



PNLD Digital

PNLD - Especificações Técnicas para
Desenvolvimento da Obra Digital

Sumário

1. Introdução	1
2. Premissas	1
3. Ferramenta de conversão	1
4. Formatos das Obras	2
4.1 XHTML 1.1 / HTML5	2
4.2 CSS	3
4.3 JavaScript	4
5. Implementação do projeto	4
5.1 Estrutura	4
5.2 Nomenclatura	5
5.2.1 Nomenclatura de pastas	5
5.2.2 Nomenclatura de arquivos	6
5.2.3 Nomenclatura de arquivos JavaScript	6
5.3 Pasta de conteúdo	6
5.4 Pasta de recursos	6
5.5 Criação do arquivo de Capa	6
5.6 Criação do arquivo de navegação	7
5.7 Criação do arquivo de conteúdo	7
5.8 Criação da página principal	8
5.8.1 Head	9
5.8.2 Body	9
5.9.3 Exemplo de arquivo de conteúdo	10

5.9 Criação dos arquivos de conteúdo	11
5.9.1 Head	11
5.9.2 Body	11
5.9.3 Exemplo de arquivo de conteúdo	12
6. Tags de acessibilidade	13
7. Formato de entrega	13
7. Referências	14

1. Introdução

Para o desenvolvimento do projeto PNLD Digital foi definido, a partir de vários estudos, o formato HTML5 como o padrão para o recebimento das obras digitais. Esse formato é amplamente utilizado para o desenvolvimento e a marcação visual de páginas na internet e serve como base para alguns formatos de livros digitais, como o EPub.

Este documento visa oferecer especificações tecnicamente que contribuam para o desenvolvimento das obras digitais no âmbito dos editais do PNLD e tem como base as diretrizes especificadas no Edital do PNLD 2023 e nos testes descritos no documento "Relatório de testes para conversão de *ebooks* utilizando Calibre".

2. Premissas

Todas as especificações apresentadas neste documento garantem a padronização das obras submetidas ao sistema PNLD Digital quanto à estrutura, às regras e às implementações, para que as validações ocorram de forma automatizada pelo sistema.

Importante ressaltar que algumas especificações configuram como modelos de boas práticas para desenvolvimento e implementações técnicas nas tecnologias propostas. Ainda que, de imediato, o conversor não tenha suporte total para determinada implementação, as indicações devem ser seguidas de forma a se adequarem ao novo modelo do PNLD.

3. Ferramenta de conversão

Todas as especificações contidas neste documento têm como premissa a utilização da ferramenta Calibre (<https://calibre-ebook.com/>). Um estudo testou e homologou o conversor a partir das contribuições apresentadas pelo mercado e seus resultados estão disponíveis no portal do FNDE no documento intitulado "Relatório de testes para conversão de *ebooks* utilizando Calibre". O objetivo maior desse estudo foi garantir uma conversão da obra para múltiplos formatos com o amplo atendimento das necessidades dos usuários que o PNLD exige.

Para garantir que as obras enviadas ao sistema PNLD Digital sejam apresentadas de acordo com as especificações, foi desenhado um modelo em que o *download* do programa pode ser feito pelas editoras por meio do seu site oficial ou através de um *link* disponibilizado no portal do PNLD Digital, com a utilização somente da versão da aplicação homologada.

Os testes de conversão realizados e devidamente documentados permitiram a homologação da versão 5 (Versão maior) do Calibre para utilização e testes das obras submetidas ao PNLD Digital. Assim, essa é a versão indicada para a utilização no contexto do PNLD Digital.

Como o Calibre se utiliza do sistema de Versionamento Semântico MAJOR.MINOR.PATCH (<https://semver.org/lang/pt-BR/>), a versão homologada sempre será validada por sua versão Maior (Major). Dessa forma, a versão a ser utilizada deverá sempre ser a versão mais recente

inserida dentro do contexto da versão Maior que, na data de criação deste documento, é representada pela versão 5.33.2 [03 Dec, 2021].

