



LABACES

LABORATÓRIO DE ACESSIBILIDADE
INFORMACIONAL

**MÉTODO PRÁTICO DE ADAPTAÇÃO DA
INFORMAÇÃO BIBLIOGRÁFICA E CIENTÍFICA
PARA USUÁRIOS COM DEFICIÊNCIA NA UNICAMP**



MÉTODO PRÁTICO DE ADAPTAÇÃO DA INFORMAÇÃO BIBLIOGRÁFICA, CIENTÍFICA PARA USUÁRIOS COM DEFICIÊNCIA NA UNICAMP

Maria Solange Pereira Ribeiro

Centro de Recursos de Aprendizagem e de Pesquisa (CRA)
Laboratório de Acessibilidade Informacional (LABACES)

COOPERADORES

José Eduardo Nunes Alves – Bolsista IEL
Manuela Sales Camoleis – Bolsista IEL
Marcos Couto – SBU/CRA/LABACES
Fernanda Alves Landim – SBU/BORA
Joyce Catarina Grego – SBU/CRA/LABACES

REVISÃO

Cileia Freitas Marangoni de Oliveira - SBU/DGRI
Michele Lebre de Marco – SBU/CRA

NORMALIZAÇÃO

Roberta C. Dal'Evedove Tartarotti - SBU/CRA

CAPA

Juliano Benedito Ferreira - SBU/CRA

APOIO

Oscar Eliel - Diretor - SBU
Marcio Martins - Diretor Adjunto - SBU

Dados da Catalogação Internacional na Publicação (CIP)
Sistema de Bibliotecas da UNICAMP

R354m	Ribeiro, Maria Solange Pereira. Método prático de adaptação da Informação bibliográfica científica para usuários com deficiência na UNICAMP [recurso eletrônico] / Maria Solange Pereira Ribeiro. – Campinas, SP: UNICAMP/BCCL, 2024. 1 recurso online. Modo de acesso: WWW. Publicação digital (e-book) – PDF: 5231 KB. 1. Acessibilidade. 2. Imagem – Descrição. 3. Bibliografia – Adaptação. I. Título.
PP-25-006	CDD – 362.4

Bibliotecário: Gilденir Carolino Santos – CRB-8ª/5447

Publicação digital – Brasil
1ª edição – fevereiro – 2025



Atribuição-NãoComercial-Compartilha Igual CC BY-NC-SA

Esta licença permite que outros remixem, adaptem e criem a partir do seu trabalho para fins não comerciais, desde que atribuam a você o devido crédito e que licenciem as novas criações sob termos idênticos.

O serviço de adaptação de materiais bibliográficos encontra-se ancorado na Lei de Inclusão Brasileira nº 13.146 de 06 de julho de 2015, Lei dos Direitos Autorais nº 9.610 de 19 de fevereiro de 1998, e o Tratado de Marraqueche, promulgado por meio do Decreto nº 9.522/2018.

APRESENTAÇÃO

Acessibilidade informacional é um conceito amplo que abrange diversas dimensões, desde a disponibilidade de informação em formatos acessíveis até a garantia de que as pessoas com deficiência tenham as habilidades e os recursos necessários para acessar e utilizar a informação de forma plena e independente. Em sua essência, a acessibilidade informacional busca eliminar as barreiras que impedem ou dificultam o acesso à informação e ao conhecimento por pessoas com deficiência.

A acessibilidade informacional é um direito fundamental de todas as pessoas, independentemente de suas condições físicas, sensoriais ou cognitivas. Ela garante que todos tenham igualdade de oportunidades para acessar a informação e o conhecimento, que são essenciais para a participação na sociedade, o desenvolvimento pessoal e profissional e o exercício da cidadania.

Apesar da sua importância, a acessibilidade informacional ainda enfrenta muitos desafios, sendo um deles a falta de materiais bibliográficos em formato acessível à pessoas com deficiência. O **Laboratório de Acessibilidade Informacional (LABACES)** do **Sistema de Bibliotecas da Unicamp (SBU)**

tem como missão *“proporcionar atendimento especializado de acesso à informação com vista ao ingresso, permanência e prosseguimento de alunos cegos, com baixa visão ou com outras dificuldades para utilizar o texto impresso, garantindo lhes o direito de realizar estudos e pesquisas com maior autonomia e independência”*, portanto, produzir materiais bibliográficos em formato acessível à pessoas com deficiência é um dos eixos de atuação do LABACES.

A atividade de adaptação de materiais bibliográficos para formatos acessíveis é amparada pela *Lei Brasileira de Inclusão da Pessoa com Deficiência (Lei nº 13.146/2015)* que

estabelece que é dever do Estado e da sociedade garantir o acesso à informação e à comunicação às pessoas com deficiência. Já o *Tratado de Marraqueche*, promulgado no Brasil com a assinatura do Decreto nº 9.522, de 8 de outubro de 2018, tem como objetivo facilitar o acesso a obras publicadas às pessoas cegas, com deficiência visual ou com outras dificuldades para ter acesso ao texto impresso.

O LABACES construiu um método prático de adaptação da informação bibliográfica e científica, baseado não apenas na literatura, mas também em nossa experiência diária no fazer e é esse método que compartilhamos no

presente manual.

Nossa intenção é contribuir para que cada vez mais pessoas com deficiência possam ter acesso à informação e ao conhecimento, portanto o uso do método descrito neste manual é livre, desde que citada a fonte.

A acessibilidade informacional é um direito de todos e um pilar fundamental para a construção de uma sociedade mais justa e inclusiva. Ao promover a acessibilidade informacional, estamos garantindo que todas as pessoas tenham igualdade de oportunidades para acessar a informação e o conhecimento, e assim, construir um futuro melhor para todos.

Michele Lebre de Marco

*Coordenadora do Centro de Recursos de Aprendizagem e de Pesquisa (CRA) e
Laboratório de Acessibilidade Informacional (LABACES)*

SUMÁRIO

1. INÍCIO DA ADAPTAÇÃO	7
1.1 Primeiro passo no processo de adaptação bibliográfica	7
1.2 Cabeçalho padrão	8
1.3 Sumário / Índice	9
2. MODELOS DE PUBLICAÇÕES E O QUE FAZER.....	9
2.1 Livro	9
2.1.2 Poemas/Prosa	10
2.2 Periódico	10
2.3 Capítulo de livro	11
2.4 Monografia (TCC), dissertação ou tese	11
2.5 Outras obras	12
2.5.1 Artigo em evento.....	12
2.5.2 Congresso, seminário, colóquio.....	12
2.5.3 Leis e Decretos.....	13
2.5.4 Constituição	13
3. PAGINAÇÃO	14
3.1 Paginação ou capítulo em algarismo romano	14
4. ABREVIATURAS	15
5. NOTAS	16
5.1 Notas de rodapé.....	16
6. FORMATAÇÃO	18
6.1 Texto em colunas.....	18
6.2 Layout da página.....	18
6.2.1 Margens.....	18
6.2.2 Referência Bibliográfica	18
6.2.3 Fonte	18
6.2.4 Alinhamento.....	18
6.2.5 Referência justificada	19
6.2.6 Espaçamento entre linhas.	19
6.2.7 Tratado de Marraqueche	19
7. PREMISSAS BÁSICAS PARA A PRODUÇÃO DE CONTEÚDOS DIGITAIS ACESSÍVEIS.....	20
7.1 Formato bibliográfico digital	21
8. DESCRIÇÃO DAS IMAGENS.....	22
8.1 Emojis	22

9. DESCRIÇÃO OBJETIVA	24
9.1 Dicas para descrever imagens.....	24
10. DESCRIÇÃO DE GRÁFICOS	25
10.1 Qual o propósito do gráfico	25
11 - Modelos de descrição de imagens para geração de material digital acessível	26
11.1 Descrição de Fotografias	26
11.2 - Descrição de Cartuns	27
11.3 - Descrição de Tirinhas	28
11.4 - Descrição de Charges	30
11.5 - Descrição de Histórias em quadrinhos	31
11.6 - Descrição de Mapas	33
11.7 - Descrição de Fluxogramas	34
11.8 - Descrição de Gráficos.....	36
11.9 - Descrição de Obras de arte	38
11.10 - Descrição de Tabelas	40
11.11 - Descrição de Quadros	42
11.12 - Descrição de Escritas antigas.....	43
11.13 - Descrição de Movimentos/Protestos de rua	44
12. CONSIDERAÇÕES FINAIS	46
13. REFERÊNCIAS.....	47
13.1 BIBLIOGRAFIA CONSULTADA.....	48

1. INÍCIO DA ADAPTAÇÃO

As Bibliotecas da UNICAMP têm como missão “prover informação, por meio de produtos e serviços de excelência, para as atividades de ensino, pesquisa e extensão, garantindo um ambiente de respeito à diversidade e à socialização” (SBU PLANES, 2018).

Nesse contexto, os estudantes com deficiência precisam de atenção especializada para que possam desempenhar com êxito suas atividades acadêmicas com o máximo de equidade aos demais.

O apoio e suporte às atividades informacionais é fundamental para que todos os usuários/alunos se sintam incluídos. É necessário que os profissionais da informação adequem seus serviços para atender toda diversidade de usuários, promovendo assim o acesso à

informação que lhe é de direito, garantindo sua formação no espaço da Universidade e cumprindo seu papel de apoiar o estudante do início ao fim de seu curso.

