

**EDITAL DE CREDENCIAMENTO Nº 01/2026 – CGPLI EDITAL PLURIANUAL
– ACESSIBILIDADE PNLD**

**ANEXO I
CRITÉRIOS TÉCNICOS E DE ACESSIBILIDADE**

1. Dos Critérios de Produção das Obras em Braille

1.1. As obras em braille deverão seguir os referenciais que normatizam a produção de livros em braille, publicados pelo Ministério da Educação (MEC) e pela Comissão Brasileira do Braille (CBB): *Normas Técnicas para a Produção de Textos em Braille*; *Grafia Braille para a Língua Portuguesa*; *Código Matemático Unificado (CMU)*; *Grafia Braille para Informática*; e *Grafia Química Braille para Uso no Brasil*. Caso dois ou mais referenciais tratem do mesmo assunto, será considerada correta a transcrição, desde que siga um dos referenciais.

1.2. O padrão de impressão dos pontos no Sistema Braille deve obedecer ao estabelecido pela ABNT NBR 9050, item 5.6.1.3, e pelo Apêndice D das Normas Técnicas para a Produção de Textos em Braille, em suas versões vigentes.

1.3. Os mapas, gráficos, cruzadinhas, tabelas, figuras geométricas e outros elementos gráficos e imagéticos devem ser representados por meio de celas braille, sempre que tecnicamente possível e que favoreça a compreensão tátil.

1.4. As obras deverão ser impressas em braille e em tinta concomitantemente, sendo a impressão em tinta exatamente igual ao conteúdo do braille, com a mesma disposição de textos e elementos nas páginas. A quebra de páginas dos textos impressos em tinta e em braille deverá ser exatamente igual, sem separação de sílabas da última palavra da página, devendo o texto impresso em tinta obedecer às mesmas quebras de linha e ordem sequencial do texto em braille.

1.4.1. Nas notas de transcrição, o vocabulário deverá ser simples, de fácil entendimento para o estudante e de acordo com as regras ortográficas e gramaticais da Língua Portuguesa.

1.4.2. Como referência para as descrições, devem ser utilizadas as Normas Técnicas para a Produção de Textos em Braille e, para o que não for encontrado nestas, deve ser utilizado o Manual de Adaptação de Textos para o Sistema Braille, elaborado pelo Instituto Benjamin Constant, disponível no sítio eletrônico oficial do IBC.

1.4.3. As imagens decorativas, consideradas aquelas que não têm valor informativo ou didático, devem ser suprimidas da transcrição para o braille. Nos casos excepcionais em que a imagem decorativa seja acompanhada de legenda que traga uma complementação para o entendimento, esta deverá ser descrita brevemente, de forma a acompanhar a transcrição da legenda.

1.4.4. Nos casos de imagens que tragam os elementos necessários para sua compreensão na própria legenda, a descrição deve ser sucinta de forma a não duplicar informações já explicitadas na transcrição.

1.4.5. Deve-se utilizar o recurso “Peça orientação” apenas quando a adaptação e/ou descrição não forem suficientes para que o aluno consiga compreender o conteúdo.

1.4.5.1. Quando não houver possibilidade de adaptação, transcrever os enunciados, acrescentando-se no fim a expressão “Peça orientação”.

1.4.6. A redação do texto das adaptações/descrições deverá ser sucinta, clara, objetiva e contextualizada, considerando seu objetivo no texto.

1.4.7. As adaptações (adequações e ajustes prévios ao texto original) devem ser inseridas à obra em braille por notas de transcrição. Essas notas deverão ser antecedidas pelos pontos braille 45612356 e encerradas pelos pontos braille 45623456, sem espaço no início e no fechamento do texto.

1.4.8. Na impressão em tinta, os textos das notas de transcrição deverão ser inseridos entre colchetes.

1.4.9. Se o produtor utilizar recursos de inteligência artificial nas adaptações e/ou descrições, estas devem ser fidedignas e contextualizadas em relação à imagem e ao propósito do enunciado, permanecendo o produtor integralmente responsável pelo conteúdo gerado, que deverá ser submetido a revisão humana antes da entrega para validação.