Da mesma forma, a utilização da versão Menor (Minor) e da versão de Correção (Patch) mais recente deverá ser priorizada para garantir que todas as correções às novas funcionalidades do Calibre que forem implementadas pela comunidade possam ser utilizadas também nas obras do PNLD Digital.

4. Formatos das Obras

Para disponibilização de uma obra no sistema PNLD Digital, a editora deverá prover o material no formato digital utilizando obrigatoriamente as seguintes tecnologias.

4.1 XHTML 1.1 / HTML5

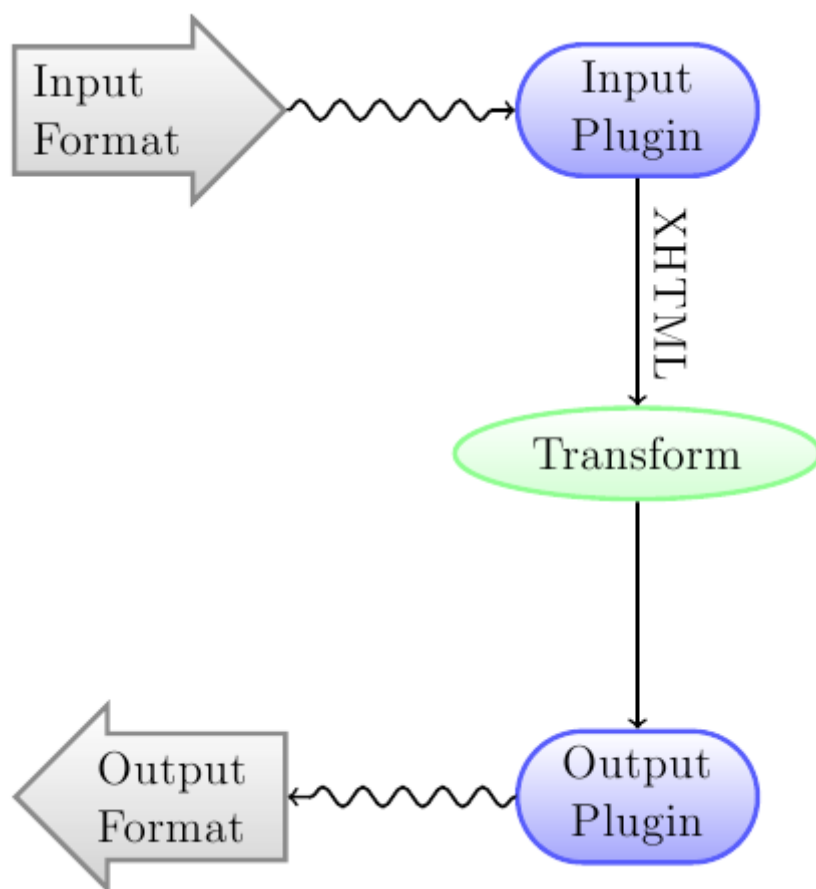
O HTML5 é uma língua franca da Internet e o formato de arquivo mais amplamente usado na construção e publicação de conteúdo em qualquer tipo de mídia, dispositivo ou plataforma. Essa linguagem de marcação surgiu a partir de um consórcio entre a W3C (World Wide Web Consortium) e a WHATWG (Web Hypertext Application Technology Working Group).

O XHTML, ou eXtensible Hypertext Markup Language, é uma reformulação da linguagem de marcação HTML baseada em XML, combinando as *tags* de marcação HTML com regras da XML.

As tecnologias HTML5 e XHTML se divergem na forma de escrita do código, no qual o padrão XHTML se apresenta como um formato mais fácil de validar e garantir a integridade do código escrito. Contudo, ele foi desenvolvido com foco em um padrão mais antigo do HTML que não contempla todas as novas *tags* disponibilizadas no HTML5.