Para garantir esse direito, o LABACES – Laboratório de Acessibilidade Informacional - apoia-se no DECRETO 9.522/2018, dos direitos autorais que permite reproduzir obras científicas conforme a necessidade do usuário com deficiência.

As diretrizes de orientação para efetuar a adaptação de materiais, como descrevemos a seguir, surge da necessidade de orientar como fazer as alterações no texto de maneira a atender melhor às necessidades do usuário.

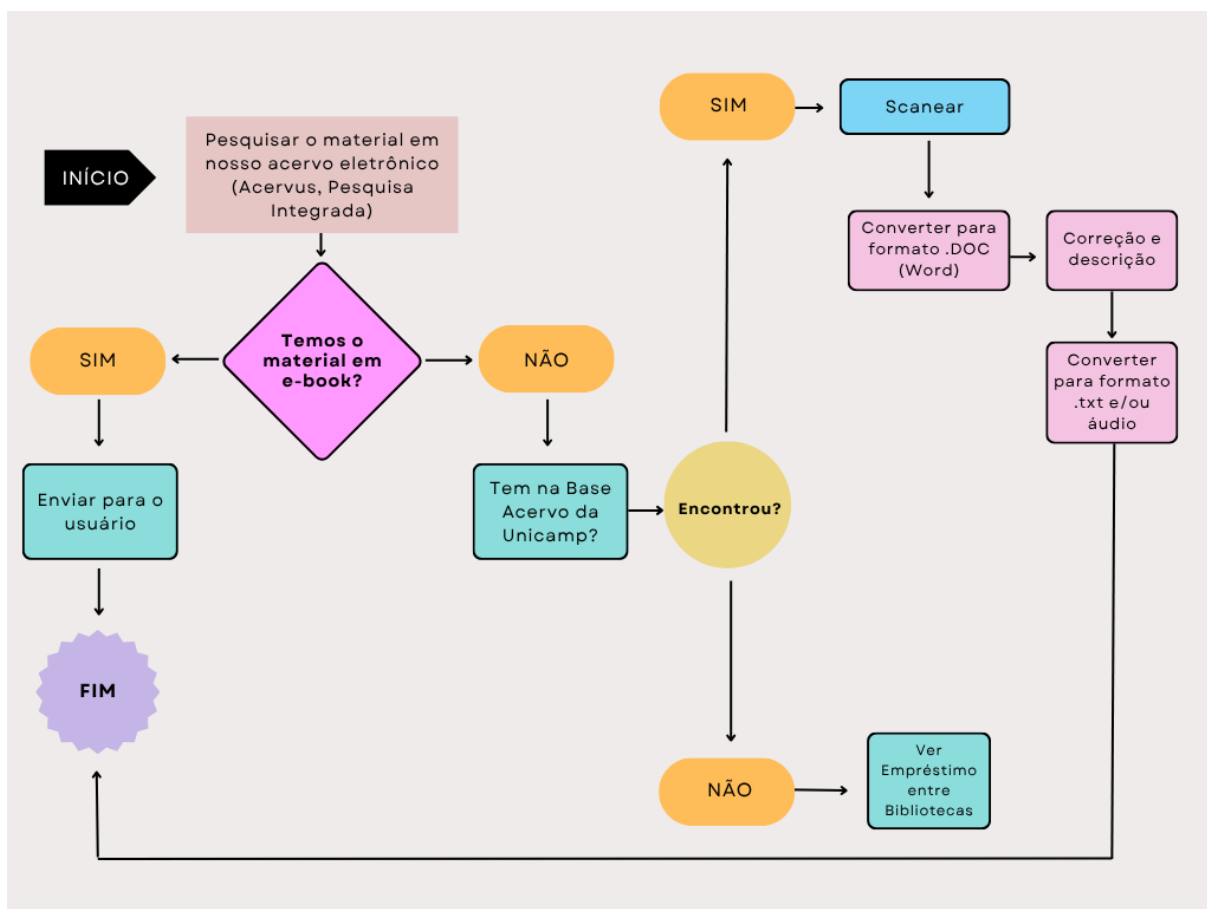
Outro motivo para criação de diretrizes se deve à necessidade de padronização no serviço de adaptação, incluindo exemplos práticos.

Vale dizer que nem todas as orientações aqui sugeridas obedecem às regras oficiais de normalização de textos (ABNT), pois priorizamos a forma mais adequada para o leitor de telas, esse que serve de olhos para cegos e baixa visão.

1.1 Primeiro passo no processo de adaptação bibliográfica

O primeiro passo no processo de adaptação bibliográfica é verificar em que etapa o material se encontra no fluxograma.

Figura 1: Fluxograma de adaptação bibliográfica



Fonte: elaborado pela autora.

1º passo: submeter a obra da solicitação ao fluxograma;

2º passo: identificar qual o suporte da obra (livro, periódico etc.) e o modelo de referência correspondente a obra que vai adaptar (cabecalho do texto – referência da obra);

3º passo: inserir o texto de autenticação de responsabilidade pela adaptação;

4º passo: organizar os itens abaixo na obra conforme orientação (página de rosto e sumário/índice).

1.2 Cabeçalho padrão

No início de cada adaptação, na primeira página, deve conter a referência da obra. Nas referências não deve conter palavras abreviadas, siga as orientações do capítulo 4 sobre abreviações e os modelos/exemplos passados no capítulo 2.

Exemplo:

CLASTRES, Pierre. A sociedade contra o Estado – pesquisas de antropologia política. São Paulo: Cosac Naif, 2003.

Seguido pelo texto da Lei do Tratado de Marraqueche escrito com os números por extenso, com a formatação da fonte Arial ou Times, tamanho 10, em negrito, com espaçamento simples. Logo em seguida do texto da Lei, coloque a informação padrão de que não seguimos a paginação original do livro ou texto que está sendo adaptado.

Inserir o texto abaixo:

O material anexo foi adaptado pelo Laboratório de Acessibilidade - LABACES da UNICAMP - Universidade Estadual de Campinas. Esse serviço encontra-se ancorado na Lei de Inclusão Brasileira número treze mil, cento e quarenta e seis do dia 06 de julho de 2015, Lei dos Direitos Autorais número nove mil, seiscentos e dez do dia 19 de fevereiro de 1998, e o Tratado de Marraqueche, promulgado por meio do Decreto número nove mil, quinhentos e vinte e dois do ano 2018.

Informação: Este documento não segue a paginação do texto original.

Após ter colocado a referência e os textos acima, deve então colocar o título da obra. Exemplos:

O ESPELHO

OBRA: O ESPELHO

O nome do autor só será adicionado se for um autor diferente do que consta na referência, como no caso de antologias ou demais obras com organizadores, ou seja um autor de capítulo introdutório. Nesse caso, deve seguir os exemplos abaixo:

O ESPELHO DE MACHADO DE ASSIS

O ESPELHO – MACHADO DE ASSIS

OBRA: O ESPELHO AUTOR: MACHADO DE ASSIS

1.3 Sumário / Índice

Deve ser organizado com as numerações das páginas, em seguida ao nome do tópico.

OBS: Quando o sumário e/ou índice tiver informações que não estão no conteúdo da obra, retirar, pois esses itens devem ser o espelho do conteúdo.

Exemplo:

Introdução. – Página 1.

Capítulo 1 – Página 2.

2. MODELOS DE PUBLICAÇÕES E O QUE FAZER

2.1 Livro

Cabeçalho: Referência

Elementos essenciais da referência:

SOBRENOME, Nome. **Título:** subtítulo (se tiver). Edição (se houver). Local de publicação: Editora, ano de publicação da obra.

Exemplo:

DALLARI, Dalmo de Abreu. **Elementos de Teoria Geral.** Décima edição. São Paulo: Saraiva, 2005.

O que fica:

Nota introdutória como apresentação, dedicatória, página de rosto, bibliografia/referência.

Sumário ou índice, resumo em português (se houver).

O que sai:

Capa, comentários aleatórios, ficha catalográfica, ISBN (International Standard Book Number) e resumo em outros idiomas (se houver).

2.1.2 Poemas/Prosa

Adicionar orientação quando os textos forem pequenos.

Colocar **[Início de um novo texto]** a cada novo poema iniciado, independente se tem ou não título.

Exemplo no livro A Teus Pés – Ana Cristina Cesar

(Novo texto)

CARTILHA DA CURA

As mulheres e as crianças são as primeiras que desistem de afundar navios.

(Novo texto)

Preciso voltar e olhar de novo aqueles dois quartos vazios.

2.2 Periódico

Cabeçalho: referência

Elementos essenciais da referência:

Título do periódico (revista), local de publicação, volume ou número do exemplar, mês, ano de publicação. URL (se houver).

Exemplo:

BOLETIM INFORMATIVO DO CIESP-FIESP. São Paulo. Boletim 65, número 614. Janeiro, 1961. Suplemento mensal, 30.

Preservar o nome do autor do artigo, título artigo e as palavras-chave.

Exemplo:

Autor: José da Silva Martins.

Título: A questão social no Brasil.

Palavras-chave: Social, Brasil.

O que fica:

Página de rosto, resumo em português, índice ou sumário, bibliografia/referência.

O que sai:

Resumos em outros idiomas, ISSN (Número serial de oito dígitos, usado para identificação única de uma publicação em série) e ficha catalográfica (se tiver).

