho na ponta.

Espaçamento entre palavras:	90%	100%	110%
Espaçamento entre letras:	0%	1%	2%
Escala de glifo:	98%	100%	102%

Entrelinha automática:

Justificação de uma única palavra:

Compositora:

Fig 22. Configuração sugerida para justificação de parágrafos no programa Indesign. Ela ajusta a quantidade de espaços desejados entre letras e entre palavras.

Diagramação
40 **Melhor**
prática

Sempre que possível, faça partes interativas e ofereça dados brutos.

Alguns gráficos são tão complexos que suas informações não podem ser destrinchadas numa tela só. Nesses casos, se possível, acrescente uma opção interativa para explicar as informações em outra parte ou em uma tabela de números brutos.

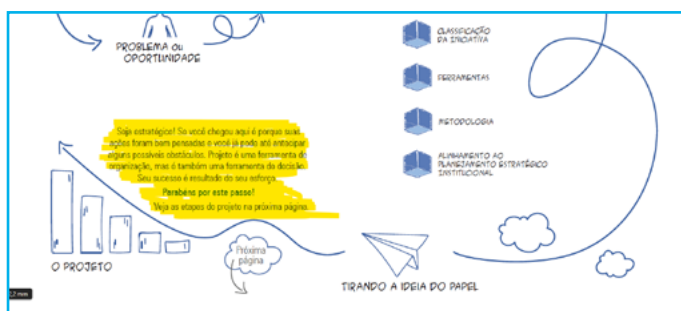


Fig 23. Documento interativo elaborado pela Secom: as informações destacadas só aparecem quando o objeto certo é acionado dentro da trilha.

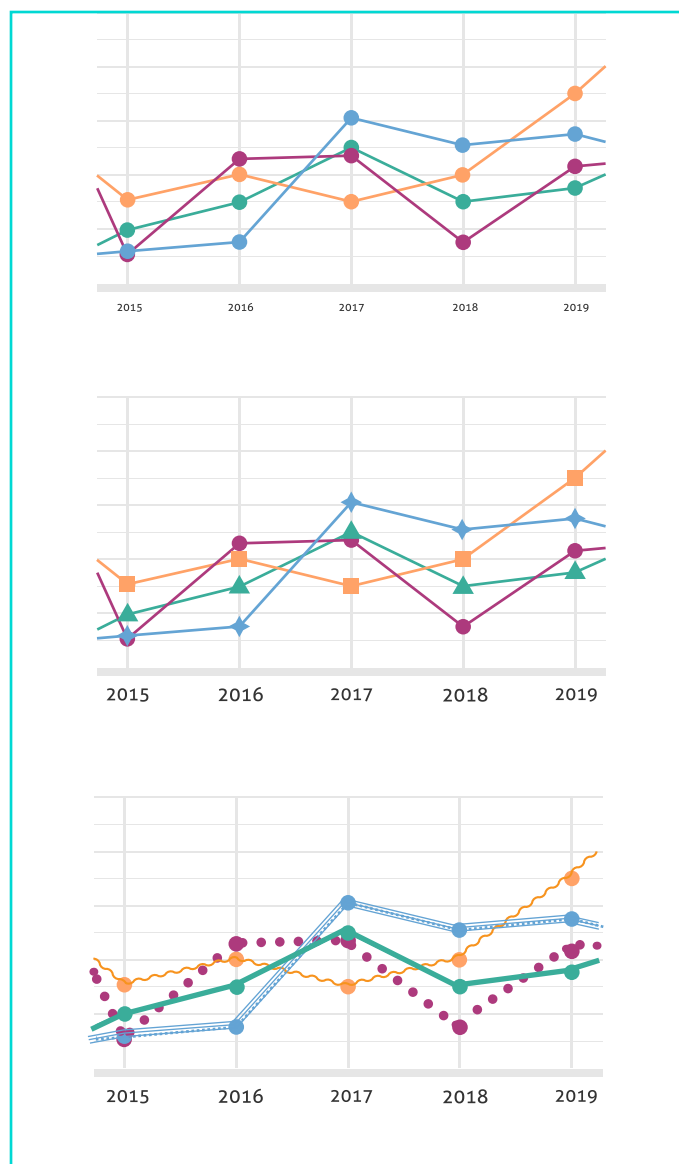


Fig 24. Pequenos ajustes nos desenhos, nas linhas e no tamanho dos caracteres deixam o gráfico mais legível.

