

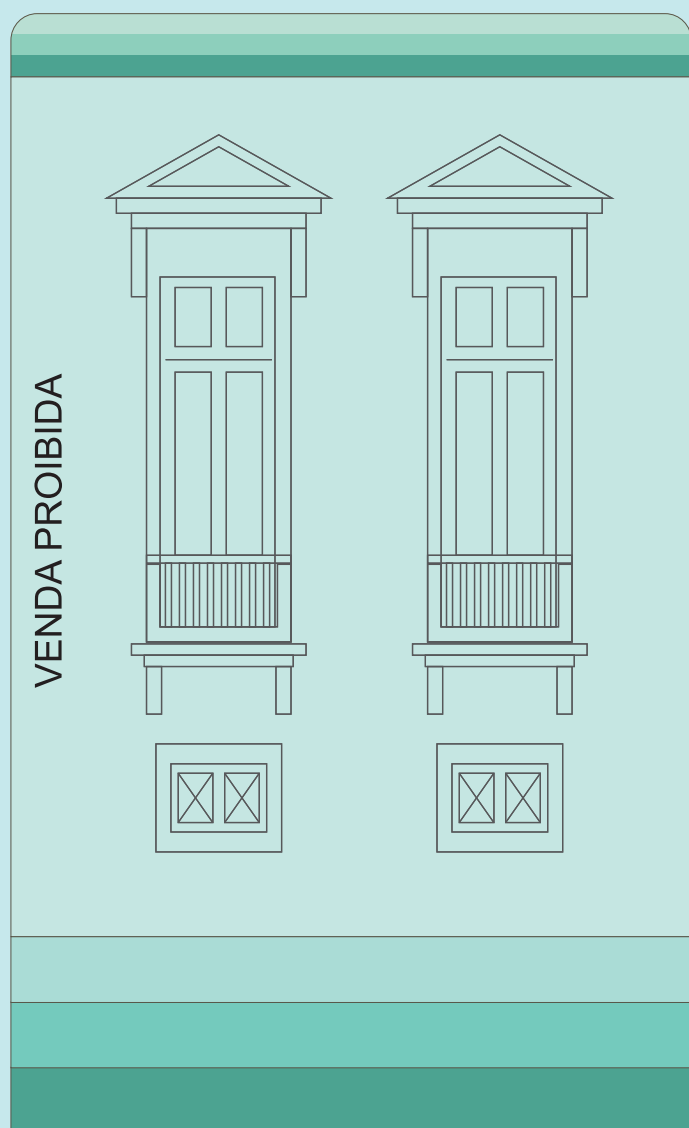
MANUAL PARA DIAGRAMAÇÃO DE LIVROS DE LITERATURA INFANTIL NO FORMATO TINTA AMPLIADO E BRAILLE

COLEÇÃO
CAMINHOS E SABERES

Elaborado por:
FERNANDA HELEN SOUZA DE FIGUEIREDO

Organizado por:
HYLEA DE CAMARGO VALE ASSIS

Consultoria:
GENI PINTO DE ABREU
CAMILA SOUSA DUTTON
MARIANA DE OLIVEIRA MARTINS DOMINGUES
KATIA MARA NEVES MENDES DE OLIVEIRA



GOVERNO FEDERAL
PRESIDÊNCIA DA REPÚBLICA
Luiz Inácio Lula da Silva

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
Camilo Santana

INSTITUTO BENJAMIN CONSTANT
Mauro Marcos Farias da Conceição

DEPARTAMENTO DE PÓS-GRADUAÇÃO,
PESQUISA E EXTENSÃO
Victor Luiz da Silveira

DIVISÃO DE PÓS-GRADUAÇÃO E PESQUISA
Rodrigo Agrellos Costa

MANUAL PARA DIAGRAMAÇÃO DE LIVROS DE LITERATURA INFANTIL NO FORMATO TINTA AMPLIADO E BRAILLE

Elaborado por:
FERNANDA HELEN SOUZA DE FIGUEIREDO

Organizado por:
HYLEA DE CAMARGO VALE ASSIS

Consultoria:
**GENI PINTO DE ABREU
CAMILA SOUSA DUTTON
MARIANA DE OLIVEIRA MARTINS DOMINGUES
KATIA MARA NEVES MENDES DE OLIVEIRA**

Todos os direitos reservados. É permitida a reprodução parcial ou total desta obra, desde que citada a fonte e que não seja para venda ou qualquer fim comercial. A responsabilidade pelo conteúdo e pelos direitos autorais de textos e imagens desta obra é dos autores.