1.4.10. Quando no texto original não houver indicação de “foto, figura, ilustração”, deverá ser usada a palavra “imagem”.

1.4.11. Sempre que houver legenda, esta deve ser inserida na margem, logo abaixo da nota de transcrição, entre linhas em branco.

1.5. A diagramação do texto das obras em braille deverá sempre privilegiar a leitura tátil.

1.5.1. As referências de página utilizadas ao longo do texto da obra em tinta devem ser substituídas pelo seu equivalente em braille.

1.5.2. A transcrição do link pode ser feita a partir da sua versão completa ou encurtada. No caso do uso de link encurtado, deve-se incluir a relação de links completos no final da última parte da obra transcrita.

1.5.3. É obrigatória a inserção das indicações sobre o encurtamento dos links na seção “Seu livro em braille”.

1.5.4. Os boxes podem ser representados sem as linhas ou com uma variante tipográfica, caso se faça mais adequado para o entendimento do estudante.

1.5.5. Os textos de enunciados podem ser quebrados em páginas, desde que sejam inseridas, pelo menos, duas linhas na página anterior e duas linhas na página posterior.

1.5.6. O glossário deve ser transcrito ao final do texto, com o título “Glossário”, ou sem o título, com o uso de variante tipográfica.

1.5.7. Nos índices, devem ser utilizados, inseridos entre espaços, pelo menos, três traços (25) entre os títulos e as referências de página.

1.5.8. O sumário deve apontar para a página em braille onde está o conteúdo.

1.5.9. Todos os títulos que constam no sumário devem ser exatamente iguais aos apresentados no “miolo” da obra transcrita.

1.5.10. Na representação de lacunas, quando os exercícios solicitarem que o aluno complete uma palavra com uma sílaba, letra(s) ou numeral(ais), utilizar os pontos (3 3 3), sem espaços intermediários, independentemente da posição (começo, meio e fim) que ocupe.

1.5.11. Quando os exercícios solicitarem que o aluno preencha textos ou frases com um ou mais elementos, deve-se utilizar os pontos (3 3 3 3 3) separados do elemento anterior e posterior.

1.5.12. Devem ser usados pontos separadores de classes em números com mais de quatro algarismos na parte inteira.

1.5.13. Nas quebras de linha, devem ser duplicados e repetidos os sinais de operação ou relação no início da linha seguinte.

1.5.14. São considerados sinais de operação: $+ - \pm \times \div$

1.5.15. São considerados sinais de relação: $= \neq < > \leq \geq \ll \gg \equiv \cong$

1.5.16. Os sinais de operação e de relação não devem estar acompanhados de espaços antes e após seu símbolo, exceto quando o conteúdo anterior ou posterior for uma palavra.

1.5.17. Deve ser inserido espaço entre número e respectiva unidade de medida.

1.5.18. Para a indicação de dimensões (comprimento $\times$ altura), deve-se usar um espaço após a unidade de medida para inserção do sinal de multiplicação, que virá colado ao algarismo que o sucede, conforme exemplo: 39 cm $\times$ 41 cm.

1.5.19. Os critérios de hifenização das obras serão definidos ou detalhados no respectivo Ato Convocatório Complementar, quando expressamente previsto neste Anexo, conforme a etapa, o segmento ou a modalidade de ensino atendida, devendo ser aplicados de maneira uniforme em toda a obra, independentemente de como estiver no original.

1.5.20. O delimitador (52) será representado em tinta pelos sinais de $< >$, desde que esteja no original.

1.5.21. Adaptações táteis de formas e desenhos podem ter sua respectiva tinta representada pelo braille negro nas células nas quais eles apresentem função imagética e/ou geométrica, respeitando a simbologia braille específica (ex.: na representação de números, deve ser inserido, no braille negro, o sinal de número).