Diagramação

42 Melhor prática

Em gráficos de barra e de pizza, use padrões de preenchimento diferentes.

As barras grossas e as fatias tipo pizza nos gráficos podem receber preenchimentos e outros recursos para diferenciar uma informação da outra sem depender de cor. São opções: alternar o tamanho das fatias, indicar com uma linha a que parte o número se refere, acrescentar padrões de preenchimento, entre outras.

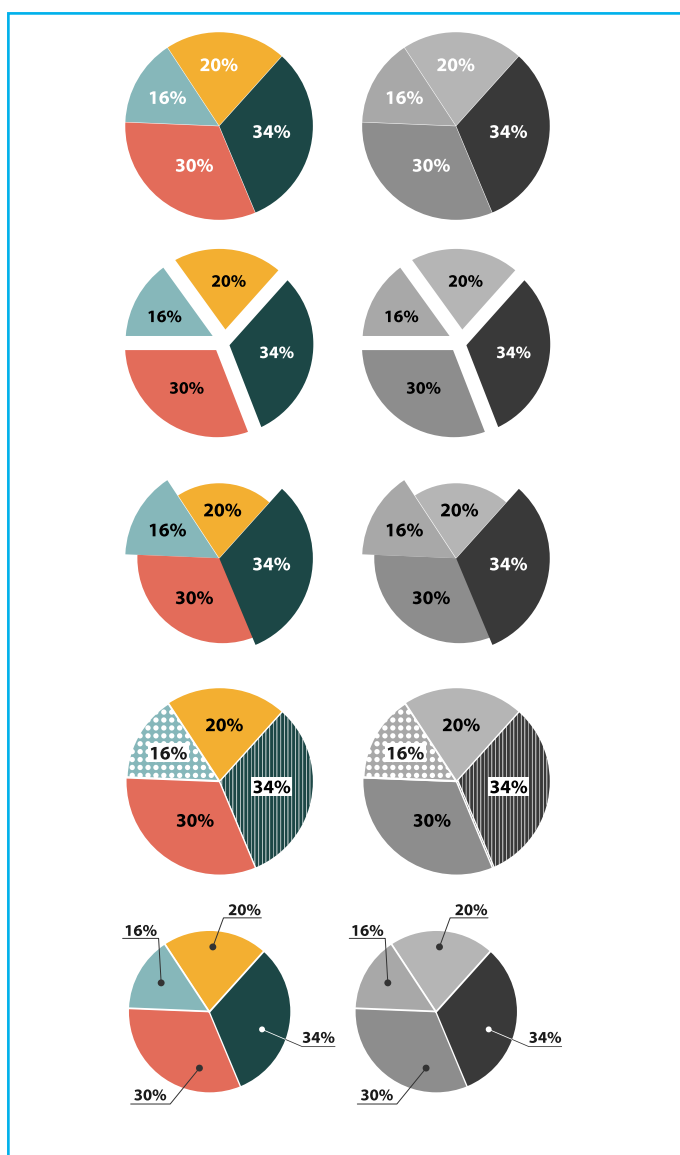


Fig 25. Diferentes formas de apresentar as mesmas informações sem alterar a cor do gráfico.

Tabelas

43 Melhor prática

Separe com um espaço generoso as informações.

Linhas e colunas muito pequenas podem acabar misturando as informações dependendo do modo de visualização e da perda visual que a pessoa tiver. Use o máximo de espaço possível entre as células, dentro das possibilidades do seu leiaute.

Tabelas

44 Melhor prática

Diferencie o cabeçalho e a primeira coluna do restante do conteúdo.