Copidesque e revisão geral

Marcela da Silva Abrantes

Arte da capa

Wanderlei Pinto da Motta

Coleção Caminhos e Saberes

- | | |
|--|--|
| 1) Sistema Braille: simbologia básica aplicada à Língua Portuguesa | 7) Rompendo barreiras: guia prático de Orientação e Mobilidade do IBC |
| 2) Técnicas de Cálculo e Didática do Soroban – metodologia: menor valor relativo | 8) Estimulação precoce na temática da deficiência visual |
| 3) Manual de Adaptação de Textos Para o Sistema Braille | 9) Manual de audiodescrição: como construir roteiros acessíveis |
| 4) Técnicas de Cálculo e Didática do Soroban – metodologia: maior valor relativo | 10) Manual de diagramação de textos para impressão braille/tinta |
| 5) Transcrição e Impressão Braille no Programa Braille Fácil | 11) Manual para diagramação de livros de literatura infantil no formato tinta ampliado e braille |
| 6) Manual de Produção do Livro Falado | 12) Manual de diagramação de textos para produção de livros ampliados |

Organização da coleção:

Até o nº 5: Jeane Gameiro Miragaya

Do nº 6 ao nº 8: Gabrielle de Oliveira Camacho

A partir do nº 9: Rodrigo Agrellos Costa

F475 FIGUEIREDO, Fernanda Helen Souza de

Manual de diagramação de livros de literatura infantil no formato tinta ampliado [recurso eletrônico] / Fernanda Helen S. de F. – Rio de Janeiro : Instituto Benjamin Constant, 2025. PDF; 1 MB – (Coleção Caminhos e Saberes, v. 11)

ISBN: 978-65-88612-55-2

1. Diagramação. 2. Processo editorial. 3. Impressão braille. 4. Acessibilidade. 5. Inclusão. I. Assis, Hylea de Camargo Vale. II. Abreu, Geni Pinto de. III. Dutton, Camila Souza. IV. Domingues, Mariana de Oliveira Martins. V. Oliveira, Katia Mara Neves Mendes de Oliveira. VI. Título.

CDD – 686

Ficha elaborada por Edilmar Alcantara dos S. Junior. CRB/7: 6872

Todos os direitos reservados para
Instituto Benjamin Constant
Av. Pasteur, 350/368 - Urca
CEP: 22290-250 - Rio de Janeiro - RJ - Brasil
Tel.: 55 21 3478-4458
E-mail: dpp@ibc.gov.br

SUMÁRIO

APRESENTAÇÃO DA COLEÇÃO	4
INTRODUÇÃO.....	5
1 ORIENTAÇÕES PARA A TRANSCRIÇÃO EM BRAILLE.....	7
1.1 Diagramação/formatação (Braille Fácil)	7
1.2 Capas e folha de rosto.....	8
1.3 Descrição da capa	11
1.4 Conversão do arquivo em braille	12
2 ORIENTAÇÕES PARA A DIAGRAMAÇÃO DO LIVRO	
TINTA AMPLIADO	13
2.1 Impressão do material em tinta ampliado.....	14
3 CORRESPONDÊNCIA DE SÍMBOLOS	
EM TINTA AMPLIADO E BRAILLE	16
3.1 Finalizadores (separadores)	16
3.2 Variante tipográfica	17
4 ORIENTAÇÕES PARA FINALIZAÇÃO DAS OBRAS	19
5 CONCLUSÃO.....	20
REFERÊNCIAS	21
ANEXO: Relatório de testagem	22

APRESENTAÇÃO DA COLEÇÃO

O Instituto Benjamin Constant (IBC), desde 1947, promove cursos de Formação Continuada na área da deficiência visual e, desta forma, capacita profissionais para atuarem com esse público.

Durante esse período, ampliamos a nossa atuação e hoje oferecemos oficinas e cursos de curta duração e de aperfeiçoamento em diversas temáticas da deficiência visual, sempre com o objetivo de disseminar conhecimento, com vistas a contribuir no processo de inclusão educacional e/ou social da pessoa cega, com baixa visão ou surdocega.

Nesses eventos são utilizados diferentes recursos pedagógicos – entre eles apostilas, artigos e textos acadêmicos –, desenvolvidos pelos profissionais que atuam ou já atuaram no IBC.