Apesar de o formato HTML5 não estar contemplado nas definições do XHTML, a seção 14 de sua especificação (disponível em <https://html.spec.whatwg.org/multipage/xhtml.html#the-xhtml-syntax>) apresenta a forma de se descrever um documento HTML5 com as regras do XML, tal qual a especificação XHTML.

Essa definição é importante pois o sistema de conversão do Calibre primeiramente converte o formato de entrada para XHTML para depois realizar a conversão para o tipo de saída solicitado (conforme detalhado em <https://manual.calibre-ebook.com/conversion.html>) .



Nesse caso, a entrada no padrão correto evita perda de dados na conversão para XHTML, o que garante uma maior fidelidade da obra no elemento de saída.

Portanto, todas as obras submetidas ao sistema PNLD Digital deverão seguir as diretrizes do padrão XHTML1.1 (<https://www.w3.org/TR/xhtml11/>) ou seguir o padrão de escrita de documentos XML especificados no padrão HTML5 (<https://html.spec.whatwg.org/multipage/xhtml.html#the-xhtml-syntax>).

4.2 CSS

O CSS - Cascading Style Sheets ou Folha de estilos em cascata, é utilizado para implementar o estilo visual em marcações desenvolvidas utilizando o HTML.

Para as obras desenvolvidas para submissão no sistema PNLD Digital, deverão ser utilizadas as seguintes versões.

- 2.1 Para obras desenvolvidas utilizando a tecnologia XHTML 1.1 <https://www.w3.org/TR/2011/REC-CSS2-20110607/>

- 3.0 Para obras desenvolvidas utilizando a tecnologia HTML5 <https://www.w3.org/TR/2001/WD-css3-roadmap-20010523/>

Importante ressaltar que a apresentação correta do estilo depende exclusivamente do leitor utilizado, sendo que cada um poderá reconhecer mais ou menos seletores do CSS de acordo com sua implementação interna, não sendo possível que o conversor garanta a integridade da apresentação do estilo em todos os leitores disponíveis.

4.3 JavaScript

Para conteúdos interativos, poderá ser utilizada a linguagem de programação JavaScript (ES6). Com o intuito de garantir que todo código enviado siga o mesmo padrão, deve ser observado o guia de estilo proposto pelo Google para o desenvolvimento de projetos utilizando Javascript (disponíveis em <https://google.github.io/styleguide/jsguide.html>).

Importante ressaltar que a apresentação e a experiência do usuário com conteúdos interativos que se utilizem de Javascript poderá sofrer variações e/ou ter alterações de funcionamento dependendo do leitor utilizado pelo usuário final, não sendo responsabilidade do sistema PNLD Digital ou do aplicativo conversor Calibre garantir a integridade da apresentação do estilo em todos os leitores disponíveis.

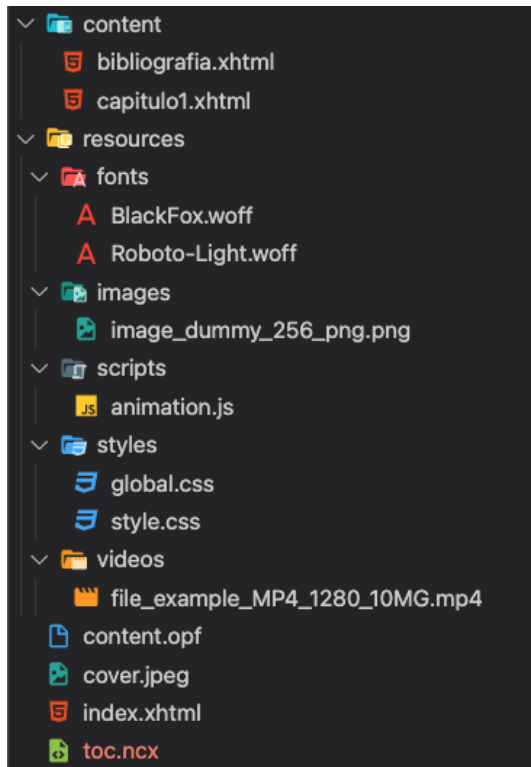
5. Implementação do projeto

Para implementação do projeto, todas as obras deverão seguir integralmente todas as especificações dispostas neste documento.

