



FEDERAL UNIVERSITY OF SANTA CATARINA  
TECHNOLOGICAL AND SCIENTIFIC CENTER  
GRADUATE PROGRAM IN AUTOMATION AND SYSTEMS

Thiago Raulino Dal Pont

**Classification of legal documents and prediction of indenization based on Natural  
Language Processing and Deep Learning**

Florianópolis  
2021

Thiago Raulino Dal Pont

**Classification of legal documents and prediction of indenization based on Natural  
Language Processing and Deep Learning**

Dissertation submitted to the Graduate Program in  
Automation and Systems at the Federal University  
of Santa Catarina to obtain the Master's Degree in  
Automation and Systems Engineering.  
Advisor: Prof. Jomi Fred Hübner, PhD.  
Co-Advisor: Prof. Aires José Rover, PhD

Florianópolis  
2021

#### Ficha de identificação da obra

A ficha de identificação é elaborada pelo próprio autor.

Orientações em:

<http://portalbu.ufsc.br/ficha>

Thiago Raulino Dal Pont

**Classification of legal documents and prediction of indenization based on Natural Language Processing and Deep Learning**

The present work at [master] level was evaluated and approved by an examining board composed of the following members:

Prof.(a) xxxx, Dr(a).

Instituição xxxx

Prof.(a) xxxx, Dr(a).

Instituição xxxx

Prof.(a) xxxx, Dr(a).

Instituição xxxx

Certificamos que esta é a **versão original e final** do trabalho de conclusão que foi julgado adequado para obtenção do título de Master's Degree in Automation and Systems Engineering.

---

Coordenação do Programa de  
Pós-Graduação

---

Prof. Jomi Fred Hübner, PhD.  
Advisor

Florianópolis, 2021.

Este trabalho é dedicado aos meus colegas de classe e  
aos meus queridos pais.

## ACKNOWLEDGEMENTS

Inserir os agradecimentos aos colaboradores à execução do trabalho.

[illegible]

*“Texto da Epígrafe.  
Citação relativa ao tema do trabalho.  
É opcional. A epígrafe pode também aparecer  
na abertura de cada seção ou capítulo.  
Deve ser elaborada de acordo com a NBR 10520.”  
(SOBRENOME do autor da epígrafe, ano)*

## ABSTRACT

No resumo são ressaltados o objetivo da pesquisa, o método utilizado, as discussões e os resultados com destaque apenas para os pontos principais. O resumo deve ser significativo, composto de uma sequência de frases concisas, afirmativas, e não de uma enumeração de tópicos. Não deve conter citações. Deve usar o verbo na voz ativa e na terceira pessoa do singular. O texto do resumo deve ser digitado, em um único bloco, sem espaço de parágrafo. O espaçamento entre linhas é simples e o tamanho da fonte é 12. Abaixo do resumo, informar as palavras-chave (palavras ou expressões significativas retiradas do texto) ou, termos retirados de thesaurus da área. Deve conter de 150 a 500 palavras. O resumo é elaborado de acordo com a NBR 6028.

**Palavras-chave:** Palavra-chave 1. Palavra-chave 2. Palavra-chave 3.



## RESUMO

Resumo traduzido para outros idiomas, neste caso, inglês. Segue o formato do resumo feito na língua vernácula. As palavras-chave traduzidas, versão em língua estrangeira, são colocadas abaixo do texto precedidas pela expressão “Keywords”, separadas por ponto.

**Keywords:** Keyword 1. Keyword 2. Keyword 3.

## LIST OF FIGURES

Figura 1 – Elementos do trabalho acadêmico. . . . .	15
---	----

## LIST OF FRAMES

Frame 1 – Formatação do texto. . . . .	16
--	----

## LIST OF TABLES

Tabela 1 – Médias concentrações urbanas 2010-2011. . . . .	17
--	----

## **LIST OF ABBREVIATIONS AND ACRONYMS**

ABNT	Associação Brasileira de Normas Técnicas
------	--

## LIST OF SYMBOLS

$C$	Circunferência de um círculo
$\pi$	Número pi
$r$	Raio de um círculo
$A$	Área de um círculo

## SUMÁRIO

<b>1</b>	<b>DESENVOLVIMENTO</b>	<b>15</b>
1.1	EXPOSIÇÃO DO TEMA OU MATÉRIA	15
<b>1.1.1</b>	<b>Formatação do texto</b>	<b>15</b>
1.1.1.1	As ilustrações	16
1.1.1.2	Equações e fórmulas	17
1.1.1.2.1	<i>Exemplo tabela</i>	17
<b>2</b>	<b>SEÇÃO</b>	<b>18</b>
<b>3</b>	<b>CONCLUSÃO</b>	<b>19</b>
	APPENDIX A – DESCRIÇÃO 1	20
	ANNEX A – DESCRIÇÃO 2	21