2.3 Capítulo de livro

Cabeçalho, referenciar o livro no todo.

SOBRENOME, Nome. **Título:** subtítulo (se houver). Edição (se houver). Local de publicação: Editora, ano de publicação da obra.

Exemplos:

KRENAK, Ailton. **Ideias para adiar o fim do mundo.** São Paulo: Companhia das Letras, 2019.

PEREIRA, Jorge. (Organização.) **História social da infância no Brasil.** São Paulo: Cortez, 2021. página 202.

Preservar o nome do autor do capítulo, o título do capítulo e as palavras-chave.

Exemplos:

Jorge Mauro Fernandes. **A natureza sofre.**

Palavras chave: Natureza, sofrimento.

O que fica:

Página de rosto, sumário ou índice, resumo em português (se houver), bibliografia/referência, notas.

O que sai:

ISBN (International Standard Book Number) resumo, ficha catalográfica (se houver).

2.4 Monografia (TCC), dissertação ou tese

Cabeçalho - Referência

Dados essenciais:

SOBRENOME, Nome. **Título:** subtítulo. Ano de depósito. Tipo do trabalho (Nível e área de estudo) – Faculdade/Instituto/Centro, Universidade, Cidade, ano de defesa.

Disponível em: link. Acesso em: dia/mês/ano.

Exemplo:

MELO, V. S. P. **Infecção natural por anaplasma marginale em bezerras de fazendas leiteiras da Região Metalúrgica, Minas Gerais.** 30 folhas. Dissertação (mestrado em Medicina Veterinária) – Escola de Veterinária, Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte, 1999.

O que fica:

Página de rosto, resumo em português, sumário e capa, bibliografia/referência.

O que sai:

Página de aprovação, página de assinatura, página da banca, dedicatória, epígrafe e ficha catalográfica.

2.5 Outras obras

Segue o padrão de nome do autor do artigo, título do artigo e as palavras-chave.

2.5.1 Artigo em evento

SOBRENOME, Nome. Título do trabalho apresentado. Em: TÍTULO DO EVENTO, número do evento, ano de realização, local (cidade de realização). Título do documento (anais, resumos, etc.). Local: Editora, ano de publicação. Páginas inicial-final.

Exemplo:

SILVA, João. A contribuição de Paulo Freire na Pedagogia. Em: JORNADA DE PEDAGOGIA, número 3, 2019, Florianópolis. Resumos. Florianópolis: Editora X, 2020, páginas 20 até 50.

2.5.2 Congresso, seminário, colóquio...

NOME DO CONGRESSO, número, ano, cidade de realização. Título... Cidade de publicação: Editora, ano de publicação. Número de páginas ou volumes.

Exemplo:

CONGRESSO BRASILEIRO DE MEDICINA VETERINÁRIA, número 25., 1997, Gramada. Anais... Porto Alegre: Sociedade Veterinária do Rio Grande do Sul, 1997. página 308.

2.5.3 Leis e Decretos

NOME DO PAÍS, ESTADO OU MUNICÍPIO. Lei número (escrever por extenso). Data (dia, mês e ano). Ementa. Dados da Publicação que transcreveu a lei ou decreto.

Exemplo:

MINAS GERAIS. Decreto número dezessete mil, duzentos e quarenta e oito, traço quatro (17.248-4) julho 1975. Faz lotação de cargo de provimento em comissão na Secretaria do Estado do Governo e dá outras providências. Minas Gerais, Belo Horizonte, cinco de julho de 1975. página 5.

2.5.4 Constituição

LOCAL. Título (ano). **Descrição.** Local do órgão constituinte, ano de publicação.

Exemplo:

BRASIL. Constituição (1988). **Constituição da República Federativa do Brasil**.
Brasília, Distrito Federal: Centro Gráfico, 1988.

OBS: Se surgir outro tipo de material que não consta nos modelos acima, solicitar auxílio no ***Centro de Recursos de Aprendizagem e de Pesquisa (CRA)*** do **Sistema de Bibliotecas da Unicamp (SBU)**.

3. PAGINAÇÃO

A indicação da paginação em documentos de texto é muito importante para que a pessoa com deficiência visual possa se localizar e navegar pelo documento. Portanto, torna-se necessário **inserir a numeração em todas as páginas do documento**. A indicação deve vir no lado esquerdo superior sinalizada com a palavra “*Página*” seguida de sua ordem de numeração. É importante que ao término de cada página seja inserido uma *quebra de página* (ctrl + enter).

Formatar o texto seguindo o formato de página do Google Docs ou do Word, ao final de cada página faça o comando [ctrl + enter] para inserir a quebra de página, mesmo que esteja no meio do parágrafo, no início da página seguinte dê enter e escreva [**Página x**] utilizando do negrito para destacar a paginação. O número de páginas não segue o original, por isso colocamos no cabeçalho padrão o aviso:

Informação: Este documento não segue a paginação do texto original.

OBS: Retirar todos os espaços entre os parágrafos do texto em TXT.

3.1 Paginação ou capítulo em algarismo romano

O capítulo numerado em algarismo romano deve ser transformado para algarismo arábico.

OBS: Colocar travessão, entre o nome e a numeração do item para pausar na leitura eletrônica. Para inserir um travessão no Google Docs é só apertar duas vezes seguidas a tecla do hífen (-).

Ex: Capítulo 1 – Introdução.

4. ABREVIATURAS

Escrever por extenso as siglas e/ou palavras abreviadas, bem como símbolos como: %, \$, *, =, ≠, &.

Exemplo: porcentagem, cifrão, asterisco, igual, diferente, e, etc.

Deve-se escrever por extenso números que aparecem no decorrer do texto, como leis ou outros, devemos acessibilizar qualquer abreviatura para sua forma extensa de ser escrita. Nas adaptações das obras também temos de traduzir termos técnicos para o português que estão em latim, como nos exemplos abaixo.

in:	em / localizado em / na obra
Idem / Id	Mesma obra, página x
Ibidem / Ibid	Mesma obra, mesmo lugar
et al.	e outros
op cit	obra citada
e passim	e ao longo da obra / em diversas passagens
apud	citado por
m/s	metro por segundo
cf.	confere
org(s)	organizador(es)
s.d.	sem data
s.l.	sem local de publicação / sem lugar
n. do t.	nota do tradutor
n. do e.	nota do editor
v.	volume
ed.	edição
p. / pp.	página / páginas
n.	número
f.	folha / folhas
fig.	figura / figuras
cap.	capítulo

5. NOTAS

Notas de texto são indicações, observações ou aditamentos ao texto, feitos pelo autor,

tradutor ou editor (ABNT, 2006) que **não** devem ser incluídos no texto, para não prejudicar sua leitura.

5.1 Notas de rodapé

As notas de rodapé são adicionadas ao final de cada capítulo da obra. Devem ser sinalizadas com negrito no meio do texto da seguinte forma: **[Nota 7]**. (**OBS:** as notas devem ser feitas exclusivamente dessa maneira, não podem ser apresentadas no corpo de texto da maneira tradicional).

E ao final do capítulo serão colocadas, e deve ser sinalizado o início e o fim da leitura das notas, conforme o padrão abaixo:

Exemplo:

Início das notas de rodapé do Capítulo 5.

Nota 7 – Página 215. Mais tarde, por solicitação da comunidade, criamos duas turmas em período parcial para crianças de 6 anos, cujas mães não trabalhavam fora.

Nota 8 – Página 219. Chamávamos monitoras as educadoras responsáveis pelas crianças de 0 a 6 anos. Havia ainda uma professora formada em nível de Magistério, que era coordenadora pedagógica e responsável pela orientação **pedagógica diária em cada CEPEC.**

Fim das notas de rodapé do Capítulo 5.

No caso de notas no final do texto, o conteúdo da nota virá ao final de todo o texto, antes das referências, iniciada com a expressão “**Início das notas de rodapé**”. As notas virão ordenadas seguindo a ordem de sua aparição e com a indicação da página em que elas se localizam. Seguindo o mesmo padrão das notas fim de capítulo.

Deve-se adotar o mesmo procedimento para as obras apresentadas em capítulos e que as notas têm numeração sequencial para cada capítulo.

OBS: Quando a adaptação do material for no formato de áudio e o texto a ser adaptado tiver “notas”, a gravação das “notas” ocorrerá conforme aparecer no texto. Deve-se ter em mãos o texto original para checar o início da nota e o final da mesma. Antes da leitura das “notas”, mencionar a expressão “**Início da nota 7**” e ao final da leitura das “notas”, mencionar a expressão “**Fim da nota 7**”, para que o leitor/ouvinte possa continuar a leitura do texto na sequência, já que a leitura das notas quebra a sequência do texto.

Exemplo: **[Início da nota 8]** Texto.... **[Fim da nota 8]**.

6. FORMATAÇÃO

OBS: Não usar fundo ou marca d'água, pois atrapalha aqueles que têm baixa visão.

6.1 Texto em colunas

Não dividir o documento em colunas, já que na navegação por setas os leitores de tela consideram apenas a primeira coluna de cada página e não leem as demais (Figura 2):

Figura 2: Exemplo de texto em colunas



Fonte: GUIA ... (2023)

OBS: esses dados se aplicam a todas as publicações.

6.2 Layout da página

6.2.1 Margens

Margem esquerda 3 cm; margem direita 2 cm; margem superior 3 cm e margem inferior 2 cm.