A fim de possibilitar o amplo acesso a esse conhecimento para professores, pesquisadores, estudantes e diversos profissionais da sociedade civil – uma vez tendo sistematizado métodos, técnicas e materiais de ensino utilizados nos eventos de formação –, o IBC passa a publicar os seus materiais a partir de 2019.

É importante lembrar que as publicações são materiais utilizados por nossos professores nos cursos e oficinas realizados pelo IBC, sendo instrumentos de apoio em sala de aula. Convidamos a todos a conhecerem a programação de cursos de Formação Continuada disponível no site da Instituição.

Esperamos que a presente publicação contribua para a prática dos profissionais que atuam na área da deficiência visual.

Elise de Melo Borba Ferreira
Jeane Gameiro Miragaya
Valéria Rocha Conde Aljan

INTRODUÇÃO

Este manual foi elaborado para servir como guia na diagramação de textos destinados a pessoas com deficiência visual, garantindo a acessibilidade tanto em braille quanto no formato tinta ampliado.

A diagramação adequada é crucial para assegurar que os materiais sejam acessíveis e utilizáveis, permitindo que leitores com deficiência visual tenham acesso às mesmas informações disponíveis para leitores sem deficiência.

Os materiais a serem produzidos no formato tinta ampliado e braille devem passar por uma avaliação técnica para verificar a viabilidade da impressão concomitante do texto em braille e no formato tinta ampliado.

É importante ressaltar o caráter socio-pedagógico dos livros de Literatura Infantil com esse duplo formato concomitante. No âmbito escolar, os docentes podem utilizar o mesmo livro para crianças videntes, com baixa visão ou cegas. No âmbito pessoal, ao levar o livro para casa, a criança cega pode compartilhar o momento de leitura com seus amiguinhos, porque seu livro estará em braille, mas também em tinta ampliado, com as gravuras coloridas, proporcionando a interação social.

Este documento fornece orientações detalhadas sobre como realizar a transcrição, conversão e formatação dos livros de Literatura Infantil ampliados com o braille acompanhando o texto na mesma página, garantindo que os produtos finais atendam aos padrões de qualidade e acessibilidade.

O sinal _'[e, depois dele, um texto terminado pelo sinal _'], trata-se de uma explicação chamada "nota de transcrição", empregada nos conteúdos em braille para melhor ilustrar imagens do livro em tinta.

Por intermédio destas diretrizes, espera-se facilitar o trabalho de profissionais envolvidos na produção desses materiais, assegurando consistência e precisão em cada etapa do processo.

Este manual foi elaborado seguindo os documentos oficiais: *Grafia Braille para a Língua Portuguesa* (2018); *Normas Técnicas para Produção de Textos em Braille* (2018); *Código Matemático Unificado – CMU* (2006).

1 ORIENTAÇÕES PARA A TRANSCRIÇÃO EM BRAILLE

1.1 Diagramação/formatação (Braille Fácil)

- Recomenda-se usar a diagramação de 26 linhas por 30 caracteres para impressão em folhas tamanho A4.

Figura 1. Configuração do Braille Fácil

The screenshot shows the 'Braille Fácil' configuration window. It contains the following sections and settings:

- Área de impressão:** Linhas: 26, Colunas: 30.
- Afastamento na página:** Margem ímpar: 0, Margem par: 0.
- Numeração de páginas:** ☒ Padrão, ☐ À direita, ☐ Ao Centro (Portugal), ☐ À esquerda.
- Local do Cabeçalho:** ☒ Frente, ☐ Sem cabeçalho, ☐ Frente e Verso. ☒ Afasta cabeçalho atrás.
- Auto-formata:** ☒ Auto-formata, ☒ Separa sílabas, ☐ Texto estrangeiro, ☐ Cabeçalho estrangeiro, ☒ Interponto. ☐ Impressão só frente em interponto, ☐ Inicia em modo REVISOR.
- Codificação Braille:** ☐ Braille Antigo, ☒ Braille Unificado.
- Cabeçalho:** [Empty text box], ☒ Com título e numeração de página, ☒ Adiciona numeração do texto original (se houver), ☒ Elimina linhas brancas após o cabeçal.
- Tipo de tratamento gráfico:** ☒ Intercala modos texto e gráfico, ☐ Não imprime os gráficos, ☐ Apenas páginas com gráficos em modo gráfico (só frente), ☐ Imprime tudo em modo gráfico (só frente), ☐ Repassa gráficos para tratamento posterior.

