



# PNLD Digital

PNLD - Especificações técnicas para  
desenvolvimento da obra digital

Versão 1.3

## 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	5
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	7
5.5 Criação do arquivo de Capa	7
5.6 Criação do arquivo de navegação	7
5.7 Criação do arquivo de conteúdo	7
5.8 Criação da página principal	9
5.8.1 Head	9
5.8.2 Body	10
5.9.3 Exemplo de arquivo de conteúdo	11
5.9 Criação dos arquivos de conteúdo	12
5.9.1 Head	12
5.9.2 Body	12
5.9.3 Exemplo de arquivo de conteúdo	13
6. Tags de acessibilidade	13
7. Formato de entrega	14

## 7. Referências

15

A decorative graphic in the top right corner of the page. It consists of a grid of thin, light blue lines. Several small, solid blue squares are placed at various intersections of the grid lines, creating a pattern that suggests a network or data structure.

## 1. Introdução

Para o desenvolvimento do projeto PNLD Digital foi escolhido, através de vários estudos, o formato HTML5 como o padrão para o recebimento das obras digitais. O formato HTML5 é bastante difundido para o desenvolvimento e marcação visual de páginas na internet e também serve como base para alguns formatos de livros digitais, como o EPub.

Esse documento visa especificar tecnicamente como deverão ser desenvolvidas as obras que serão disponibilizadas através da plataforma PNLD Digital e tem como base as diretrizes especificadas no Edital do PNLD e nos testes descritos no documento "Relatório de testes para conversão de ebooks utilizando Calibre".

## 2. Premissas

Todas as especificações apresentadas nesse documento deverão ser seguidas conforme orientação apresentada, garantindo que todas as obras submetidas ao sistema PNLD Digital tenham a mesma estrutura, regras e implementações, possibilitando que as mesmas sejam validadas de forma automatizada, no quesito técnico no futuro.

Importante ressaltar que algumas especificações abordadas tratam-se de boas práticas no desenvolvimento e implementações técnicas nas tecnologias propostas e mesmo que o conversor não tenha suporte total para determinada implementação atualmente, a mesma deverá ser seguida conforme apresentada neste documento.

## 3. Ferramenta de conversão

Todas as especificações contidas neste documento tem como premissa a utilização da ferramenta Calibre (<https://calibre-ebook.com/>), testada e homologada através do estudo disponibilizado através do documento "Relatório de testes para conversão de ebooks utilizando Calibre", para garantir uma melhor experiência do usuário após a conversão da obra para múltiplos formatos.

Para garantir que as obras enviadas ao sistema PNLD Digital irão se apresentar conforme projetado, todas as Editoras poderão fazer o download do programa através do seu site oficial ou através de um link disponibilizado no portal do PNLD Digital, e utilizar somente a versão da aplicação homologada.

Através dos testes de conversão realizados e devidamente documentados, foi homologado a versão 5 (Versão maior) do Calibre para utilização e testes das obras submetidas ao PNLD Digital, portanto todas as editoras deverão utilizar somente essa versão.

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), neste caso a versão a ser utilizada pelas editoras 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].

A utilização da versão Menor (Minor) e versão de Correção (Patch) mais recente deverá ser priorizada para garantir que todas as correções de bugs e implementações de novas funcionalidades do Calibre que forem implementadas pelo comunidade possam ser utilizadas para melhoria das Obras do PNLD Digital.

## 4. Formatos das Obras

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

### 4.1 XHTML 1.1 / HTML5

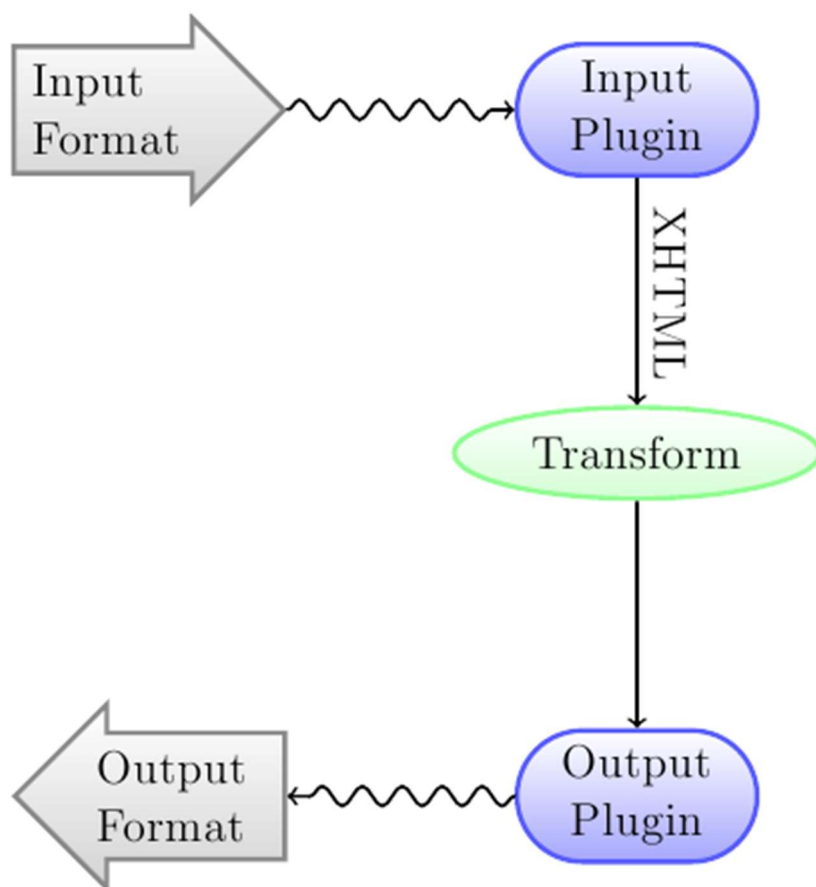
O HTML5 é uma língua franca da Internet e o formato de arquivo mais amplamente usado na construção e publicação de conteúdo em qualquer tipo de mídia, dispositivo ou plataforma. Esta linguagem de marcação utilizada na construção de páginas na Web surgiu a partir de um consórcio entre a W3C (World Wide 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, porém esse padrão foi desenvolvido com foco em um padrão mais antigo do HTML que não contempla todas as novas tags disponibilizadas no HTML5.