1.5.22. Parênteses auxiliares devem ser identificados na tinta com os sinais de abertura $\{$ e fechamento $\}$.

1.5.23. O símbolo de transpaginação (pontos 5 25) não deve ser utilizado na transcrição.

1.6. A fonte do texto impresso em tinta deverá ser sem serifa (ex.: Arial, Verdana, Helvética), em corpo 20 e na cor preta.

1.7. O papel para impressão em braille deverá ter gramatura 120 g/m², sem brilho, na cor branca.

1.8. A formatação do texto em braille deverá ter 28 linhas e 34 caracteres por linha.

1.8.1. O formato de impressão das obras (ponto ou interponto) será definido no respectivo Ato Convocatório Complementar, conforme a etapa, o segmento ou a modalidade de ensino atendida.

1.9. A “mancha” do texto em tinta deverá ter 20,5 cm de largura e 27,5 cm de altura, com margens superiores e laterais de, no mínimo, 2 cm.

1.10. A informação sobre a formatação deverá constar da face A da folha de rosto, abaixo do nome do autor, conforme o modelo:

[Título da coleção/projeto]
[Componente curricular]
[Etapa/segmento/modalidade]
Nome do Autor

Impressão braille em
[X] partes, na formatação de

28 linhas por 34 caracteres,
[edição, ano, editora]

[Número da parte]

Nome do produtor responsável pela transcrição, endereço, telefone, e-mail e ano

1.11. A encadernação deverá ser em espiral com dobra nas duas pontas e que comporte o conteúdo do volume.

1.12. Cada parte do livro não deverá ultrapassar 140 páginas, respeitando a divisão entre as unidades e/ou capítulos em que foi organizado o conteúdo original, com margem de tolerância de 15%.

1.12.1. Pode ser inserida numeração e/ou marcadores nos títulos e seções para facilitar a identificação da hierarquia e navegação da obra.

1.13. A capa impressa em tinta deverá conter todos os elementos e características da capa da obra original.

1.14. Na parte inferior da capa deverá ser impresso um box vazado (retângulo de fundo branco, em letras pretas, com medidas de 4 cm de largura e 1,5 cm de altura), com as seguintes informações: a expressão “Livro em Braille”, o número da respectiva parte e o número total de partes.

1.15. A impressão em braille sobreposta a essa capa impressa em tinta deverá ser centralizada, contendo os itens do original, conforme o modelo a seguir:

Título da coleção, título do livro e componente curricular
Identificação do ano ou ciclo ou número correspondente
Nomes de todos os autores (quando possível)
Nomes de todos os organizadores (quando possível)
Nome do editor (razão social e/ou nome fantasia e/ou marca/selo)
Impressão braille em [xxxx] partes ou Volume Único
Número da parte (Ex.: Primeira Parte)
[Programa e ciclo do PNLD]
FNDE/MEC
Venda Proibida

1.16. Caso haja texto na segunda capa da obra original, deverá ser inserido o conteúdo em braille antes da folha de rosto, face A, sem numeração de página.

1.17. Caso haja texto na quarta capa da obra original, deverá ser inserido o conteúdo em braille ao final da última parte, sem numeração de página.

1.18. A obra deverá conter um texto intitulado “Seu livro em braille”, inserido antes do sumário, cujo conteúdo, adaptado ao programa e ciclo atendidos, será fornecido pelo FNDE, com formatação final, quando da assinatura dos contratos.

1.18.1. Caso haja necessidade, em função da especificidade de uma determinada obra, deverá ser acrescentado um novo item ao texto do “Seu livro em braille”, explicando o critério de adaptação utilizado.

1.18.2. Quando apenas uma atividade necessitar da indicação [Peça orientação], esta deverá ser inserida após a atividade; caso haja duas ou mais, antes das atividades, deverá ser inserido o texto: [Para as atividades xx, peça orientação].

1.19. Todos os elementos padronizados a serem inseridos nos livros serão fornecidos pelo FNDE, com formatação final, quando da assinatura dos contratos.