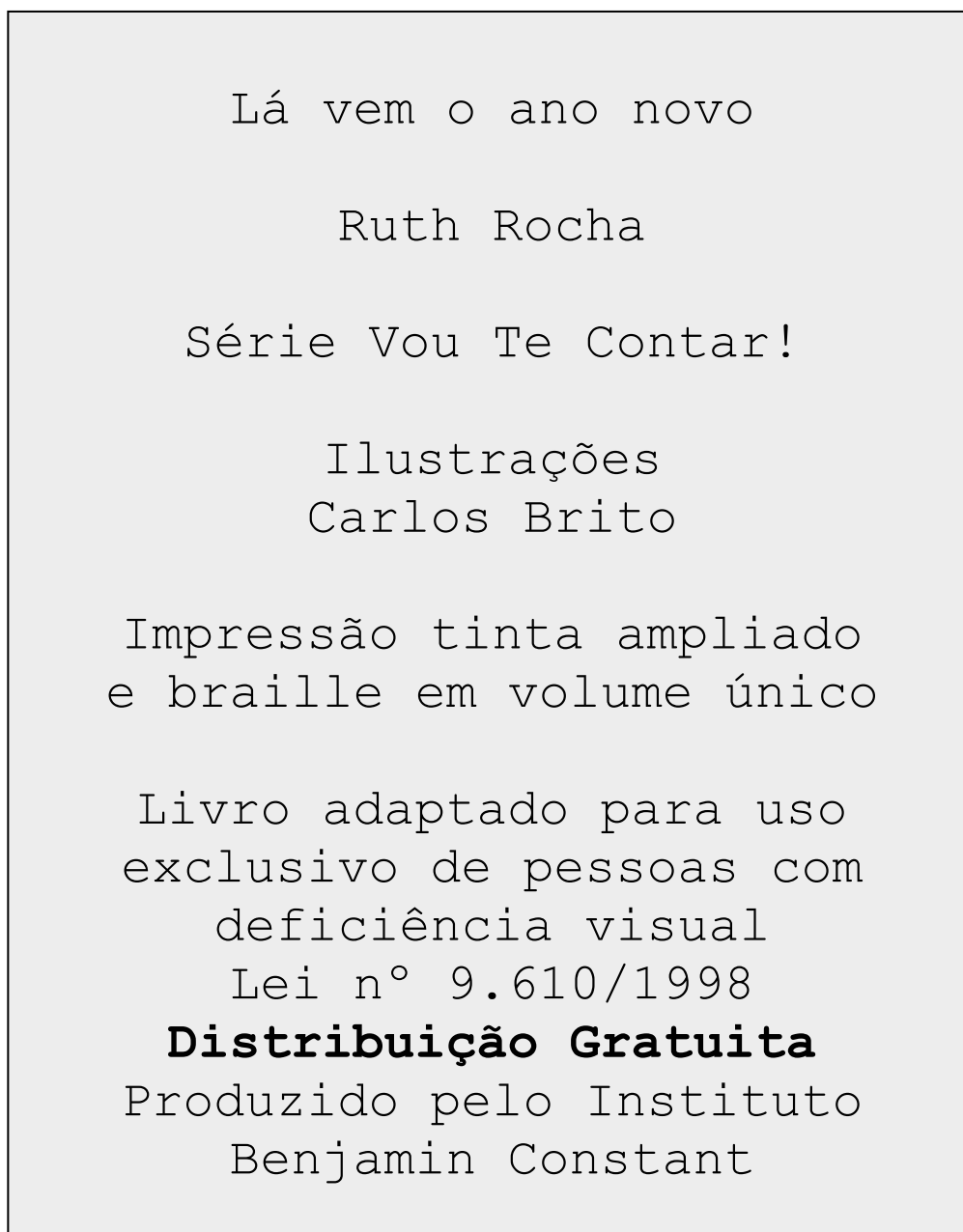
Buttons at the bottom: Ok, Tornar isso Padrão.

Fonte: Reprodução obtida por captura de tela pelos autores (2025).

1.2 Capas e folha de rosto

- Capa externa

Figura 2. Exemplo de capa externa produzida no IBC



Fonte: Acervo dos autores (2025).