A criação da obra deve ser autocontida, não sendo permitido em nenhum aspecto do projeto a implementação de ações, recursos, *links* e materiais externos à obra. Todos os recursos disponibilizados deverão estar contidos dentro do projeto e devidamente documentados no arquivo OPF.

5.1 Estrutura

Todas as obras deverão seguir a estrutura base proposta, conforme exemplo a seguir:



O projeto deverá conter em sua estrutura raiz os seguintes elementos:

- Pasta de conteúdo
- Pasta de recursos
- Arquivo de navegação
- Página inicial da obra
- Capa
- Tabela de conteúdo

5.2 Nomenclatura

5.2.1 Nomenclatura de pastas

Todas as pastas adicionadas deverão ser nomeadas utilizando caracteres minúsculos, sem caracteres especiais e/ou acentos e separados por linha baixa "_" (underline), não sendo permitido iniciar o nome com números.

Todas as pastas (como a de conteúdo, recursos e recursos utilizados) deverão, obrigatoriamente, ser nomeadas no idioma Inglês, garantindo melhor interoperabilidade entre diferentes ambientes de desenvolvimento.

Exemplo: content, resources, fonts, images, scripts, styles, videos, etc.

Pode-se criar subpastas, internamente a pastas de estrutura, para separar e organizar o conteúdo da obra desde que seguindo o padrão de nomenclatura de pastas. Nesse caso, poderá ser usado o idioma que melhor se enquadrar ao entendimento da obra.

Exemplo: secao_1, section1, fotos_gabarito.

5.2.2 Nomenclatura de arquivos

Todos os arquivos deverão ser nomeados sem a utilização de caracteres especiais e/ou acentos, separados por linha baixa "_" (underline), não sendo permitido iniciar o nome com números.

Exemplo: image_dummy_256.png, video_exemplo_1080P.mp4

5.2.3 Nomenclatura de arquivos JavaScript

Para arquivos de código em Javascript, deverá ser utilizado o guia de estilo proposto pelo Google, conforme descrito no item 4.3.

5.3 Pasta de conteúdo

Na pasta de conteúdo, deverá constar apenas as páginas em HTML / XHTML que representam o conteúdo da obra.

Com o intuito de validar a obra e sua integridade, nenhum outro tipo de conteúdo será aprovado dentro dessa pasta, sendo de uso exclusivo para armazenar as páginas.

É permitido a criação de subpastas para facilitar a organização da obra e suas múltiplas páginas, cabendo ao editor escolher a melhor forma de separação, seja por páginas, seções, capítulos, etc.

5.4 Pasta de recursos

A estrutura principal de recursos deverá ser mantida de acordo com a necessidade do projeto. Todos os recursos devem ser alocados dentro de suas respectivas pastas.

- fonts: Todas as fontes utilizadas na diagramação da obra.
- images: Arquivos no formato de imagens utilizadas na obra.
- scripts: Todos os scripts em Javascript adicionados ao projeto.
- styles: Todos os arquivos css adicionados ao projeto.
- videos: Todos os arquivos de mídia utilizados na obra.

É permitida a criação de subpastas para facilitar a organização dos recursos utilizados na obra, seguindo o padrão de nomenclatura estipulado no item 5.2.1

5.5 Criação do arquivo de Capa

O arquivo de capa deve ser criado na raiz do projeto seguindo as seguintes especificações:

- Nome: cover
- Formato: jpeg
- Tamanho: 2560 x 1600 pixels

5.6 Criação do arquivo de navegação

O arquivo de navegação especifica ao leitor como é feita a navegação principal entre os elementos da obra. Esse arquivo deve ser criado na raiz do projeto, sob o nome de `toc.ncx` de acordo com a especificação técnica disponibilizada para arquivos no formato NCX, conforme disposto em <https://docs.fileformat.com/ebook/ncx/#ncx-specification>.