6.2.2 Referência Bibliográfica

No alto, à esquerda de cada texto (artigo, capítulo de livro, livro)

6.2.3 Fonte

Times New Roman ou Arial, tamanho 12. Espaçamento entre linhas de 1,5.

6.2.4 Alinhamento

Corpo de texto não justificado, alinhado à esquerda.

6.2.5 Referência justificada

Início da Bibliografia/Referências. Tamanho 12, espaçamento simples (1,0).

6.2.6 Espaçamento entre linhas.

Do corpo do texto, padrão de 1,5.

Das referências, espaçamento simples (1,0)

6.2.7 Tratado de Marraqueche

Fonte Arial ou Times (Deve ser a mesma do resto do texto)

Tamanho 10

Negrito

Espaçamento simples.

7. PREMISSAS BÁSICAS PARA A PRODUÇÃO DE CONTEÚDOS DIGITAIS ACESSÍVEIS

- Use palavras conhecidas e simples;
- Evite o uso de figuras de linguagem, jargões, termos técnicos e **neologismos**¹. Se necessário usá-los, explique o que significa;
- Não use “X”, “@” ou “e” como forma de não definir gênero em uma palavra, pois ela acaba se tornando impronunciável e inacessível para os **softwares leitores de tela**². Além disso, confundem os **avatares de Libras**³ e são de difícil compreensão para pessoas com dislexia e autistas;

¹ Neologismos significa: “utilização de novas palavras, compostas a partir de outras que já existem (num mesmo idioma ou não)” ou a “ação de atribuir novos significados (ou sentidos) a palavras que já existem na língua” (DICIO, 2023).

² São programas que interagem com o sistema operacional dos computadores, capturando toda e qualquer informação apresentada na forma de texto e transformando em uma resposta falada, utilizando um sintetizador de voz. É o software utilizado por pessoas cegas para uso do computador, tablet e celular” (IFRS, 2023).

³ Também conhecidos como *Avatares de tradução automática*, realizam “a conversão do português escrito para a Libras, em tempo real. Esse recurso é uma Tecnologia Assistiva (TA) desenvolvida para auxiliar o surdo na leitura de conteúdos textuais extensos disponíveis em sites na internet. Os avatares, personagens animados em 3D, são representativos e visam minimizar a ausência do recurso humano do Tradutor e Intérprete de Sinais na comunicação digital, uma vez que, este especialista linguístico é, conforme a Legislação Brasileira, obrigatório em sala de aula na presença de pelo menos um aluno surdo” (Moraes et al., 2018, p. 42).

- Descreva toda e qualquer imagem com conteúdo informativo (fotos, gráficos, organogramas, ilustrações, imagens que substituem botões ou links, figurinhas do WhatsApp e que façam sentido naquele contexto);
- Corrija possíveis erros gramaticais, ainda que esteja no original;
- Mantenha termos em inglês devem ser deixados no original entre parênteses escreva a tradução.

7.1 Formato bibliográfico digital

Figura 3: Documento acessível



Para tornar acessível um livro publicado em 1820, é necessário escaneá-lo e transformá-lo em Word “adaptado” e salvar nos formatos DOC, TXT ou PDF, permitindo assim ao cego e/ou baixa visão acessar sua leitura através de equipamentos eletrônicos = texto digital.

8. DESCRIÇÃO DAS IMAGENS

Para fins de definição, entende-se por imagens: figuras, tabelas, organogramas, gráficos, fluxogramas, obras de arte e quaisquer representações gráficas e/ou visuais. As imagens podem ser informativas ou decorativas. As imagens decorativas não transmitem informação e, portanto, não precisam ser descritas.

A **descrição de imagens** é a tradução em palavras, a construção de retrato verbal de pessoas, paisagens, objetos, cenas e ambientes, sem expressar julgamento ou opiniões pessoais a respeito. Cabe ressaltar que os softwares leitores de tela não conseguem realizar a leitura de imagens, mas apenas de textos. Por isso, o conteúdo de uma imagem que compõe um documento também deve ser descrito em forma de texto.

O texto deve ser fiel à imagem, buscando seus pontos fundamentais de forma clara, objetiva e sucinta. Uma boa ideia na hora de criar a descrição é perguntar se: "*se eu não pudesse utilizar essa imagem, o que escreveria em seu lugar?*". Assim, é provável que a alternativa textual corresponda de fato ao que a imagem transmite visualmente.

8.1 Emojis

Entre os emojis, existem aqueles que são símbolos de comunicação visual simples e que podem ser explicados por poucas palavras, como por exemplo:

☑	positivo; correto; usar... (sinônimos)
☒	negativo; errado; não usar... (sinônimos)

Já os emojis que possuem rostos e/ou expressões devem ser descritos como se fossem figuras. Ex:

😊	emoji de carinha feliz
---	------------------------

☺	emoji de carinha feliz mostrando a língua
---	-------------------------------------------

OBS: Prestar atenção nos demais símbolos utilizados no dia a dia, como por exemplo:

≠	diferente
=	igual
+	mais
1º	primeiro
x	comparação ou diferença, muitas vezes fala 'algo vezes isso' (ex: Difamar x Denegrir)

9. DESCRIÇÃO OBJETIVA

- Descrição exata e precisa do objeto ou ser; • Maior aproximação possível da realidade;
- Isenta de opiniões e duplos sentidos;
- Descrição de aspectos físicos;
- Utilização de uma linguagem clara, direta e realista;
- Utilização de uma linguagem denotativa; (*revelar*);
- Descrição que torna o texto mais verídico.

9.1 Dicas para descrever imagens

- Use a fórmula simplificada: formato + sujeito + paisagem/contexto + ação;
- Identifique os elementos relevantes na imagem;
- Mencione as cores;
- Use verbos no presente e evite gerúndios;
- Elimine **pleonasmos**⁴;
- Não use adjetivos;

⁴ Pleonasma significa “repetição de uma palavra ou conceito, sendo seu uso correto em casos cujo propósito é enfatizar ou intensificar o que está sendo dito: ‘chorar um pranto’ (DICIO, 2023).

- Descreva apenas o que tiver certeza.
- Quando forem frases (tabelas, gráficos ou demais figuras) comparativas. Ex: (usar esse), (não usar esse)

10. DESCRIÇÃO DE GRÁFICOS

Mesmo quem já tem experiência em descrever imagens pode ter dúvidas no momento de descrever gráficos. Muitas vezes há tanta informação em um gráfico que fica difícil representar tudo em um texto sucinto. Opte por pegar a informação principal.

10.1 Qual o propósito do gráfico

Qual o propósito do gráfico no contexto em que está inserido? Assim como uma mesma imagem pode ter diferentes objetivos, o mesmo gráfico também pode ter finalidades diversas.

11 - Modelos de descrição de imagens para geração de material digital acessível

11.1 Descrição de Fotografias

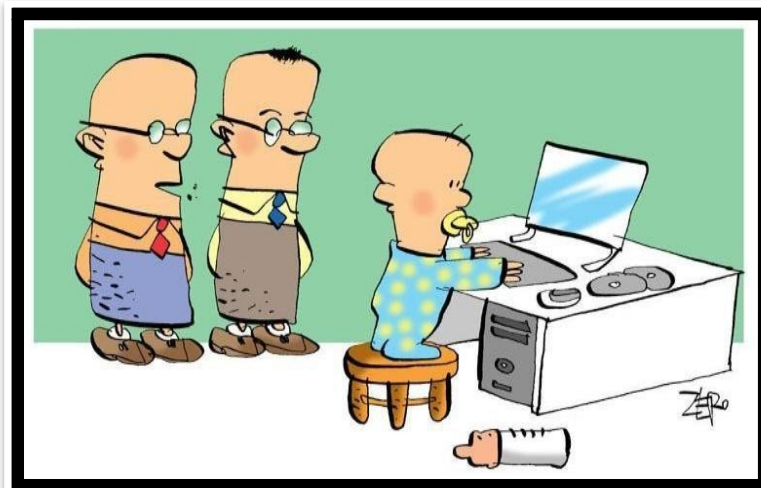
Figura 4: Exemplo de Fotografia: atendimento educacional especializado com uso de prancha.



Descrição: a foto mostra professora sentada ao lado da estudante em cadeira de rodas, com apoio para o pescoço, na sala de recursos multifuncionais, utilizando prancha inclinada, onde estão as palavras ABELHA E ABACAXI com a letra A em destaque e o desenho de um abacaxi na parte superior.

11.2 - Descrição de Cartuns

Figura 5: Exemplo de Cartum



Fonte: CARTUNS ... 2023.

Legenda: Cartum de Zero: Gerente de Informática.