- Verso da capa externa

Figura 3. Exemplo de verso da capa externa produzida no IBC

Este livro foi produzido pelo
Instituto Benjamin Constant
e distribuído gratuitamente
para **uso exclusivo de pessoas
com deficiência visual**, de
acordo com a Lei
nº 9.610/1998.

**É terminantemente proibida a
comercialização e a utilização
deste material para outra
finalidade.**

Fonte: Acervo dos autores (2025).

- Folha de rosto

Figura 4. Exemplo de folha de rosto produzida no IBC

Lá vem o ano novo

Ruth Rocha

Série Vou Te Contar!

Ilustrações
Carlos Brito

Impressão: ampliado - fonte
APhont, tamanho 22;
braille - em volume único,
na diagramação de 26 linhas
por 30 caracteres.

1ª edição, Salamandra,
2021.

Volume Único

Fonte: Acervo dos autores (2025).

- Verso da folha de rosto

Figura 5. Exemplo de verso da folha de rosto produzida no IBC

Ministério da Educação
Instituto Benjamin Constant
Departamento
Técnico-Especializado
Divisão de Imprensa Braille
Av. Pasteur, 350-368 --
Urca -- 22290-250 --
Rio de Janeiro -- RJ
Brasil
Tel.: (21) 3478-4442
E-mail: ibc@ibc.gov.br
<http://www.ibc.gov.br>
-- 2023 --

Fonte: Acervo dos autores (2025).

1.3 Descrição da capa

Colocar a descrição da capa, antes da folha de rosto, entre nota de transcrição.

Figura 6. Exemplo de descrição da capa

Descrição da capa do livro em
tinta

[Imagem de um bebê dormindo.]

Fonte: Acervo dos autores (2025).

1.4 Conversão do arquivo em braille

Após a conclusão da transcrição e revisão, converta o arquivo para: *Tinta no Word no Braille Fácil*. Após a conversão, observe e faça as seguintes alterações:

- Centralize no livro em tinta ampliado tudo que estiver centralizado no braille, como capas e barras de título.
- Corrija os símbolos e pontuações que possam ter sido alterados durante a conversão no *Word*. Por exemplo, substitua o símbolo # seguido de uma letra pelo número correspondente.
- Salve o arquivo e envie-o para a equipe responsável pelo livro ampliado para diagramar os elementos pré-textuais a partir do arquivo em braille.

2 ORIENTAÇÕES PARA A DIAGRAMAÇÃO DO LIVRO TINTA AMPLIADO

- Nos conteúdos pré-textuais, insira a barra de título com a paginação em algarismos romanos, seguindo a paginação utilizada em braille.
- No miolo em tinta, a barra de título/paginação do livro em braille não deve ser inserida.
- Na página em tinta, a numeração é inserida de acordo com a obra a original.
- Verifique se o conteúdo está de acordo com o original e substitua caracteres, símbolos e pontuações que apareceram convertidos com alterações.
- Substitua os *itálicos* por **negritos**.
- No programa de editoração eletrônica, recomenda-se usar:

→ Especificações dos caracteres:

- Fonte: APHont
- Tamanho: 22
- Entrelinha: 36

→ Configurações do documento:

- Formato: A4
- Tamanho: 210mm por 297mm
- Orientação: Vertical
- Opções: Frente e verso e Páginas duplas
- Margens:
 - Interna: 25mm
 - Externa: 20mm
 - Superior: 20mm
 - Inferior: 20mm