2. Dos Formatos de Arquivo

2.1. Após a validação da transcrição, o produtor deverá carregar a versão final da obra na plataforma indicada pelo FNDE, nos seguintes formatos:

2.1.1. arquivos em formato compatível com o software Braille Fácil, versão 5.0 ou superior;

2.1.2. arquivos em formato Braille Ready File – BRF; e

2.1.3. arquivo PDF contendo o correspondente texto em tinta, a ser sobreposto ao braille.

2.2. Para fins de validação da transcrição, o produtor deverá entregar os arquivos em formato de texto do braille e em PDF da tinta, acompanhados de um exemplar impresso em Braille-tinta de cada obra, à instituição indicada pelo FNDE.

3. Dos Critérios para Validação dos Livros Acessíveis em Formato Braille-Tinta

3.1. A avaliação da conformidade da transcrição da obra em formato Braille-tinta com os critérios estabelecidos neste Anexo resultará em relatório técnico com as inconformidades encontradas.

3.2. O relatório técnico será disponibilizado ao produtor, para que ele corrija as inconformidades apontadas.

3.3. As inconformidades apontadas no relatório técnico, com linha e página indicadas, serão classificadas, em função da gravidade, em leves, médias e graves. Os critérios de produção foram divididos em critérios gerais e critérios específicos, e serão considerados somente os pontos objetivos dos referenciais e normas para a validação.

3.3.1. Critérios Gerais – Relacionados ao conjunto da obra:

Classificação da Inconformidade	Itens cujo descumprimento gera a classificação
Leve	1.12 e subitens (cada parte do livro não deve ultrapassar 140 páginas); 1.16 (texto na segunda capa); 1.17 (texto na quarta capa); 1.5.23 (não utilização do símbolo de transpaginação)
Média	1.8 (formatação 28 × 34); 1.14 (box vazado); 1.4.7 (notas de transcrição – braille); 1.4.8 (notas de transcrição entre colchetes – tinta)
Grave	1.5.19 (critérios de hifenização definidos no Ato Convocatório Complementar); 1.8.1 (formato de impressão definido no Ato Convocatório Complementar); 1.10 (face A da folha de rosto); 1.15 (impressão braille sobreposta à capa); 1.18 e subitens (Seu livro em braille); 1.5.8 (correspondência entre sumário e conteúdo do livro)

3.3.2. Critérios específicos: 1.1 (referenciais), 1.3 (representação de elementos gráficos por celas braille), 1.4 e subitens (impressão concomitante braille-tinta e redação das adaptações),

1.5 e subitens (regras de diagramação) e 1.6 (fonte do texto em tinta). O percentual de páginas reprovadas gerará a classificação de inconformidade, de acordo com a tabela abaixo:

Classificação da Inconformidade	Percentual de páginas reprovadas
Leve	Até 15% de páginas reprovadas
Média	De 15% até 50% de páginas reprovadas
Grave	Acima de 50% de páginas reprovadas

3.4. Quando houver problema de impressão da página (braille sem tinta ou tinta sem braille), a página será reprovada em todos os critérios, pois não será avaliada.

3.5. Livros que contenham problemas generalizados de produção (adaptação, transcrição, revisão e/ou impressão) serão reprovados na integralidade.

3.6. Nas obras reprovadas, apenas as páginas nas quais foram apontadas inconformidades serão reavaliadas.

3.7. Serão reprovadas as obras que apresentarem 70% ou mais de erros em algum dos critérios específicos.

3.8. Inobservâncias ao determinado no relatório técnico de avaliação da transcrição para formato Braille-tinta são passíveis de multas, nos termos dos contratos assinados com o FNDE.

3.9. Ao término da avaliação, a instituição avaliadora poderá solicitar aos produtores o envio de até 15% dos arquivos finais das obras com suas respectivas correções, selecionados por método aleatório auditável.

3.10. A verificação será realizada em 40 páginas do miolo da obra, escolhidas por método aleatório auditável. Sumário, capa, folha de rosto, segunda capa e quarta capa serão conferidos em todas as obras, independentemente de sorteio.

3.11. A produção dos exemplares destinados à entrega e distribuição somente poderá ser concluída após a correção das inconformidades apontadas no relatório técnico de avaliação da transcrição, quando houver.