Visualmente, deve ser fácil diferenciar os tipos de conteúdo: células, cabeçalhos, primeira coluna. Para isso, **sempre use estilos diferentes para identificar cada uma dessas partes**. Perceba nas três imagens abaixo a gradação no conforto visual:

Controlador de projetos					
CONFIGURAÇÃO		Sinalizador de Porcentagem Acima/Abaixo 25%			
Projeto	Categoria	Atribuída a	Estimado Início	Estimado Término	Trabalho Estimado (em h)
Projeto 1	Categoria 1	Funcionário 1	31/07/2022	29/09/2022	
Projeto 2	Categoria 2	Funcionário 4	24/08/2022	24/09/2022	
Projeto 3	Categoria 1	Funcionário 2	26/06/2022	25/08/2022	
Projeto 4	Categoria 2	Funcionário 3	06/07/2022	16/07/2022	
Projeto 5	Categoria 3	Funcionário 2	06/07/2022	15/08/2022	
Projeto 6	Categoria 4	Funcionário 4	05/08/2022	15/08/2022	
Projeto 7	Categoria 5	Funcionário 1	21/08/2022	14/09/2022	

Fig 26. Estilo de gráfico "limpo" sugerido no Windows Excel

Controlador de projetos

CONFIGURAÇÃO Sinalizador de Porcentagem Acima/Abaixo 25%

Projeto	Categoria	Atribuída a	Estimado Início	Estimado Término	Trabalho Estimado (em horas)
Projeto 1	Categoria 1	Funcionário 1	31/07/2022	29/09/2022	
Projeto 2	Categoria 2	Funcionário 4	24/08/2022	24/09/2022	
Projeto 3	Categoria 1	Funcionário 2	26/06/2022	25/08/2022	
Projeto 4	Categoria 2	Funcionário 3	06/07/2022	16/07/2022	
Projeto 5	Categoria 3	Funcionário 2	06/07/2022	15/08/2022	
Projeto 6	Categoria 4	Funcionário 4	05/08/2022	15/08/2022	
Projeto 7	Categoria 5	Funcionário 1	21/08/2022	14/09/2022	
Projeto 8	Categoria 2	Funcionário 1	26/08/2022	04/10/2022	
Projeto 9	Categoria 4	Funcionário 1	05/02/2016	09/06/2016	

Fig 27. O mesmo gráfico com acréscimo de preenchimentos

Controlador de projetos

CONFIGURAÇÃO Sinalizador de Porcentagem Acima/Abaixo 25%

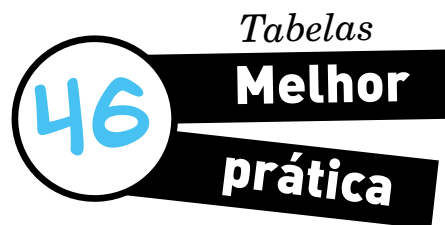
Projeto	Categoria	Atribuída a	Estimado Início	Estimado Término	Trabalho Estimado (em horas)	Duração Estimada (em dias)
Projeto 1	Categoria 1	Funcionário 1	31/07/2022	29/09/2022	210	59
Projeto 2	Categoria 2	Funcionário 4	24/08/2022	24/09/2022	400	30
Projeto 3	Categoria 1	Funcionário 2	26/06/2022	25/08/2022	500	59
Projeto 4	Categoria 2	Funcionário 3	06/07/2022	16/07/2022	250	10
Projeto 5	Categoria 3	Funcionário 2	06/07/2022	15/08/2022	300	39
Projeto 6	Categoria 4	Funcionário 4	05/08/2022	15/08/2022	500	10
Projeto 7	Categoria 5	Funcionário 1	21/08/2022	14/09/2022	750	23
Projeto 8	Categoria 2	Funcionário 1	26/08/2022	04/10/2022	450	38
Projeto 9	Categoria 4	Funcionário 1	05/02/2016	09/06/2016	250	124
Total						

Fig 28. O gráfico ganhou legibilidade com a divisão por linhas



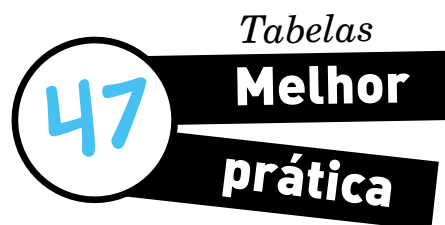
Use borda e preenchimento para separar as células.

Dentro da parte do conteúdo propriamente dito, use linhas preenchidas alternadamente ou bordas nas células. Considere os mesmos exemplos mostrados na figura 28.



Gráficos precisam estar destacados do fundo e ter títulos precisos.

