



ESTUDANTES COM CEGUEIRA NA EDUCAÇÃO SUPERIOR

E AGORA?



Núcleo de Acessibilidade
UFSM





Muitos docentes encontram dificuldades para tornar suas aulas acessíveis à estudantes com cegueira. Neste material, elaborado pela equipe do **Núcleo de Acessibilidade**, da **Coordenadoria de Ações Educacionais** da **UFSM (CAEd)**, apresentamos algumas dicas que poderão auxiliar nesse trabalho.



Primeiro, é preciso que você saiba que, graças aos recursos de acessibilidade e de Tecnologia Assistiva, as pessoas com cegueira conseguem utilizar o computador e o celular com independência e autonomia, **utilizando softwares e aplicativos leitores de tela**. Muitos também podem utilizar impressoras braille, linhas braille e outros recursos.

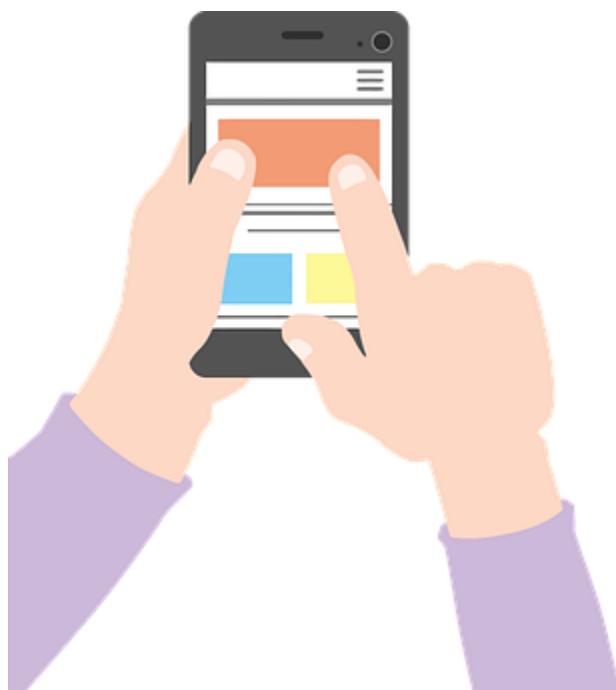
ENTRETANTO...

Para garantir a acessibilidade, é **preciso que os materiais das aulas sejam disponibilizados em formato acessível** (PDF pesquisável, Word, Excel e PowerPoint, por exemplo). Recomenda-se que esses recursos sejam disponibilizados com antecedência no ambiente virtual de aprendizagem (Moodle) ou, então, enviados por *e-mail*.



- **A simples digitalização de documentos impressos em PDF não garante a acessibilidade**, pois geralmente são salvos em formato de imagem, o que impossibilita que sejam lidos pelos leitores de tela.
- É preciso digitalizá-los em formato pesquisável ou editável, por meio do software OCR (Optical Character Recognition/Reconhecimento Óptico de Caracteres). Felizmente, a maioria das digitalizadoras/scanner e celulares já possuem um software OCR embutido, permitindo a conversão direta para formatos de texto ou PDF-Pesquisável.

Você pode digitalizar aquele capítulo de livro, em formato acessível, usando o seu celular.



Após a digitalização, é recomendada uma revisão do texto, pois a baixa resolução, com imagens de fundo ou letras muito pequenas, pode confundir o OCR.

Lembre-se

- Letras cursivas não são processadas pelos softwares OCR's... quer dizer, anotações feitas à mão no material, ou inteiramente disponibilizadas à mão, ou com sublinhados, marcados com cores diferentes, ou caracteres muito diferentes, não serão reconhecidos nem adaptados por esses softwares.
- Imagens também não são adaptadas por OCR's, por isso é preciso fazer a descrição delas. Imagens podem ser fotografias, mapas, gráficos, desenhos, logotipos.



Caso você disponibilize o material em formato de *PowerPoint* ou semelhante, é importante fazer a **descrição das imagens** contidas neles

COMO FAZER???

Para inserir uma **descrição da imagem** em seus arquivos do pacote Office, basta clicar com o botão direito em cima da imagem, selecionar “Editar Texto Alt...” e responder a pergunta “**como você descreveria este objeto e seu contexto para uma pessoa cega?**”

Entretanto, se você usa o pacote LibreOffice 5, deve clicar sobre a imagem, selecionar “Formatar figura”, depois “Figura”, abrir “Opções” e inserir a descrição em “Alternativa (somente texto)”.

Nos demais pacotes do LibreOffice, clique sobre a imagem e vá até “Descrição” .

A descrição da imagem pode ser feita por qualquer pessoa, no modo e na perspectiva que entender melhor. É indicado descrições sintéticas, em poucas palavras ou em uma frase curta.

Verifique a acessibilidade dos documentos elaborados!

No pacote Office existe uma ferramenta que vai facilitar o trabalho. Na barra “Revisão”, selecione o ícone “Verificar Acessibilidade”.