5.7 Criação do arquivo de conteúdo

O arquivo de conteúdo especifica todos os recursos utilizados na obra.

Esse arquivo deve ser criado na raiz do projeto, sob o nome de `content.opf` seguindo a especificação técnica disponibilizada pela International Digital Publishing Forum - IDPF para arquivos no formato OPF, conforme disposto no link http://idpf.org/epub/20/spec/OPF_2.0.1_draft.htm.

Para os arquivos de conteúdo, deve-se registrar todos os recursos utilizados. No caso do sistema PNLD Digital, algumas *tags* são obrigatórias e devem estar presentes em todas as obras, inseridas na tag *metadata*.

- **<dc:title>**: Título da obra
- **<dc:language>**: Idioma no qual a obra se apresenta
- **<dc:publisher>**: Nome da editora
- **<dc:date>**: Data da publicação
- **<dc:creator>**: Autor da obra
- **<dc:description>**: Descrição da obra

Deve ser inserido o registro da capa dentro da tag *metadata*, seguindo exatamente o modelo abaixo:

```
<meta name="cover" content="cover.jpeg" />
<x-metadata>
  <EmbeddedCover>cover.jpeg</EmbeddedCover>
</x-metadata>
```

Todas as *features* de acessibilidade utilizadas devem ser registradas também no arquivo `opf` dentro da tag de *metadata*, sendo obrigatórias as três apresentadas abaixo:

```
<meta property="schema:accessibilityFeature">structuralNavigation</meta>
<meta property="schema:accessibilityFeature">tableOfContents</meta>
<meta property="schema:accessibilityAPI">ARIA</meta>
```

Com base nos itens obrigatórios descritos, segue estrutura-modelo mínima para criação do arquivo OPF.

```
<?xml version="1.0" encoding="utf-8" ?>
<package version="2.0" xmlns="http://www.idpf.org/2007/opf" unique-
identifier="BookId">

  <metadata xmlns:dc="http://purl.org/dc/elements/1.1/"
xmlns:opf="http://www.idpf.org/2007/opf">
    <dc:title>Titulo</dc:title>
    <dc:language>pt-br</dc:language>

    <dc:creator opf:role="aut" opf:file-as="PNLD, Autor">Autor
PNLD</dc:creator>
    <dc:publisher>Editora</dc:publisher>
    <dc:date>2021-08-03</dc:date>

    <dc:description>Descrição da obra</dc:description>

    <meta name="cover" content="cover.jpeg" />
    <x-metadata>
      <EmbeddedCover>cover.jpeg</EmbeddedCover>
    </x-metadata>

    <meta property="schema:accessibilityFeature">structuralNavigation</meta>
    <meta property="schema:accessibilityFeature">tableOfContents</meta>
    <meta property="schema:accessibilityAPI">ARIA</meta>
  </metadata>

  <manifest>
    <item id="content" href="index.xhtml" media-type="application/xhtml+xml" />
    <item id="ncx" href="toc.ncx" media-type="application/x-dtbncx+xml" />
    <item id="cover" properties="cover-image" href="cover.jpeg" media-
type="image/jpeg" />
  </manifest>

  <spine toc="ncx">
    <itemref idref="content" />
  </spine>

  <guide>
    <reference href="index.xhtml#toc" type="toc" title="Table of Contents" />
  </guide>
</package>
```

5.8 Criação da página principal

O arquivo deverá ser criado na raiz do projeto, conforme modelo exemplo no item 5.1, sob o nome de index.html e/ou index.xhtml, de acordo com a tecnologia escolhida, HTML5 ou XHTML 1.1 respectivamente, conforme exemplificado no item 4.1.

Todas as páginas deverão seguir as especificações técnicas descritas de acordo com a tecnologia escolhida, conforme *links* disponibilizados no item 4.1.

