



## Conteúdos digitais acessíveis: diretrizes e especificações

Com este documento pretendemos ajudar os utilizadores na produção de documentos e conteúdos acessíveis para serem distribuídos em formato eletrónico.

As boas práticas contidas neste documento devem ser seguidas na produção de materiais de estudo, enunciados de provas e outros documentos disponibilizados nas plataformas UMinho.

### Diretrizes gerais

#### a) Estilos, fontes e cores

- Identificar o idioma do texto
- Utilizar fontes sem serifas, como por exemplo, Arial, Helvética, Verdana, Calibri (as fontes com serifas, como utilizam traços ou a barras nas extremidades de algumas letras, dificultam a leitura do texto por pessoas com baixa visão);
- O tamanho do texto não deve ser inferior a 10/12 pontos, com espaçamento entre linhas de 1,5 e espaçamento de 3 entre parágrafos, sendo que estes valores poderão ser ajustados, dependendo do tipo de fonte utilizada;
- Alinhar o texto preferencialmente à esquerda (o alinhamento do texto justificado torna-se mais difícil de ser lido por pessoas com baixa visão devido aos espaços entre as palavras);
- Evitar a formatação do texto utilizando negrito, itálico, sublinhado e tamanho de letra maior para destacar cabeçalhos, títulos ou subtítulos. Estas formas de formatação impossibilitam ou tornam mais difícil a leitura do texto pelos softwares de leitura de ecrã, utilizados por pessoas com deficiências graves da visão;
- Utilizar hipertexto e hiperligações com termos claros e únicos. Não utilizar expressões como “clique aqui”;
- Descrever o nome completo na primeira vez que utilizar abreviaturas e acrónimos
- Utilizar um fundo simples. Sempre que possível, não utilizar marcas d'água ou imagens de fundo.
- Utilizar as funções de ‘Marcas e Numeração’ em listas
- Certificar-se que o seu texto, tabelas e gráficos são facilmente compreensíveis quando visualizados sem cores. Certificar-se que toda a informação transmitida com cor também está disponível sem cor. Evitar basear apenas na cor para realçar conteúdos diferentes ou como forma de transmitir informações (por exemplo, “vermelho” para designar erros, declínios, etc)
- Sempre que possível, optar pelo melhor contraste na relação entre a cor do texto e a cor de fundo do documento
- Não esquecer de colocar um índice, preferencialmente no início do documento



b) Cabeçalhos / títulos

- Forneça uma estrutura de texto utilizando títulos (“estilos”). Estes títulos devem seguir uma ordem lógica
- Os cabeçalhos devem ser marcados com as funções do editor de texto, utilizando os botões ou menus do editor para definir títulos, capítulos ou subcapítulos, como por exemplo: Título = nível 1, Capítulo = nível 2, Subcapítulos= nível 3
- Respeitar a hierarquia dos cabeçalhos h1, h2, h3 etc...

c) Tabelas

- Atribuir às tabelas de dados cabeçalhos de linha e de coluna
- Definir a ordem de leitura adequada da tabela (os leitores de ecrã leem as tabelas da esquerda para a direita, de cima para baixo, uma célula de cada vez e sem repetição);
- Anteceder tabelas com um resumo sobre como estão organizadas (número de colunas e linhas, ordem correta de leitura da tabela) assim como uma descrição do seu conteúdo
- Utilizar tabelas simples e regulares, evitando colunas múltiplas (subdivisão de células), tabelas complexas (tabelas dentro de tabelas) e tabulações (TAB) manuais;
- Preferencialmente colocar uma pequena descrição do conteúdo das tabelas;

d) Gráficos e imagens

- Quando existem gráficos, estes deverão ser descritos e essa descrição ou texto alternativo deverá ser colocada antes do gráfico, após o gráfico deve colocar na mesma a legenda.
- Quando existem imagens deverá indicar a sua existência antes da imagem, e colocar uma breve descrição da mesma e preencher o campo texto alternativo no menu formatar imagem

e) Automatismos

- Utilizar funções de ‘Marcas e Numeração’ em listas

f) Texto em colunas e caixas de texto

- Evitar texto em colunas. Normalmente os leitores de ecrã só leem o texto da coluna mais à esquerda;
- Evitar usar caixas de texto. O texto contido nas caixas de texto normalmente não é detetado pelos leitores de ecrã

**Especificações para folhas de cálculo**

- Realizar uma descrição Geral do layout, indicando a direção do fluxo do texto (se é de cima para baixo ou da esquerda para a direita)
- Identificar cada folha com um nome representativo da informação
- Identificar cabeçalhos de linha e coluna