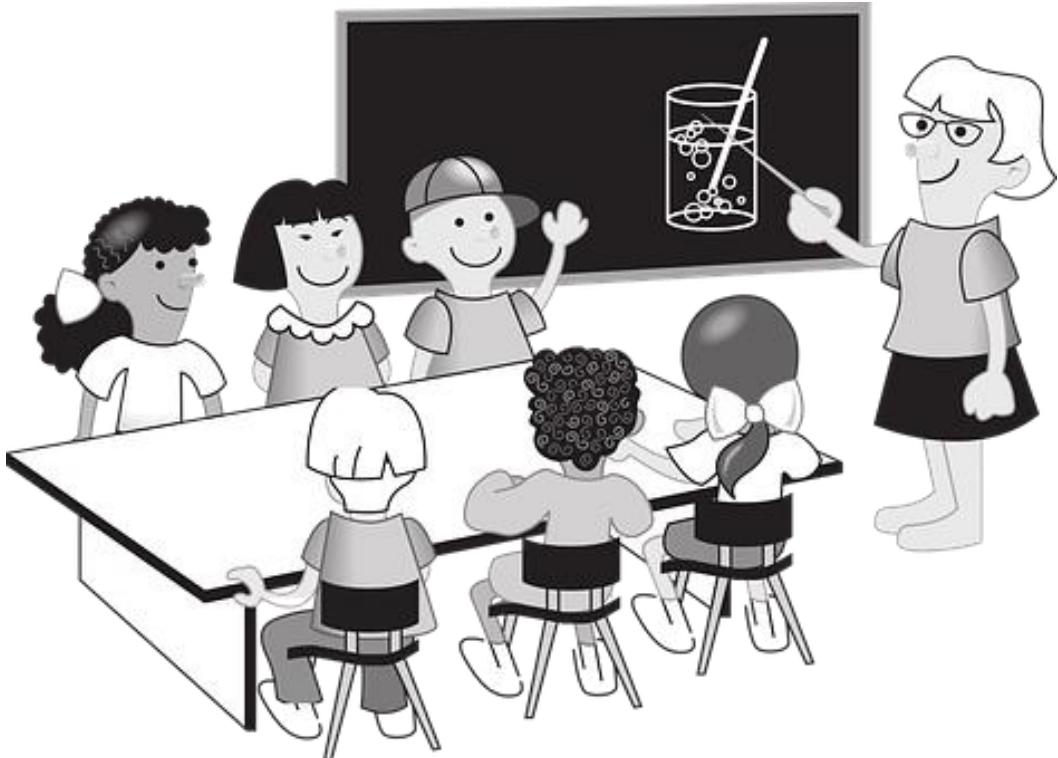
Depois é só fazer os ajustes solicitados.



✓ **Material acessível, ok!**

**Mas e durante as aulas,
como proceder?**

Durante as aulas expositivas, quando escrever no quadro, **também informe verbalmente o que está escrevendo**, possibilitando que os estudantes saibam o que está acontecendo e, se desejarem, possam registrar de forma escrita nos seus computadores.



- As imagens utilizadas em aula devem ser **descritas**, a fim de que os estudantes consigam elaborar uma imagem mental delas.
- Caso traga algum material impresso para a turma, lembre-se de trazê-lo também em formato acessível, ou, de enviá-lo por *e-mail*.



Tenha cuidado!!!

**Não exponha os estudantes em função da limitação apresentada.
Não solicite, por exemplo, leitura em voz alta ou cópias do quadro.**

**Material acessível, ok!
Aulas, ok!**

E a prova???

Converse com o estudante, ele já tem uma trajetória escolar e sabe quais estratégias/recursos funcionam com ele. Definam juntos qual a melhor estratégia, podendo ser oral, escrita com uso do computador pessoal, em dupla, com as questões gravadas em áudio, entre outras possibilidades.

Lembre-se que é difícil ouvir o leitor de tela e outros sons ao mesmo tempo – como uma orientação do docente, uma pergunta do colega, o áudio de um filme etc – por isso dê um tempo para seu estudante com cegueira fazer o registro, encontrar o capítulo do livro, o parágrafo, o exercício etc.



Caso o estudante opte por uma avaliação oral, combine data e horário para aplicação da prova.

Ah... é muito importante que a essa avaliação seja realizada em uma sala silenciosa, sem a presença de outras pessoas.

Sugerimos também que seja aplicada pelo docente da disciplina.



Caso o estudante prefira fazer a prova com o uso do computador, poderá realizá-la juntamente com os demais colegas.

Lembre de trazer a prova salva em Word ou outro formato editável.

Caso seja necessário utilizar recursos visuais na prova, não se esqueça de realizar a descrição das imagens.



No mais...

Converse com o estudante!

Ele saberá quais estratégias pedagógicas são importantes e funcionam para ele.



**Pronto, agora você já sabe
como deixar suas aulas
mais acessíveis.**

Qualquer dúvida, entre em contato conosco.

<https://www.ufsm.br/orgaos-executivos/caed/nucleo-de-acessibilidade/>

<https://www.facebook.com/nucleodeacessibilidade/>
nucleodeacessibilidade@ufsm.br

(55) 3220-8730



**Núcleo de Acessibilidade
UFSM**