No desenvolvimento do material, algumas *tags* são obrigatórias para todas as obras submetidas ao sistema PNLD Digital.

5.8.1 Head

Na página inicial, é obrigatória a inclusão da *tag* `<head>` com alguns metadados.

- Definir o *charset* de todos os arquivos para "UTF-8"
- Definir o título da obra
- Incluir um metadado para a descrição da obra
- Incluir metadado autor
- Incluir metadados para desabilitar a indexação do conteúdo da obra por motores de busca.

```
<head>
  <meta charset="UTF-8" />
  <title>Título da obra</title>
  <meta name="description" content="Descrição da obra"/>
  <meta name="author" content="Nome do autor" />
  <meta name="robots" content="noindex, nofollow" />
</head>
```

5.8.2 Body

No corpo da página principal, é obrigatória a inclusão da *tag* `<body>` adicionando as suas propriedades e o idioma apresentado.

```
<body lang="pt-BR" xml:lang="pt-BR">
```

Após abrir a *tag* `<body>`, como primeiro filho, deverá haver uma *tag* `<div>` implementando o esquema *Book*, para registro interno de todos os dados da obra e seus recursos de acessibilidade utilizados, conforme a especificação disposta em <https://schema.org/Book>.

```
<body lang="pt-BR" xml:lang="pt-BR">
  <div itemscope="" itemtype="https://schema.org/Book">
    <meta itemprop="accessibilityFeature" content="largePrint/CSSEnabled" />
    <meta itemprop="accessibilityFeature" content="highContrast/CSSEnabled" />
    <meta itemprop="accessibilityFeature" content="resizeText/CSSEnabled" />
    <meta itemprop="accessibilityFeature" content="displayTransformability" />
    <meta itemprop="accessibilityFeature" content="longDescription" />
    <meta itemprop="accessibilityFeature" content="alternativeText" />
    <meta itemprop="accessibilityControl" content="fullKeyboardControl" />

    <meta itemprop="name" content="Nome da obra" />
    <meta itemprop="description" content="Descrição da obra"/>
    <meta itemprop="isbn" content="Código ISBN" />
    <meta itemprop="copyrightYear" content="Ano" />
    <meta
      itemprop="publisher"
      itemtype="https://schema.org/Organization"
      itemscope=""
      content="Editora">
```

```

/>
</div>

```

Finalizada a tag `<body>`, deverá ser adicionada uma tag `<nav>` com a propriedade `id` com o valor setado para `toc` e sua `role` para `doc-toc`, seguindo para a construção do índice de navegação da obra.

```

<nav role="doc-toc" id="toc">
  <h1>Sumário</h1>
  <ol>
    <li><a href="content/capa.xhtml">Capa</a></li>
    <li>
      <a href="content/capitulo1.xhtml">Capítulo 1</a>
      <ol>
        <li><a href="content/capitulo1.xhtml#section1">Sessão 1</a></li>
        <li><a href="content/capitulo1.xhtml#section2">Sessão 2</a></li>
      </ol>
    </li>
  </ol>
</nav>

```

5.9.3 Exemplo de arquivo de conteúdo

Para construção da página inicial deverão ser seguidas na íntegra todas as especificações de acordo com a tecnologia proposta, com o preenchimento dos dados de cada especificação de acordo com a necessidade de cada obra.