Descrição: o Cartum de Zero mostra dois funcionários de meia idade, de óculos, meio calvos, usando gravatas olhando para um bebê com macacão azul de bolinhas amarelas, chupeta na boca, em pé em um banquinho e usando o computador sobre mesa de trabalho. No chão, uma mamadeira. Um dos funcionários diz olhando para o bebê: *E aqui nós temos o Gerente, responsável pelo departamento de informática.*

11.3 - Descrição de Tirinhas

As questões envolvendo tirinhas ou charges costumam solicitar que se interprete a fala dos personagens ou as relacione com os outros elementos presentes, como o cenário, expressões faciais dos personagens, tipo dos balões de fala, dentre outros. Assim, cabe ao descritor da imagem avaliar o que é relevante para a compreensão da tirinha: se houver somente falas, a descrição conterá essas falas; se houver outros elementos importantes, também esses elementos devem estar descritos textualmente. Ao descrever uma tirinha ou uma charge, considere as seguintes dicas:

- Informe no início da descrição quantos quadradinhos compõem a tirinha. Exemplo: “tirinha composta por 3 quadradinhos”;
- As charges geralmente trazem uma crítica sobre algum aspecto da realidade. Ao descrevê-las, tome cuidado para não explicar a crítica. Descreva objetivamente o cenário, os personagens e as falas presentes. A interpretação deve ficar a cargo do usuário;
- Se o ambiente em que se passa a história for o mesmo em todos os quadradinhos, descreva-o somente uma vez;
- Procure especificar quem são os personagens: uma criança, um adulto, um cachorro;
- As falas dos personagens e do narrador são muito importantes, portanto todas as falas devem aparecer na descrição. Caso a fala seja do narrador, informe o fato na descrição textual. Exemplo: “Alguém que não aparece no quadradinho diz...”, “Uma voz que vem de longe diz...”.

Figura 6: Exemplo de Tirinha



Legenda: tira cômica, sem título, com a personagem Mafalda, do cartunista Quino.

Descrição: a tirinha colorida, com 4 quadros, mostra Mafalda, uma menininha de aproximadamente 7 anos, com blusa vermelha de gola branca, laço vermelho no cabelo preto com franja, lendo um livro, que está sobre uma mesa redonda. Suas falas estão dentro de balões.

Quadro 1 – Mafalda debruçada sobre o livro, com a mão segurando o rosto, lê: Ema vê a mesa da sala de estar.

Quadro 2 – Mafalda vira-se para o lado e pergunta: Mamãe, o que é sala de estar?

Quadro 3 – Sentada à mesa, com as mãos sobre o livro, ela escuta a resposta: É living. Ela responde: Ah, bom!

Quadro 4 – Mafalda, com a testa franzida e debruçada sobre o livro e a mão segurando o rosto, reclama: Afinal, por que eles não escrevem esses livros na língua da gente?

11.4 - Descrição de Charges

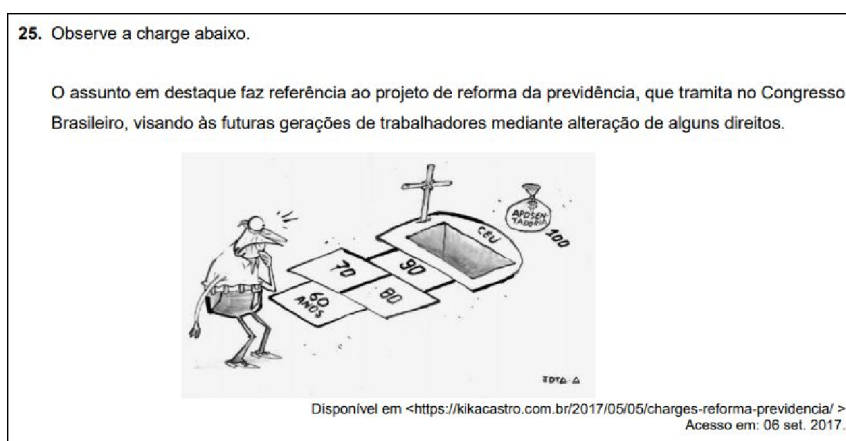
Figura 7: Exemplo de Charge



Fonte: CENTRO ... 2020.

Descrição: Um homem segura a mão de uma criança, e olhando para o céu, que está ensolarado e chuvoso ao mesmo tempo, diz: “O clima está louco! ”. A criança, olhando para trás, onde é possível ver diversas árvores cortadas e fábricas liberando uma grande quantidade de poluição, responde: “Sim, “o clima! ”.

Figura 8: Exemplo de Charge



Disponível em <<https://kikacastro.com.br/2017/05/05/charges-reforma-previdencia/>>
Acesso em: 06 set. 2017.

Fonte:

CENTRO ...

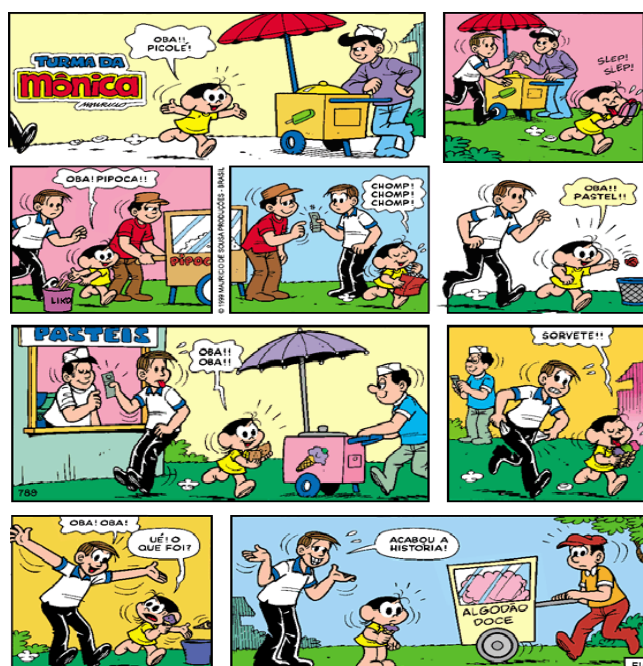
2020.

Descrição: Uma representação de um homem olha para uma amarelinha desenhada no chão, na qual as casas, ao invés de conterem números, contém idades: 60 anos,

70 anos, 80 anos, 90 anos e, por fim, o céu. Na casa do céu há uma pequena cruz e um buraco retangular, representando uma cova. Acima do céu encontra-se um saquinho de dinheiro com a descrição “Aposentadoria”.

11.5 - Descrição de Histórias em quadrinhos

Figura 9: Exemplo de História em quadrinhos



Legenda: História em quadrinhos da Turma da Mônica, de Maurício de Souza, com a personagem Magali.

Descrição: a história em quadrinhos, composta por nove quadros, apresenta Magali, menina morena com cabelos pretos curtos e vestido amarelo. A cena se passa em um parque, em dia de sol. Além de Magali, participam também desta história em quadrinhos, seu pai, um homem magro, com cabelos louros repartidos de lado, camiseta polo branca com gola e punhos azuis e calça preta. há também vendedores de picolé, pipoca, pastel, sorvete e algodão doce. As falas dela e do pai aparecem dentro de balões.

Quadro 1 – Magali chega correndo com os braços abertos perto do carrinho amarelo de picolés, com guarda-sol vermelho. Atrás dela, uma nuvenzinha branca de poeira.

O vendedor com camiseta lilás está com o braço apoiado no carrinho. Ela diz sorridente: Oba!! Picolé!

Quadro 2 – Magali sai correndo chupando quatro picolés de uma vez só. Em volta de sua cabeça, algumas gotinhas de saliva e acima de sua cabeça o barulho das lambidas: Slep, slep. Atrás dela, seu pai, paga o sorveteiro com uma nota.

Quadro 3 – Magali joga os palitos de picolé na lixeira, chega perto de um carrinho de pipoca e diz: Oba! Pipoca!! O vendedor de camiseta vermelha, segurando no carrinho de pipoca, olha para ela sorridente. Logo atrás dela, vem chegando seu pai.

Quadro 4 – O pai paga ao vendedor de pipoca e Magali sai apressada, segurando um saquinho vermelho e comendo pipoca. Atrás dela, uma nuvenzinha branca de poeira. Em cima de sua cabeça um balãozinho com os barulhos que ela faz para comer: Chomp, chomp, chomp.

Quadro 5 – Magali, apressada, atira o saquinho amassado de pipoca na lixeira e diz: Oba!! Pastel!! Seu pai vem correndo atrás dela. Perto dele, uma nuvenzinha branca de poeira.

Quadro 6 – Enquanto seu pai, com a língua de fora, paga ao vendedor de pastéis, que está dentro de um quiosque verde, Magali sai apressada com dois pasteis na mão. Vê um sorveteiro com camiseta azul empurrando o carrinho de sorvetes e diz: Oba!! Oba!!

Quadro 7 – Magali anda chupando três sorvetes de casquinha, um lilás, outro verde e outro rosa, e diz: Sorvete!! Seu pai vem apressado atrás dela segurando os dois bolsos da calça vazios. Sobre sua cabeça algumas gotinhas de suor e atrás dele uma nuvenzinha branca.

Quadro 8 – O pai abre os braços sorridente e diz: Oba! Oba! Ela com um sorvete na mão e jogando uma casquinha na lixeira, vira-se para ele espantada e pergunta: Ué! O que foi?

Quadro 9 – O pai, com os braços abertos e algumas gotas de suor em torno de sua cabeça, diz aliviado em frente a um carrinho de algodão doce: Acabou a história! Ela olha espantada para o carrinho, ainda com um sorvete na mão. O vendedor de camiseta vermelha empurrando o carrinho amarelo também olha espantado para eles. No canto esquerdo inferior, a palavra FIM.