2.1 Impressão do material em tinta ampliado

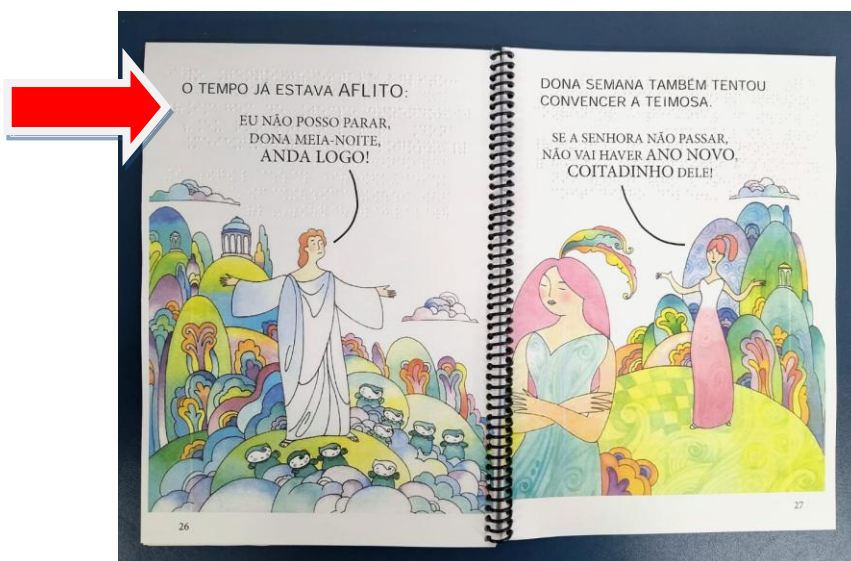
- Sempre salve o arquivo em PDF.
- Sempre imprima diretamente do computador em tamanho real; não use pendrive na impressora, pois isso pode alterar o tamanho da fonte.
- A configuração do papel no arquivo deve ser a mesma usada na configuração do papel na impressora.

OBSERVAÇÕES IMPORTANTES:

a) Diagramação textual do livro em tinta ampliado e braille

Na diagramação textual nas páginas do livro, a disposição do texto em braille não deve sobrepor o texto em tinta ampliado para que não dificulte a leitura da criança com baixa visão. A seguir, demonstram-se dois exemplos de como realizar essa diagramação no livro.

Exemplo incorreto:



Fonte: A acervo dos autores, 2025.

Exemplo correto:



Fonte: Acervo dos autores, 2025.

b) Aspectos em comum em tinta ampliado e braille

- Durante a transcrição dos conteúdos pré-textuais, que abrangem desde a folha de rosto até as páginas em algarismos romanos, o formato tinta ampliado deve seguir o braille. No miolo do texto, a ordem é invertida, com o braille seguindo o que vem escrito em tinta ampliado.
- A paginação deve ser fiel ao original. Se o livro começar em uma página par, a paginação do livro em tinta ampliado seguirá a do original. No braille, no entanto, o número da página é inserido apenas na face A (página ímpar).

3 CORRESPONDÊNCIA DE SÍMBOLOS EM TINTA AMPLIADO E BRAILLE

3.1 Finalizadores (separadores)

- Grande abrangência

Braille negro

.....

Tinta

XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX

- Média abrangência

Braille negro

.....

Tinta

.....

- Pequena abrangência

Braille negro

.....

Tinta

3.2 Variante tipográfica

- Tipo 1: **Espessura 1 pt**

Braille negro

: 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30 31 32
 : 33 34 35 36 37 38 39 40 41 42 43 44 45 46 47 48 49 50 51 52 53 54 55 56 57 58 59 60 61 62

Tinta

“Braille é conhecimento, e conhecimento é poder.”

- Tipo 2: **Espessura 3 pt**

Braille negro

1. 在“数据”菜单下，选择“数据有效性”，在弹出的“数据有效性”对话框中，选择“数据源”选项卡，在“数据源”列表框中，单击“数据源”按钮，在弹出的“数据源”对话框中，选择“数据源”列表框中的“数据源”，单击“确定”按钮。

Tinta

“Braille é conhecimento, e conhecimento é poder.”

- Tipo 3: **Espessura 6 pt**

Braille negro

[illegible]