Todo gráfico precisa ter um título. Ele não pode ser confundido com o restante do documento, que pode ser uma tabela ou um texto.



Use marcadores e níveis para organizar a lista.

Quando precisar enumerar uma lista grande de opções, não use vírgulas, prefira listas com marcadores (caracteres especiais). Os itens devem ser facilmente distinguíveis uns dos outros.



Revise a acessibilidade automaticamente no Word e no Docs, antes de converter para PDF.

Este recurso, que está disponível no **Office** e no **Google Docs**, avalia os erros e mostra

sugestões de correção. No Word, está no menu Revisão. No Docs a opção de acessibilidade surge ao lado do menu ajuda, quando a ativamos em Ferramentas > Acessibilidade > Ativar compatibilidades.



Habilite o menu de Acessibilidade do Adobe Acrobat.

Por padrão, o menu de acessibilidade no Adobe Acrobat está oculto. Ele pode ser habilitado em **Mais Ferramentas**.



Descreva como “decorativa” uma imagem que não é essencial.

Tanto na criação de PDFs quanto em sites ou programas de texto, uma imagem que não seja essencial deve ser descrita como **decorativa** no texto alternativo.



Exporte PDF interativos

Quando a finalidade for visualização na in-

ternet, exporte o documento a partir do Indesign marcando os campos “opções” ou “incluir”. Para internet, as imagens são reduzidas em peso e qualidade, mas isso pode ser ajustado na própria janela de exportação. Para que as opções de marcas de formatação e tabulação sejam funcionais, elas já precisarão estar criadas no documento em suas respectivas janelas.

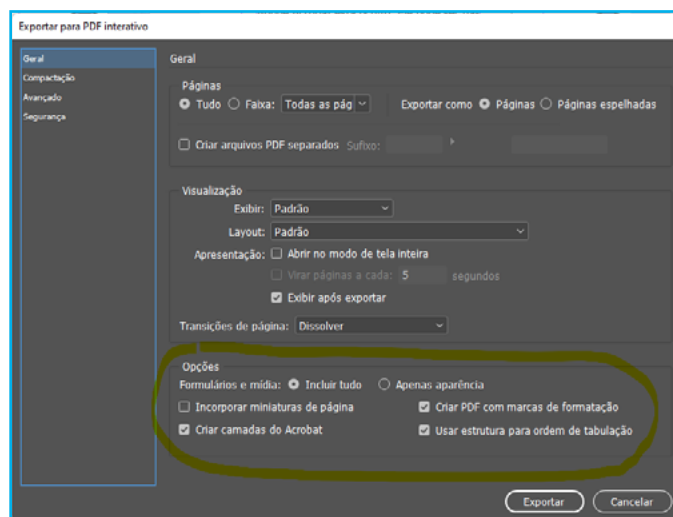


Fig 29. Tela de exportação para PDF interativo no Indesign.

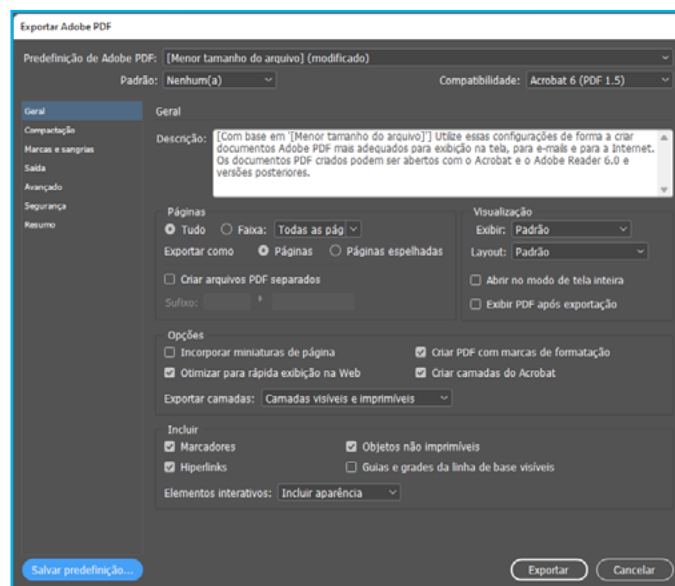


Fig 30. Tela de exportação para PDF no Indesign.