11.6 - Descrição de Mapas

Figura 10: Exemplo de Mapa

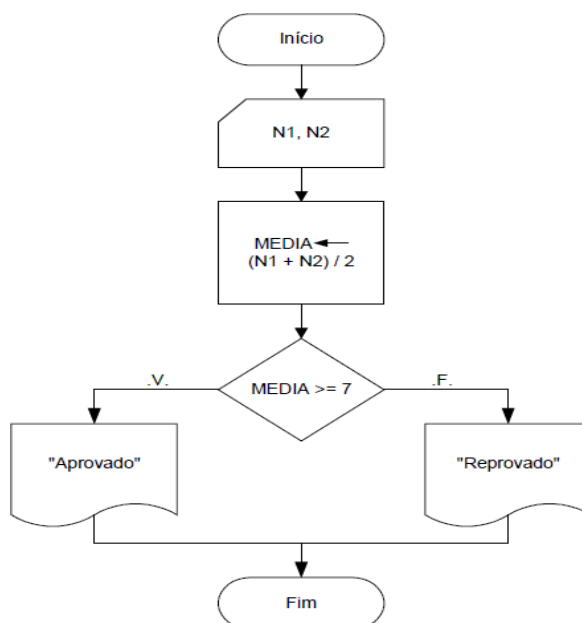


Legenda: Mapa do Brasil

Descrição: A imagem mostra o mapa do Brasil dividido por cores e regiões: A Região Norte está marcada com a cor verde, representando os estados: Acre, Rondônia, Amazonas, Pará, Roraima, Amapá e Tocantins. A Região Nordeste está marcada com a cor azul, representando os estados: Maranhão, Piauí, Ceará, Rio Grande do Nordeste, Paraíba, Pernambuco, Alagoas, Sergipe e Bahia. A Região Centro-Oeste está marcada com a cor roxa, representando os estados: Mato Grosso, Mato Grosso do Sul, Goiás e Distrito Federal. A Região Sudeste está marcada com a cor vermelha, representando os estados: Minas Gerais, São Paulo, Espírito Santo e Rio de Janeiro. A Região Sul está marcada com a cor amarela, representando os estados: Paraná, Santa Catarina e Rio Grande do Sul.

11.7 - Descrição de Fluxogramas

Figura 11: Exemplo de Fluxograma



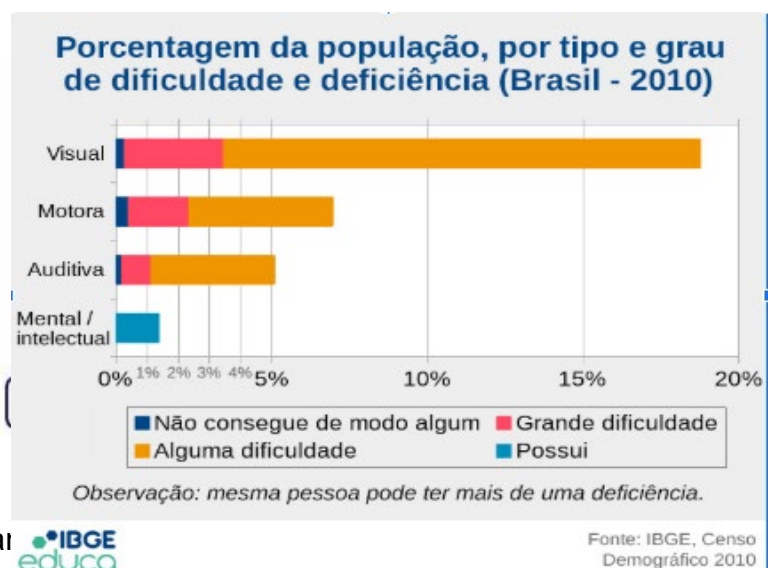
Fonte: BRASIL ... 2023.

Legenda: Cálculo da média de um estudante sob a forma de um fluxograma.

Descrição: Início de duas notas N1 e N2. A média é a soma de N1 com N2 e o resultado dividido por 2. Se a média for maior ou igual a 7, o estudante será aprovado, mas se a média for menor que 7, o estudante será reprovado.

13.8 - Descrição de Organogramas

Figura 12: Exemplo de Organograma



Legenda: Orgar



Fonte: IBGE, Censo Demográfico 2010

il.

Descrição: Gráfico com retângulos hierárquicos, no qual os retângulos distribuídos verticalmente e ligados por linhas representam a comunicação e a hierarquia dos itens. O Presidente ocupa o primeiro nível do organograma (primeira hierarquia). No segundo nível (segunda hierarquia) estão colocados os Diretores. Partindo do retângulo do Presidente, sai uma linha que será dividida para se ligar a todos os Diretores. E de cada Diretor, sai uma linha que se liga aos Gerentes a ele subordinados. De cada gerente sai uma linha que liga as suas seções.

Primeira hierarquia – Presidente que é ligado aos diretores que ficam na segunda hierarquia.

Segunda hierarquia - Diretores que são ligados aos gerentes que ficam na terceira hierarquia.

Terceira hierarquia - Gerente de Produto ligado à seção de engenharia e de produção que ficam na quarta hierarquia.

Terceira hierarquia – Gerente comercial ligado à seção de vendas que fica na quarta hierarquia.

Terceira hierarquia – Gerente financeiro ligado à seção de contabilidade que fica na quarta hierarquia.

11.8 - Descrição de Gráficos

Figura 13: Exemplo de Gráfico

Fonte: INSTITUTO ... 2010.

Descrição do gráfico: “gráfico de barras de porcentagem da população brasileira em 2010, por tipo e grau de dificuldade e deficiência que mostra que 18,76% da população tem deficiência visual; 6,96% tem deficiência motora, 5,09 % tem deficiência auditiva e 1,37% tem deficiência intelectual”.

18,76% têm algum grau de deficiência visual: 0,27% não consegue de modo algum, 3,18% têm grande dificuldade, 15,31% têm alguma dificuldade.

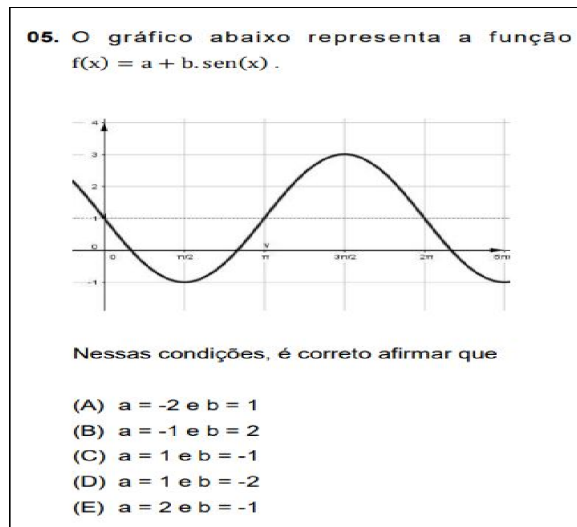
Se a ideia é comparar os tipos de deficiência, poderia ser:

18,76% da população tem deficiência visual; 6,96% têm deficiência motora, 5,09 % têm deficiência auditiva e 1,37% tem deficiência intelectual.

Agora, se o propósito é mostrar todos os dados, você poderia descrevê-lo na íntegra, como fez o site do IBGE Educa:

0,27% tem deficiência visual severa, não consegue de modo algum, 3,18% têm grande dificuldade, 15,31% têm alguma dificuldade; Motora: 0,39% não consegue de modo algum, 1,94% tem grande dificuldade, 4,63% têm alguma dificuldade; Auditiva: 0,18% não consegue de modo algum, 0,94% tem grande dificuldade, 3,97% têm alguma dificuldade; Mental: 1,37% possui.

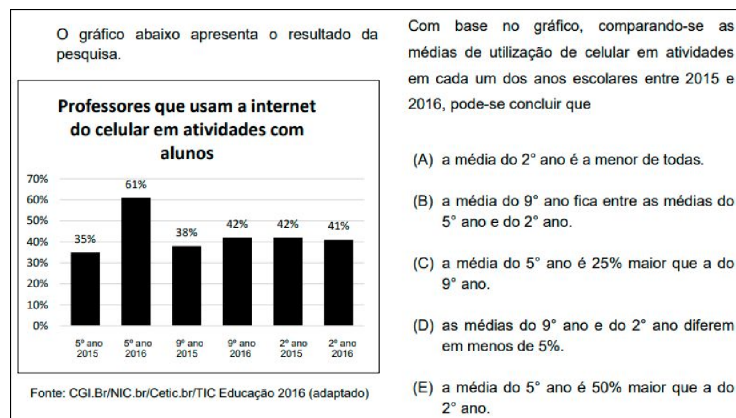
Figura 14: Exemplo de Gráfico



Fonte: BRAINLY ... 2023.

Descrição: uma curva trigonométrica (onda), com um ciclo completo entre $(0;1)$ e $(2\pi;1)$, centrada em $y = 1$, mínimo em $(\pi; -1)$, máximo em $(3\pi/2; 3)$ e passando pelo ponto $(\pi/2; 1)$.