Tinta

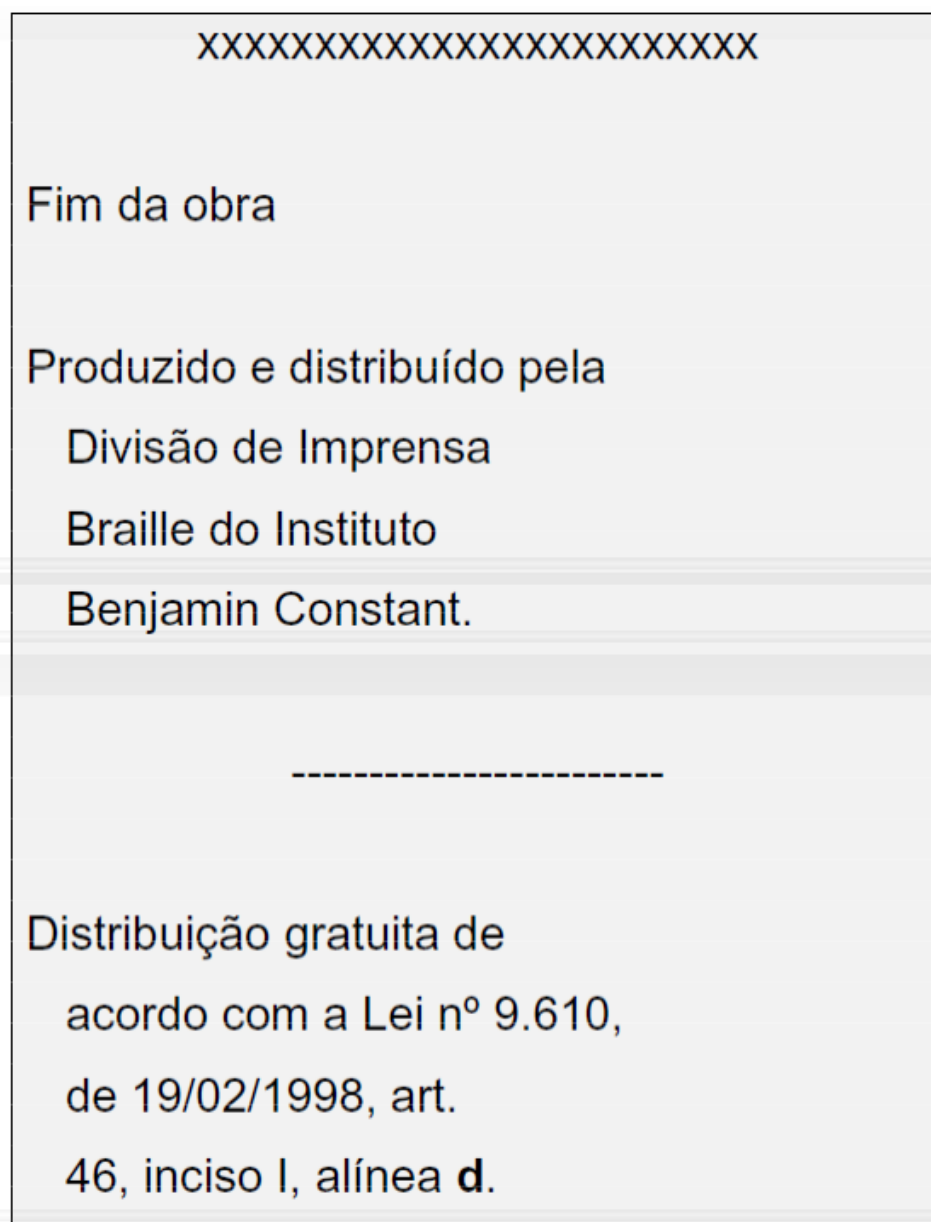
“Braille é conhecimento, e conhecimento é poder.”

4 ORIENTAÇÕES PARA FINALIZAÇÃO DAS OBRAS

Ao fim do texto:

- inserir o separador de grande abrangência;
- escrever na margem “Fim da obra”;
- informar a produção e distribuição;
- apresentar a lei sobre direitos autorais.

Figura 7. Exemplo de finalização da obra



Fonte: Acervo dos autores (2025).

5 CONCLUSÃO

A aplicação rigorosa das diretrizes estabelecidas neste manual é fundamental para garantir que os materiais em formato tinta ampliada e braille sejam produzidos com alta qualidade e plena acessibilidade. A correta diagramação e formatação não apenas promovem a inclusão de pessoas com deficiência visual, mas também respeitam os direitos de acesso à informação.

Ao seguir as orientações apresentadas, os profissionais poderão produzir obras que atendam às necessidades específicas dos usuários, promovendo uma sociedade mais inclusiva e igualitária.

Este manual, portanto, não é apenas um guia técnico, mas um compromisso com a acessibilidade e a inclusão, refletindo a importância de assegurar que todos tenham acesso ao conhecimento e à informação.

REFERÊNCIAS

BRASIL. Ministério da Educação. Secretaria de Educação Continuada, Alfabetização, Diversidade e Inclusão. **Grafia Braille para a Língua Portuguesa**. Elaboração: DOS SANTOS, Fernanda Christina; DE OLIVEIRA, Regina Fátima Caldeira. 3. ed. Brasília, DF: MEC, 2018a.

BRASIL. Ministério da Educação. Secretaria de Educação Continuada, Alfabetização, Diversidade e Inclusão. **Normas Técnicas para a Produção de Textos em Braille**. Elaboração: DOS SANTOS, Fernanda Christina; OLIVEIRA, Regina Fátima Caldeira de. 3. ed. Brasília, DF: MEC, 2018b.