PDF 52 Melhor prática

Transforme documentos escaneados em PDF pesquisável.

Quando apenas escaneamos ou fotografamos um documento para transformá-lo em PDF, o resultado é uma imagem. Os programas de PDF e leitores de tela não conseguirão automaticamente saber que se trata de um texto e, por isso, não serão capazes de ler seu conteúdo.

A solução para isso no Adobe Acrobat é simples: **reconhecimento óptico de caracteres**, conhecido como OCR. Ele identifica letras (às vezes até manuscritas) e as converte em texto pesquisável. Além disso, ganhamos a opção de identificar e descrever as imagens.

Essa é a mesma ferramenta que também é oferecida todas as vezes em que anexamos um arquivo PDF no Tabularium ou Sei.

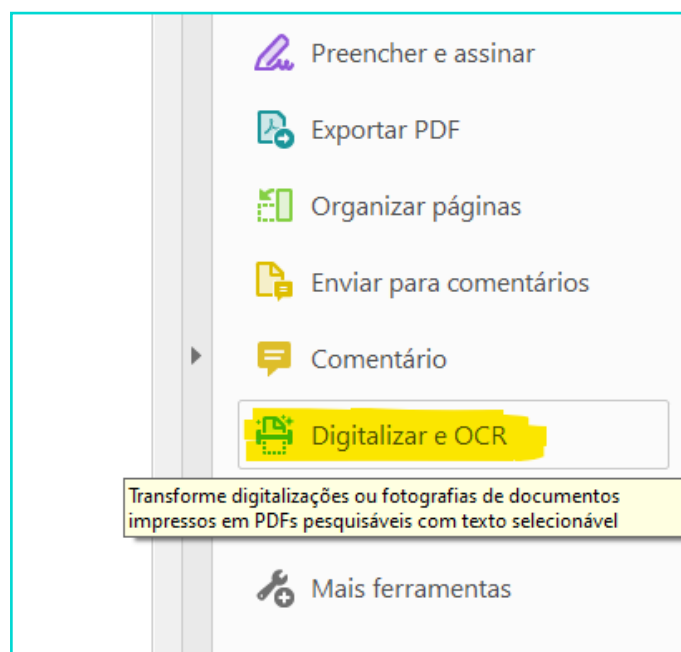


Fig 31. Opção de OCR no menu lateral do Adobe Acrobat

PDF 53 Melhor prática

Adicione marcações automaticamente.

Quando um arquivo é convertido para PDF, é importante ter certeza de que os elementos foram corretamente identificados: o que é texto, o que é imagem, o que é formulário, botão etc. O Adobe Acrobat chama essas marcas de "tags" e faz essa identificação automaticamente na função que está no menu **Acessibilidade**: Adicionar tags automáticas ao documento. Depois de adicionadas as tags ou marcas, é fundamental conferir se este trabalho foi feito corretamente.