Figura 15: Exemplo de Gráfico



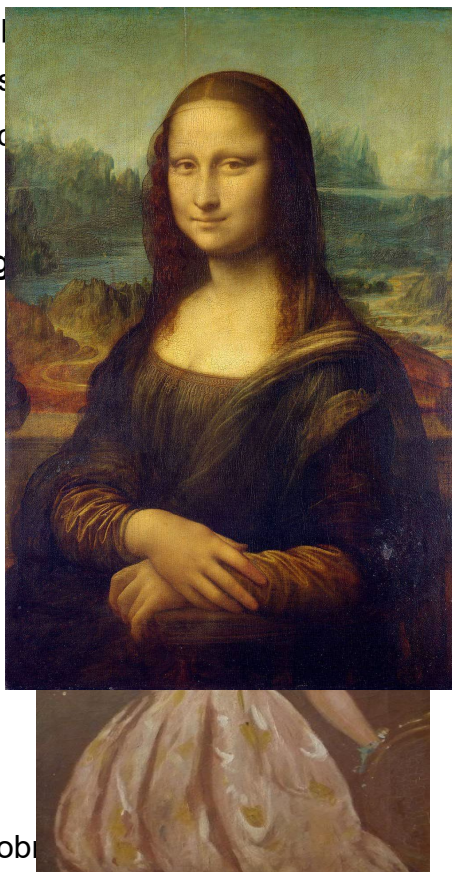
Fonte: AIO ... 2023.

Descrição: gráfico de barras verticais intitulado “Professores que usam a internet do celular em atividades com alunos”. O eixo horizontal (x) contém três turmas (5º ano, 9º ano e 2º ano) em 2 anos diferentes (2015 e 2016). O eixo vertical (y) apresenta as porcentagens de 0% a 70%. Seguem as porcentagens indicadas no gráfico para cada turma e ano: 5º ano 2015 - 35%. 5º ano 2016 - 61%. 9º ano 2015 - 38%. 9º ano 2016 - 42%. 2º ano 2015 - 42%. 2º ano 2016 - 41%.

11.9 - Descrição de Obras de arte

As obras de arte exigem uma descrição textual um pouco mais complexa em relação aos outros tipos de imagens, já que normalmente não possuem textos, e são, portanto, completamente visuais. Algumas vezes pode ser difícil explicar através de palavras os efeitos visuais criados por uma obra de arte. Portanto, ao buscar a descrição que melhor contemple o que está sendo observado, o avaliador deve sempre para o fato de que o aluno/candidato precisa relacionar a obra de arte à questão com a descrição textual fornecida.

Figura 17: Exemplo de Obra de arte



Legenda: descrição para obra de arte

Descrição: Uma mulher trajando um vestido rosado com pequenos detalhes em amarelo está de costas para o observador. Ela usa um chapéu bege de aba comprida com uma fita escura que é amarrada abaixo do queixo. Sobre a aba do chapéu, há um ramo com pequenas flores. O vestido é aberto na parte de trás, o que possibilita a visualização das costas da mulher. Seu braço esquerdo está dobrado e sua mão segura um ramo de flores. O braço direito está estendido, de modo a apoiar a mão sobre uma cadeira no canto. O fundo da pintura é escuro, pintado de marrom.

Figura 17: Exemplo de Obra de arte

Fonte: WIKIPÉDIA ... 2023.

Descrição: A pintura retrata uma mulher sentada de frente para a esquerda da pintura. Seu rosto é quase frontal e seu olhar é direcionado para o observador. O fundo que pode ser visto além do parapeito é uma paisagem lacustre pontilhada de colinas, falésias e altas montanhas. A obra retrata Lisa Gherardini. No que diz respeito à técnica pictórica do *sfumato*, essa técnica estilística revolucionária de Leonardo ajudou a criar uma sensação de mistério em torno da figura pintada. Um dos pontos fortes da Mona Lisa é seu sorriso particularmente ambíguo.

Figura 18: Exemplo de Obra de arte



Fonte: RESEARCHGATE ... 2023.

Descrição: A obra está afixada em uma parede e é composta por um guidão de metal e por um selim de bicicleta, que, unidos, formam uma figura que lembra a cabeça de um touro com chifres.

11.10 - Descrição de Tabelas

As tabelas costumam ser utilizadas para apresentação de dados quantitativos, ou seja, contém majoritariamente números; já os quadros contêm textos e outros tipos de informação não numérica. Assim como acontece com os gráficos, a descrição textual de tabelas e quadros pode se tornar complicada dependendo da quantidade de informações que essas imagens apresentam.

Tabelas menores podem ser descritas sem grandes problemas, mas tabelas complexas, com várias linhas e várias colunas repletas de números, terão uma descrição textual confusa e extensa, de modo que o uso de uma descrição textual não seja a solução mais indicada para tornar seu conteúdo acessível. Nesse caso, o ideal seria disponibilizar a tabela em Braille, o que deve ser feito por uma pessoa que saiba realizar essa transcrição e observando-se as recomendações do documento “Normas Técnicas para a Produção de Textos em Braille”.

Portanto, para tabelas com muita informação, a descrição textual deve ser um recurso adotado somente se não for possível oferecer a transcrição em Braille. Em relação aos quadros, a descrição textual costuma funcionar bem, já que esse tipo de imagem apresenta informações textuais, que podem ser agrupadas ou resumidas em frases.

No entanto, é possível haver também quadros complexos, e nesses casos a descrição textual deve preferencialmente ser substituída pela transcrição em Braille do quadro.

Figura 19: Exemplo de Tabela

Quesitos	1. Fantasia e Alegoria		2. Evolução e Conjunto		3. Enredo e Harmonia		4. Bateria		Total
	A	B	A	B	A	B	A	B	
Jurado									
Escola I	6	7	8	8	9	9	8		55
Escola II	9	8	10	9	10	10	10		66
Escola III	8	8	7	8	6	7	6		50
Escola IV	9	10	10	10	9	10	10		68
Escola V	8	7	9	8	6	8	8		54

Descrição: A tabela apresenta os resultados dos 54 quesitos “Fantasia e Alegoria”, “Evolução e Conjunto”, “Enredo e Harmonia” e “Bateria” para 5 escolas de samba. Seguem os dados, sendo que a primeira nota é do jurado A e a segunda do jurado B.

Escola 1: Fantasia e Alegoria: 6 e 7. Evolução e Conjunto: 8 e 8. Enredo e Harmonia: 9 e 9. Bateria: 8 e em branco.

Escola 2: Fantasia e Alegoria: 9 e 8. Evolução e Conjunto: 10 e 9. Enredo e Harmonia: 10 e 10. Bateria: 10 e em branco.

Escola 3: Fantasia e Alegoria: 8 e 8. Evolução e Conjunto: 7 e 8. Enredo e Harmonia: 6 e 7. Bateria: 6 e em branco.

Escola 4: Fantasia e Alegoria: 9 e 10. Evolução e Conjunto: 10 e 10. Enredo e Harmonia: 9 e 10. Bateria: 10 e em branco.

Escola 5: Fantasia e Alegoria: 8 e 7. Evolução e Conjunto: 9 e 8. Enredo e Harmonia: 6 e 8. Bateria: 8 e em branco.

11.11 - Descrição de Quadros

Figura 20: Exemplo de Quadro

Pais de destino	Moeda local	Taxa de câmbio	Gasto diário
França	Euro (€)	R\$ 3,14	315,00 €
EUA	Dólar (US\$)	R\$ 2,78	US\$ 390,00
Austrália	Dólar australiano (A\$)	R\$ 2,14	A\$ 400,00
Canadá	Dólar canadense (C\$)	R\$ 2,10	C\$ 410,00
Reino Unido	Libra esterlina (£)	R\$ 4,24	£ 290,00

Fonte: EXAME ... 2019.

Descrição: O quadro mostra a moeda local, a taxa de câmbio e o gasto diário nos países de destino. Na França, a moeda local é o euro, a taxa de câmbio é de 3 reais e 14 centavos e o gasto diário é de 315 euros. Nos EUA, a moeda local é o dólar, a taxa de câmbio é de 2 reais e 78 centavos e o gasto diário é de 390 dólares. Na Austrália, a moeda local é o dólar australiano, a taxa de câmbio é de 2 reais e 14 centavos e o gasto diário é de 400 dólares australianos. No Canadá, a moeda local é o dólar canadense, a taxa de câmbio é de 2 reais e 10 centavos e o gasto diário é de 410 dólares canadenses. No Reino Unido, a moeda local é a libra esterlina, a taxa de câmbio é de 4 reais e 24 centavos e o gasto diário é de 290 libras esterlinas.

Tabela 1: Informações sobre algumas invenções

INVENÇÃO	INVENTOR	ANO	LOCAL
Sistema Braille	Louis Braille	1824	França
Bicicleta	Kirkpatrick Macmillan	1839	Inglaterra
Telefone	Alexander Graham Bell	1846	Escócia
Sabonete	Harley Procter	1878	Estados Unidos
Cartão de crédito	Ralph Scheider	1950	Estados Unidos
Fralda descartável	Marion Donovan	1951	Estados Unidos
Carro	Karl Benz	1937	Alemanha

Fonte:

BRASIL ... 2023.

Legenda: Tabela de invenções e inventores

Descrição: Invenção: Sistema Braille, Inventor: Louis Braille, ano: 1824, Local: França

Invenção: Bicicleta, Inventor: Kirkpatrick Macmillan, ano: 1839, Local: Inglaterra

Invenção: Telefone, Inventor: Alexander Graham Bell, ano: 1846,

Local: Escócia Invenção: Sabonete, Inventor: Harley Procter, ano: 1878: Local:

Estados Unidos

Invenção: Cartão de crédito, Inventor: Ralph Scheider, ano: 1950, Local: Estados

Unidos

Invenção: Fralda descartável, Inventor: Marion Donovan, ano: 1951, Local: Estados

Unidos. Invenção: Carro, Inventor: Karl Benz, ano: 1937, Local: Alemanha

11.12 - Descrição de Escritas antigas

Figura 21: Exemplo de Escrita antiga



Fonte: BRASIL ... 2023.