- Anteceder tabelas com um resumo sobre como estão organizadas (número de colunas e linhas, ordem correta de leitura da tabela) assim como uma descrição do seu conteúdo
- Todos os elementos de leitura visual devem estar identificados e ter um equivalente textual, descrevendo gráficos ou símbolos
- A informação em gráficos deverá utilizar a melhor combinação de cores do texto e do fundo garantindo um bom contraste
- Certificar-se que o texto e os gráficos também são igualmente compreensíveis quando visualizados sem cores
- Certificar-se que toda a informação transmitida com cor também está disponível sem cor. Evitar basear apenas na cor para realçar conteúdos diferentes ou como forma de transmitir informações diversas (por exemplo, utilizar a cor “vermelho” para designar erros, declínios, etc)

### **Especificações para a apresentações de diapositivos**

#### 1- Texto:

- Utilizar a linguagem mais simples e mais apropriada para o documento ou conteúdo
- Utilizar modelos de apresentação padrão e simples
- Especificar o idioma do documento em “propriedades”
- Utilizar fundo liso e sem colunas
- Utilizar tamanhos de letra grandes
- Utilizar uma fonte de letra sem serifas como Arial, Helvética ou Verdana
- Alinhar o texto à esquerda (evitar o alinhamento justificado)
- Utilizar funções de ‘Marcas e Numeração’ em listas
- Evitar utilizar caixas de texto embutidas
- Evitar uma quantidade excessiva de informação no mesmo diapositivo
- Utilizar combinações de cores do texto e do fundo que forneçam um bom contraste
- Certificar-se que o texto e os gráficos também são igualmente compreensíveis quando visualizados sem cores
- Utilizar o campo de notas para fornecer descrições mais pormenorizadas, como por exemplo, de imagens, gráficos, vídeos ou até sobre o conteúdo do slide

#### 2- Imagem:

- Disponibilizar um texto alternativo para descrever a imagem
- Utilizar um bom contraste de cores entre a imagem e o fundo
- Evitar fundos com demasiadas imagens, formas ou cores
- Evitar hiperligações ou texto ocultos atrás de outros objetos como imagens

#### 3- Áudio:

- Disponibilizar, com o áudio, um equivalente em texto
- Disponibilizar as funções de controlo de volume, avançar, recuar e pausa
- Certificar-se que as legendas e descrições estão sincronizadas com o áudio



#### 4- Vídeo:

- Disponibilizar, com o vídeo, um equivalente em texto
- Certificar-se que as legendas e descrições estão sincronizadas com o vídeo.

### Especificações para documentos PDF

#### 1- Texto:

- Especificar o idioma do documento em “propriedades”
- Utilizar tamanhos de letra grandes (mínimo 12)
- Utilizar uma fonte de letra sem serifas como Arial, Helvética ou Verdana
- Utilizar funções de ‘Marcas e Numeração’ em listas

#### 2- Imagem:

- Disponibilizar um texto alternativo para descrever a imagem
- Utilizar um bom contraste de cores entre a imagem e o fundo
- Evitar fundos com demasiadas imagens, formas ou cores
- Evitar hiperligações ou texto ocultos atrás de outros objetos como imagens

#### 3- Outras especificações:

- Evitar guardar o documento PDF como uma imagem. O documento PDF deverá preservar o seu conteúdo de texto
- Certificar-se que as tabelas, parágrafos e frases não ficam divididas por quebras de página
- Etiquetar o seu documento
- Utilizar o verificador de acessibilidade fornecido pelo seu software para realizar uma verificação simples antes de partilhar o documento.
- Se disponibilizar o documento na Internet, deverá preencher a informação dos meta-dados para ajudar os utilizadores a encontrar a informação através de pesquisas
- Fornecer descrições para os campos de formulário
- Certificar-se que a acessibilidade não é comprometida quando proteger documentos PDF

Para qualquer dúvida ou esclarecimento sobre estas questões por favor contacte o GPI.

#### Fontes:

- **Agência Europeia para as Necessidades Especiais e a Educação Inclusiva:** Linhas de Orientação para Informação Acessível, disponível em: <https://www.european-agency.org/Portugu%C3%AAs/publications>

- **Grupo de Trabalho para o Apoio ao Estudante com Deficiência no Ensino Superior (GTAEDS),** disponível em: <https://www.gtaedes.pt/recursos/>