Para base inicial, segue um exemplo do arquivo proposto.

```

<?xml version='1.0' encoding='utf-8'?>
<!DOCTYPE html>
<html lang="pt-br" xml:lang="pt-br" xmlns="http://www.w3.org/1999/xhtml">
  <head>
    <meta charset="UTF-8" />
    <title>Título da obra</title>
    <meta name="description" content="Descrição da obra"/>
    <meta name="author" content="Nome do autor" />
    <meta name="robots" content="noindex, nofollow" />
  </head>
  <body lang="pt-BR" xml:lang="pt-BR">
    <div itemscope="" itemtype="https://schema.org/Book">
      <meta itemprop="accessibilityFeature" content="largePrint/CSSEnabled"/>
      <meta itemprop="accessibilityFeature" content="highContrast/CSSEnabled"/>
      <meta itemprop="accessibilityFeature" content="resizeText/CSSEnabled"/>
      <meta itemprop="accessibilityFeature" content="displayTransformability"/>
      <meta itemprop="accessibilityFeature" content="longDescription"/>
      <meta itemprop="accessibilityFeature" content="alternativeText"/>
      <meta itemprop="accessibilityControl" content="fullKeyboardControl"/>

      <meta itemprop="name" content="Nome da obra" />
      <meta itemprop="description" content="Descrição da obra"/>
      <meta itemprop="isbn" content="Código ISBN" />
      <meta itemprop="copyrightYear" content="Ano" />
      <meta
        itemprop="publisher"

```

```

        itemtype="https://schema.org/Organization"
        itemscope=""
        content="Editora"
    />
</div>
<nav role="doc-toc" id="toc">
    <h1>Sumário</h1>
    <ol>
        <li><a href="content/capa.xhtml">Capa</a></li>
        <li>
            <a href="content/capitulo1.xhtml">Capítulo 1</a>
            <ol>
                <li><a href="content/capitulo1.xhtml#section1">Sessão 1</a></li>
                <li><a href="content/capitulo1.xhtml#section2">Sessão 2</a></li>
            </ol>
        </li>
    </ol>
</nav>
</body>
</html>

```

5.9 Criação dos arquivos de conteúdo

O arquivo deverá ser criado na pasta de conteúdo do projeto (content), conforme modelo exemplo no item 5.1, seguindo o padrão de nomenclatura disposto no item 5.2.2, de acordo com a tecnologia escolhida, HTML5 ou XHTML 1.1 respectivamente, conforme exemplificado no item 4.1.

Todas as páginas deverão seguir as especificações técnicas descritas de acordo com a tecnologia escolhida, conforme *links* disponibilizados no item 4.1.

5.9.1 Head

Na página de conteúdo, é obrigatória a inclusão da *tag* `<head>` com alguns metadados.

- Definir o *charset* de todos os arquivos para "UTF-8"
- Definir o título da obra
- Incluir metadados para desabilitar a indexação do conteúdo da obra por motores de busca.

```

<head>
    <meta charset="UTF-8" />
    <title>Memórias póstumas de brás cubas</title>
    <meta name="robots" content="noindex, nofollow" />
</head>

```

5.9.2 Body

No corpo da página principal, é obrigatória a inclusão da *tag* `<body>` adicionando as suas propriedades e o idioma apresentado.

```

<body lang="pt-BR" xml:lang="pt-BR">

```

Após abrir a tag `<body>`, como primeiro filho, deverá haver uma tag `<div>` implementando o esquema *Book*, com o registro interno de todos os recursos de acessibilidade utilizados na construção dessa página em específico, conforme a detalhado em <https://schema.org/Book>.

```
<body lang="pt-BR" xml:lang="pt-BR">
  <div itemscope="" itemtype="https://schema.org/Book">
    <meta itemprop="accessibilityFeature" content="longDescription" />
    <meta itemprop="accessibilityFeature" content="alternativeText" />
    <meta itemprop="accessibilityControl" content="fullKeyboardControl" />
  </div>
```

Todo o conteúdo da obra a ser apresentado nesse arquivo deverá estar envolto de uma tag `<main>`.

```
<main>
  <!-- Conteúdo -->
</main>
```

5.9.3 Exemplo de arquivo de conteúdo

Para construção do conteúdo, deverão ser seguidas na íntegra todas as especificações de acordo com a tecnologia proposta, preenchendo os dados de cada especificação de acordo com a necessidade de cada obra.