Descrição: a fotografia retrata um fragmento de uma pedra de argila repleta de símbolos abstratos utilizados na escrita cuneiforme. A seguinte legenda acompanha a fotografia: símbolos abstratos formam o documento mais antigo que se tem conhecimento até hoje.

11.13 - Descrição de Movimentos/Protestos de rua

Figura 22: Exemplo de Movimento/Protesto de rua



Fonte: BRASIL ... 2023.

Descrição - Foto 1: Um grande número de manifestantes carrega diversos cartazes. Um desses cartazes apresenta uma cruz, outro uma pomba e o único cartaz que apresenta dizeres legíveis traz a seguinte frase: “verde amarelo sem foice nem martelo”. Há na imagem outros cartazes, mas o conteúdo dos mesmos não é totalmente visível.

Descrição - Foto 2: Manifestantes caminham por uma rua carregando uma faixa com os dizeres “Chega de doutrinação marxista. Basta de Paulo Freire”. Ao lado desta

frase há o símbolo do comunismo, representado pela foice e um martelo, juntamente com o símbolo de proibido (o símbolo de proibido é representado por um círculo com um corte diagonal sobre o que se deseja proibir, sendo que, no caso em questão, esse corte está sobre a foice e o martelo).

12. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Um método prático de serviço é uma ferramenta fundamental para promover a padronização dos fazeres, bem como a segurança e a colaboração da equipe em atividades, pois contém o passo a passo detalhado sobre o serviço ou processo, e estão acompanhados de exemplos similares à atividade a ser desenvolvida. Ele ajuda a garantir que todos na equipe tenham o conhecimento e as diretrizes necessárias para realizar suas tarefas com sucesso.

Se precisar de informações específicas sobre os procedimentos, o material oferece uma referência rápida e acessível para encontrar as informações sem interromper o fluxo do trabalho, o que possibilita à equipe acesso às informações necessárias para desempenhar suas funções com competência e autonomia.

O método prático serve também como uma ferramenta de treinamento para novos membros da equipe. Eles podem aprender sobre o serviço ou procedimentos, o que os ajuda a se integrarem mais rapidamente à equipe e a realizarem suas tarefas com confiança.

Este método de serviços pode ser atualizado com base no feedback da equipe e nas experiências acumuladas, permitindo a melhoria contínua dos procedimentos e garantindo que a equipe esteja sempre trabalhando com as melhores práticas e orientações disponíveis.

13. REFERÊNCIAS

AIO. Disponível em: https://www.aio.com.br/questions/content/foi-realizada-uma-pesquisa-com-professores-para-verificar-a-utilizacao-da_1. Acesso em: 13 mar. 2023.

BLOG da Audiodescrição. **Como descrever imagens em sites**. Disponível em: <https://www.blogdaaudiodescricao.com.br/2016/09/como-descrever-imagens-em-sites.html>. Acesso em: 08 mar. 2023.

BRASIL. PORTAL do Ministério da Educação. Nota Técnica nº21, 2012. **Orientações para descrição de imagem na geração de material digital acessível – Mecdaisy**. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/index.php?option=comdocman&view=download&alias=10538-nota-tecnica-21-mecdaisypdf&Itemid=30192>. Acesso em: 08 mar. 2023.

BRAINLY. Disponível em: <https://brainly.com.br/tarefa/22607964>. Acesso em: 13 mar. 2023.

CARTUNS by Zero. Disponível em: <http://www.cartuns.com.br>. Acesso em 07 mar. 2023.

INSTITUTO BRASILEIRO DE DEMOGRAFIA E ESTATÍSTICA (IBGE). Censo Demográfico 2010. Disponível em: <https://censo2010.ibge.gov.br/resultados.html>. Acesso em: 13 mar. 2023.

CHIEF of design. **Guia sobre Grid no design**. Disponível em: <https://www.chiefdesign.com.br/guia-sobre-grid/>. Acesso em 07 mar. 2023.

CLUBE da Mafalda. Disponível em: <http://clubedamafalda.blogspot.com/>. Acesso em: 07 mar. 2023.

DICIO. Dicionário Online de Português. Neologismo. Disponível em: <https://www.dicio.com.br/neologismo/>. Acesso em: 08 mar. 2023.

EXAME Nacional do Ensino Médio – ENEM 2019. Disponível em: https://download.inep.gov.br/educacao_basica/enem/provas/2019/2019_PV_impressoD2CD11.pdf. Acesso em: 13 mar. 2023.

GABARITO Enem Descomplica. Disponível em: <https://descomplica.com.br/gabarito/enem/questoes/2015/segundo-dia/numa-cidade-cinco-escolas-de-samba-i-ii-iii-iv-e-v-participaram-do-desfile-de-carnaval/>. Acesso em: 13 mar. 2023.

GUERRA, Érica Simony F. Melo; TRINDADE, Sidney Soares. **Acessibilidade digital de documentos**. 2018. Disponível em: https://laccessibilidade.bczm.ufrn.br/images/publicacoes/UFRN_Apostila_Acessibilidade_de_digital_de_documentos.pdf. Acesso em 08 mar. 2019.

INFOESCOLA: navegando e aprendendo. Regiões e Estados brasileiros. Disponível em: <https://www.infoescola.com/geografia/regioes-e-estados-brasileiros/>. Acesso em:

13 mar. 2023.

INSTITUTO FEDERAL DO RIO GRANDE DO SUL. Recursos. Softwares leitores de tela. Disponível em: <https://cta.ifrs.edu.br/recurso-ta/software-leitores-de-tela/>. Acesso em: 08 mar. 2023.

CENTRO Tecnológico de Acessibilidade do IRFS. Manual de descrição de imagens em questões de provas. 2020. Disponível em: https://prppg.ifes.edu.br/images/stories/Arquivos_PRPPG/CPAAPOS/Manual_Descri%C3%A7%C3%A3o_Imagens_em_Provas.pdf. Acesso em: 13 mar. 2023.

MORAES, Laíse M. de et al. A usabilidade de avatares de libras em sites: análise da interação de usuários surdos por meio do rastreador ocular Eye Tracking. **Design & Tecnologia**, v. 16, 2018. Disponível em: <https://www.ufrgs.br/det/index.php/det/article/view/495#:~:text=Resumo,para%20a%20L%C3%ADngua%20de%20Sinais>. Acesso em: 08 mar. 2023.

RESEARCHGATE. Cabeça de touro, Pablo Picasso. Disponível em: https://www.researchgate.net/figure/Figura-2-Cabeça-de-Touro-Pablo-Picasso_fig2_315395226. Acesso em: 13 mar. 2023.

WIKIPÉDIA. **Mona Lisa**. Disponível em: https://pt.m.wikipedia.org/wiki/Ficheiro:Mona_Lisa.jpg. Acesso em: 08 mar. 2023.

13.1 BIBLIOGRAFIA CONSULTADA

BRASIL. Lei nº 13.146, de 6 de julho de 2015 Institui a Lei Brasileira de Inclusão da Pessoa com Deficiência (Estatuto da Pessoa com Deficiência). Brasília, DF, 2015.

BRASIL. Lei n. 9.610, de 19 de fevereiro de 1998. Altera, atualiza e consolida a legislação sobre direitos autorais e dá outras providências. Brasília, DF, 1998.

BRASIL. Lei n. 9.522, de 27 de junho de 2018. Tratado de Marraqueche para facilitar o acesso a obras publicadas às pessoas cegas, com deficiência visual ou com outras dificuldades para ter acesso ao texto impresso. Brasília, DF, 2018.

COMO escrever um bom texto alternativo? Disponível em: <https://cta.ifrs.edu.br/boas-praticas-para-descricao-de-imagens/>. Acesso em: 27 nov. 2022.

CONHEÇA O BRASIL – População pessoas com deficiência. Disponível em: <https://educa.ibge.gov.br/jovens/conheca-o-brasil/populacao/20551-pessoas-com-deficiencia.html>. Acesso em: 11 nov. 2023.

DAMASCENO, Suzeli. Aprenda por que e como você deve descrever imagens no digital. Disponível em: <https://mwpt.com.br/aprenda-por-que-e-como-voce-deve-descrever-imagens-no-digital/>. Acesso em: 20 dez. 2022.

FURTADO, Margareth Maciel Figueiredo Dias. **Usabilidade e acessibilidade no Repositório de Informação Acessível da UFRN**: avaliação ergonômica de interfaces web. 2016. 209f. Dissertação (Mestrado em Gestão de Processos Institucionais) – Universidade Federal do Rio Grande do Norte, Natal, 2016.

INSTITUTO FEDERAL DO RIO GRANDE DO SUL. **Manual de descrição de imagens em questões de provas**. Centro Tecnológico de Acessibilidade do IFRS, abril de 2020.

GUIA para produção de documentos e conteúdos digitais acessíveis para o Sistema Integrado de Bibliotecas da UFSCar. Disponível em: <https://www.sibi.ufscar.br/arquivos/versao-final-do-guia-para-producao-de-documentos-e-conteudos-digitais-acessiveis-para-o-sibi-1-4.pdf>. Acesso em 24 de fev. 2025.