Apesar do formato HTML5 não estar contemplado nas definições do XHTML, na seção 14 de sua especificação (<https://html.spec.whatwg.org/multipage/xhtml.html#the-xhtml-syntax>) esta descrito 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 (<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, em português, 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 do estilo corretamente irá depender exclusivamente do leitor utilizado, sendo que cada leitor poderá reconhecer mais ou menos seletores do CSS 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.

### 4.3 JavaScript

Para conteúdos interativos, poderá ser utilizada a linguagem de programação JavaScript na versão ES6, visando uma maior compatibilidade com os navegadores em uso, esta versão deverá ser avaliada ano a ano para garantir a maior interoperabilidade do sistema e a evolução das tecnologias envolvidas. Com o intuito de garantir que todo código enviado siga o mesmo padrão, pode ser usado o guia de estilo proposto pelo Google para desenvolvimento de projetos utilizando Javascript - <https://google.github.io/styleguide/jsguide.html>.

Importante ressaltar que a apresentação e experiência do usuário com conteúdos interativos que se utilizem de Javascript poderá sofrer variações e/ou não funcionar corretamente 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.

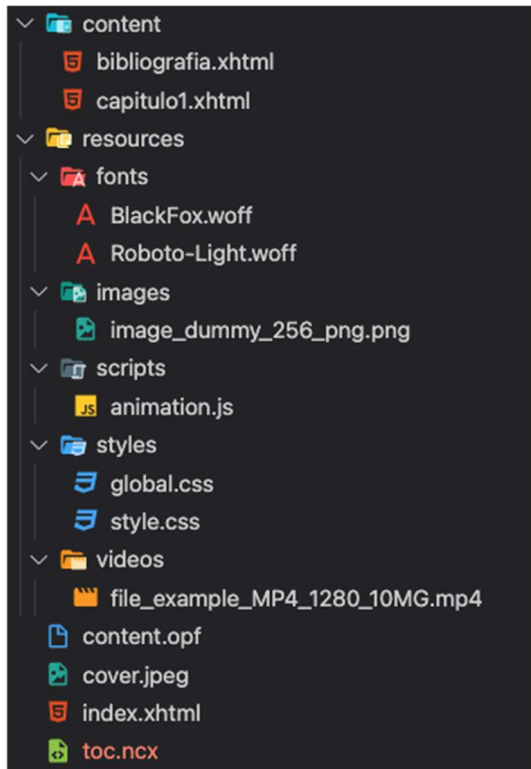
## 5. Implementação do projeto

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

A criação da obra deve ser autocontida, ou seja, não será 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 ao projeto 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.

As pastas que pertencem a estrutura da projeto como a de conteúdo, recursos e recursos utilizados deverão, obrigatoriamente, serem 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 e, nesse caso, deve se seguir o padrão de nomenclatura de pastas porém no idioma que melhor se enquadrar no entendimento da obra.

Exemplo: secao\_1, section1, fotos\_gabarito.

### 5.2.2 Nomenclatura de arquivos

Todos os arquivos adicionados ao projeto deverão ser nomeados sem a utilização caracteres especiais e/ou acentos, separados por linha baixa "\_" (underline) e 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 ter 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 desta 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, sendo que 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 permitido 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 seguindo a especificação técnica disponibilizado para arquivos no formato NCX, conforme disposto no link <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](http://idpf.org/epub/20/spec/OPF_2.0.1_draft.htm).

Para os arquivos de conteúdo deve-se registrar todos os recursos utilizados, porém para o 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 as 3 apresentadas abaixo obrigatórias:

```
<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 a todas as obras submetidas ao sistema PNLD Digital.

### 5.8.1 Head

Na página inicial é obrigatório 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 obrigatório a inclusão da tag `<body>` adicionando as suas propriedades o idioma apresentado.

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

Após abrir a tag `<body>`, como primeiro filho, deverá conter uma tag `<div>` implementando o esquema Book, registrando internamente todos os dados da obra e seus recursos de acessibilidade utilizados, seguindo 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>
```

Finalizando a tag `<body>` deverá ser adicionado 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 deverá ser seguido 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="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 obrigatório 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 obrigatório a inclusão da tag `<body>` adicionando as suas propriedades o idioma apresentado.

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

Após abrir a tag `<body>`, como primeiro filho, deverá conter uma tag `<div>` implementando o esquema Book, registrando internamente todos os recursos de acessibilidade utilizados na construção desta página em específico, seguindo 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="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 deverá ser seguido 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 através do 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/> ou seguindo as especificações do Modelo de Acessibilidade em Governo Eletrônico (eMAG) disposto em [https://repositorio.enap.gov.br/bitstream/1/2710/3/Modulo\\_2\\_Web\\_Acessivel\\_desenvolvedor.pdf](https://repositorio.enap.gov.br/bitstream/1/2710/3/Modulo_2_Web_Acessivel_desenvolvedor.pdf).

Para melhor descrição dos componentes da obra deverá ser utilizados 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 nesse documento ou nas especificações propostas, como as tags SSML, serão permitidas 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.

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.

## 7. Formato de entrega

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](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.