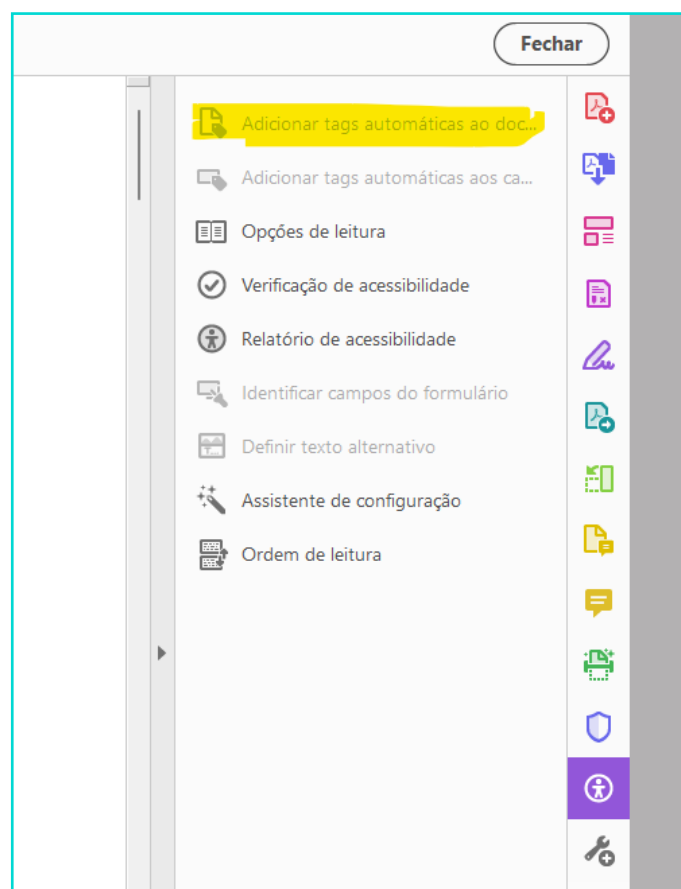


Fig 32. Opção de marcações (tags) dentro do menu Acessibilidade do Adobe Acrobat, que não é mostrado por padrão.

PDF

54 Melhor prática

Verifique a acessibilidade do PDF.

Sempre que quiser conferir quão acessível está seu documento, principalmente no final da produção, use a opção **Verificação de Acessibilidade**, também presente no menu Acessibilidade.

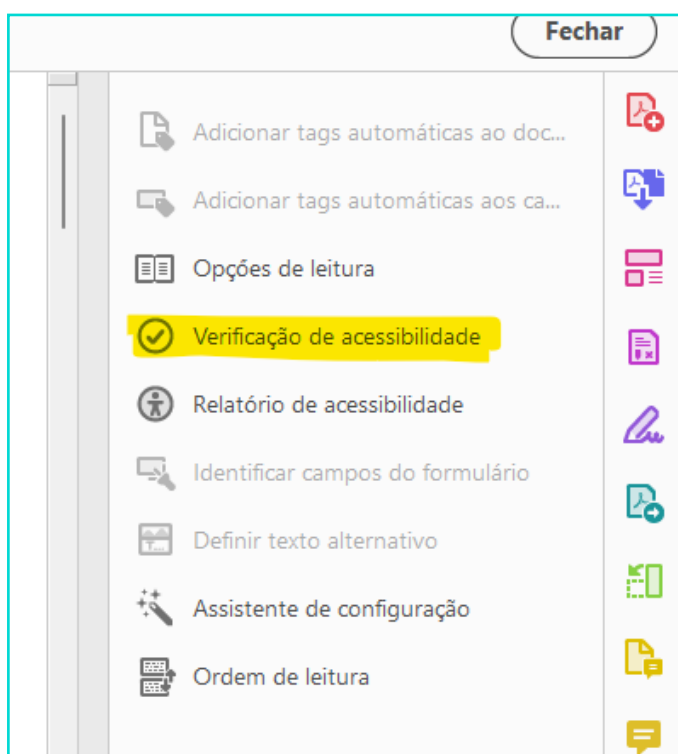


Fig 33. Opção de Verificação de acessibilidade, presente dentro do menu Acessibilidade.

PDF

55 Melhor prática

Lembre que nenhuma verificação automática substitui a revisão humana.

Durante o processo de produção de um documento, é indispensável verificar seu nível de acessibilidade, porque isso otimiza a rotina e diminui a chance de erros. Porém, a inteligência artificial não substitui nosso julgamento, nossa percepção de como uma imagem precisa ser descrita e o quão legível está uma informação. Aplique os conhecimentos compartilhados aqui durante a criação do documento e verifique a acessibilidade de tempos em tempos. Ao final, confira novamente.

Fim do conteúdo.



Ministério Público
do Distrito Federal
e Territórios

Missão do MPDFT

Promover a justiça, a democracia,
a cidadania e a dignidade humana,
atuando para transformar em
realidade os direitos da
sociedade.



Ouvidoria
MPDFT

(61) 3343-6500

 [ouvidoriampdft](https://www.facebook.com/ouvidoriampdft)

www.mpdft.mp.br/ouvidoria

Eixo Monumental, Praça do Buriti, Lote 2, Sede do MPDFT
Brasília-DF, CEP 70.091-900 • Telefone: (61) 3343-9500
www.mpdft.mp.br • [facebook.com/mpdftoficial](https://www.facebook.com/mpdftoficial)

Grupo de Trabalho MP Acessível:

Email: acessibilidade@mpdft.mp.br

Telefone: (61) 3343-9674

Código do Tabularium: 5383