BRASIL. Ministério da Educação. Secretaria de Educação Especial. **Código Matemático Unificado para a Língua Portuguesa**. Elaboração: CERQUEIRA, Jonir Bechara *et al.* Brasília, DF: MEC, 2006.

DA ROSA, P. I.; CARLOS CRAPEZ, M. A. Braille e Tinta unidos pela Inclusão: uma releitura necessária. **Revista Interdisciplinar do Direito - Faculdade de Direito de Valença**, [S. l.], v. 12, n. 2, 2017. Disponível em: <https://revistas.faa.edu.br/FDV/article/view/103>. Acesso em: 13 abr. 2025.

MIN, Hsu Yun; SAMPAIO, Marcos Wilson; HADDAD, Maria Aparecida Onuki. **Baixa visão**: conhecendo mais para ajudar melhor. São Paulo: Conselho Brasileiro de Oftalmologia, Laramara, 2018.

ANEXO

Relatório de Testagem

1. Títulos testados:

(1)

De avestruz a zebra

Autor: Maiti Frank Carril

Ilustrador: Rodrigo Frank

Editora: Ática

(2)

O Tratado da aranha e da rã

Autor: Arlene Holanda

Ilustrador: Sérgio Melo

Editora: Volta e Meia

2. Solicitação feita ao DTE:

Os títulos supracitados impressos com o braille sobre a tinta.

3. Alunos que testaram os materiais:

- Alunos cegos e com baixa visão regularmente matriculados nas turmas 402 (Professora Mariana Domingues) e 501 (Professora Camila Sousa Dutton) no ano letivo de 2022 - 2º semestre.
- 02 alunos cegos da turma 401 e 02 alunos cegos da turma 501 - Total: 04 alunos cegos
- 04 alunos com baixa visão da turma 401 e 06 alunos com baixa visão da turma 501 - Total: 10 alunos

4. Descrição da testagem:

Após a produção dos livros/títulos supracitados, conforme solicitados por esta Comissão, o grupo se reuniu e analisou o material com o propósito de efetuar uma primeira verificação e atendimento aos objetivos traçados pelo grupo. A testagem do material foi realizada com alunos cegos e com baixa visão do 4º ano e 5º ano do Ensino Fundamental.

Durante o período de testagem foi verificado que os alunos com baixa visão realizaram a leitura do texto e das imagens sem dificuldades; e os alunos cegos leram o braille também sem apresentar dificuldades.


No contexto de sala de aulas mistas, em que alunos cegos e com baixa visão compartilham o mesmo material e conteúdo, o material se mostrou um ganho para o trabalho coletivo e simultâneo, considerando que as imagens puderam ser compartilhadas e descritas pelos próprios alunos dentro de um único recurso pedagógico.


A verificação da adequabilidade às necessidades de leitura dos alunos foi atendida, oferecendo ainda, a possibilidade de envolvimento e interesse de outros mediados no objeto livro e no momento de leitura.


A comissão verificou a adaptação desses dois títulos e ratificou que este material pode auxiliar no objetivo de envolver as famílias no processo de leitura e escrita, além de ampliar o acesso a livros em braille, estimular a cultura letrada na criança e na família e de incentivar o ato de ler.

Desta forma, consideramos importante a confecção deste material para o atendimento às necessidades desta comissão.

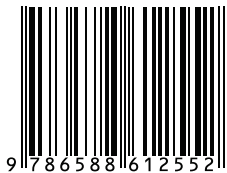
Rio de Janeiro, 04 de novembro de 2022.

Documento assinado digitalmente
 **CAMILA SOUSA DUTTON**
Data: 04/07/2024 16:26:02-0300
Verifique em <https://validar.iti.gov.br>

Documento assinado digitalmente
 **MARIANA DE OLIVEIRA MARTINS DOMINGUES**
Data: 08/07/2024 08:03:15-0300
Verifique em <https://validar.iti.gov.br>

Documento assinado digitalmente
 **KATIA MARA NEVES MENDES DE OLIVEIRA**
Data: 08/07/2024 18:39:48-0300
Verifique em <https://validar.iti.gov.br>

ISBN 978-65-88612-55-2



9 786588 612552



MINISTÉRIO DA
EDUCAÇÃO