Para base inicial segue um exemplo do arquivo proposto.

```
<?xml version='1.0' encoding='utf-8'?>
<!DOCTYPE html>
<html lang="pt-BR" xml:lang="pt-BR" xmlns="http://www.w3.org/1999/xhtml">
  <head>
    <meta charset="UTF-8" />
    <title>Título da obra</title>
    <meta name="robots" content="noindex, nofollow" />
  </head>
  <body lang="pt-BR" xml:lang="pt-BR">
    <div itemscope="" itemtype="https://schema.org/Book">
      <meta itemprop="accessibilityFeature" content="longDescription" />
      <meta itemprop="accessibilityFeature" content="alternativeText" />
      <meta itemprop="accessibilityControl" content="fullKeyboardControl" />
    </div>
    <main>
      <!-- Conteúdo -->
    </main>
  </body>
</html>
```

6. Tags de acessibilidade

Todas as obras disponibilizadas no sistema PNLD Digital devem implementar em sua construção as melhores práticas de acessibilidade para conteúdo digital.

A implementação deverá seguir as especificações disposta no pela Web Content Accessibility Guidelines (WCAG) disposta em <https://www.w3.org/WAI/standards-guidelines/wcag/> e/ou do Modelo de Acessibilidade em Governo Eletrônico (eMAG) disposto em https://repositorio.enap.gov.br/bitstream/1/2710/3/Modulo_2_Web_Acessivel_desenvolvido_r.pdf.

Para melhor descrição dos componentes da obra deverão ser utilizadas as tags WAI-ARIA como padrão, seguindo as especificações dispostas em <https://www.w3.org/WAI/standards-guidelines/aria/>.

A utilização de *tags* de acessibilidade não descritas neste documento ou nas especificações propostas, como as *tags* SSML, será permitida e tem seu uso incentivado, porém, sem garantia por parte do sistema PNLD Digital que a experiência do usuário será atendida, cabendo a editora a realização dos testes com a ferramenta de conversão Calibre antes da submissão da obra. Em qualquer caso, todos os esforços deverão ser investidos para que a qualidade dos recursos de acessibilidade fique garantida.

Importante ressaltar que a experiência do usuário irá depender exclusivamente do leitor utilizado, sendo que cada leitor poderá reconhecer mais ou menos recursos de acessibilidade de acordo com sua implementação interna, não sendo responsabilidade do sistema PNLD Digital ou do aplicativo conversor Calibre garantir a integridade da apresentação do estilo em todos os leitores disponíveis. A ideia é que os usuários tenham as condições de optar pelo modelo que melhor se adeque a suas necessidades.

Todas as obras deverão ser submetidas ao sistema PNLD Digital seguindo a estrutura e todas as especificações dispostas neste documento compactada em um único arquivo no formato ZIP.

7. Referências

Calibre. Disponível em: <<https://calibre-ebook.com/>>. Acesso em: 02 ago. 2021.

Calibre **CLI.** Disponível em: <<https://manual.calibre-ebook.com/generated/en/cli-index.html>>. Acesso em: 02 ago. 2021.

Versionamento Semântico. Disponível em: <<https://semver.org/lang/pt-BR/>>. Acesso em: 14 dec. 2021

Open Packaging Format - **OPF:** Disponível em <http://idpf.org/epub/20/spec/OPF_2.0.1_draft.htm#Section2.2>. Acesso em: 02 ago. 2021.

Documentação da ferramenta **ebook_convert:** Disponível em <<https://manual.calibre-ebook.com/generated/en/ebook-convert.html>>. Acesso em: 02 ago. 2021.

Web Content Accessibility Guidelines **WCAG.** Disponível em: <<https://www.w3.org/WAI/standards-guidelines/wcag/>>. Acesso em: 02 ago. 2021.

International Digital Publishing Forum - **IDPF.** Disponível em: <<http://idpf.org/>>. Acesso em: 02 ago. 2021.

Aria. Disponível em <<https://developer.mozilla.org/pt-BR/docs/Web/Accessibility/ARIA>>. Acesso em 01 set. 2021.