## 1 DESENVOLVIMENTO

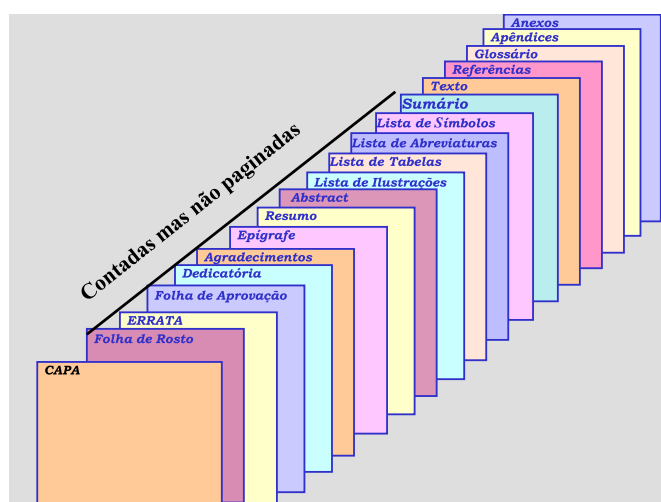
Deve-se inserir texto entre as seções.

### 1.1 EXPOSIÇÃO DO TEMA OU MATÉRIA

É a parte principal e mais extensa do trabalho. Deve apresentar a fundamentação teórica, a metodologia, os resultados e a discussão. Divide-se em seções e subseções conforme a NBR 6024 (NBR6024:2012).

Quanto à sua estrutura e projeto gráfico, segue as recomendações da Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT) para preparação de trabalhos acadêmicos, a NBR 14724, de 2011 (NBR14724:2011).

Figura 1 – Elementos do trabalho acadêmico.



Source – Universidade Federal do Paraná (1996).

#### 1.1.1 Formatação do texto

No que diz respeito à estrutura do trabalho, recomenda-se que:

- o texto deve ser justificado, digitado em cor preta, podendo utilizar outras cores somente para as ilustrações;
- utilizar papel branco ou reciclado para impressão;
- os elementos pré-textuais devem iniciar no anverso da folha, com exceção da ficha catalográfica ou ficha de identificação da obra;
- os elementos textuais e pós-textuais devem ser digitados no anverso e verso das folhas, quando o trabalho for impresso. As seções primárias devem começar sempre em páginas ímpares, quando o trabalho for impresso. Deixar



um espaço entre o título da seção/subseção e o texto e entre o texto e o título da subseção.

No Frame 1 estão as especificações para a formatação do texto.

Frame 1 – Formatação do texto.

<b>Formato do papel</b>	A4.
<b>Impressão</b>	A norma recomenda que caso seja necessário imprimir, deve-se utilizar a frente e o verso da página.
<b>Margens</b>	Superior: 3, Inferior: 2, Interna: 3 e Externa: 2. Usar margens espelhadas quando o trabalho for impresso.
<b>Paginação</b>	As páginas dos elementos pré-textuais devem ser contadas, mas não numeradas. Para trabalhos digitados somente no anverso, a numeração das páginas deve constar no canto superior direito da página, a 2 cm da borda, figurando a partir da primeira folha da parte textual. Para trabalhos digitados no anverso e no verso, a numeração deve constar no canto superior direito, no anverso, e no canto superior esquerdo no verso.
<b>Espaçamento</b>	O texto deve ser redigido com espaçamento entre linhas 1,5, excetuando-se as citações de mais de três linhas, notas de rodapé, referências, legendas das ilustrações e das tabelas, natureza (tipo do trabalho, objetivo, nome da instituição a que é submetido e área de concentração), que devem ser digitados em espaço simples, com fonte menor. As referências devem ser separadas entre si por um espaço simples em branco.
<b>Paginação</b>	A contagem inicia na folha de rosto, mas se insere o número da página na introdução até o final do trabalho.
<b>Fontes sugeridas</b>	Arial ou Times New Roman.
<b>Tamanho da fonte</b>	<b>Fonte tamanho 12 para o texto</b> , incluindo os títulos das seções e subseções. As citações com mais de três linhas, notas de rodapé, paginação, dados internacionais de catalogação, legendas e fontes das ilustrações e das tabelas devem ser de tamanho menor. Adotamos, neste <i>template</i> <b>fonte tamanho 10</b> .
<b>Nota de rodapé</b>	Devem ser digitadas dentro da margem, ficando separadas por um espaço simples por entre as linhas e por filete de 5 cm a partir da margem esquerda. A partir da segunda linha, devem ser alinhadas embaixo da primeira letra da primeira palavra da primeira linha.

Source – NBR14724:2011.

#### 1.1.1.1 As ilustrações

Independentemente do tipo de ilustração (quadro, desenho, figura, fotografia, mapa, entre outros), a sua identificação aparece na parte superior, precedida da palavra

designativa.

Após a ilustração, na parte inferior, indicar a fonte consultada (elemento obrigatório, mesmo que seja produção do próprio autor), legenda, notas e outras informações necessárias à sua compreensão (se houver). A ilustração deve ser citada no texto e inserida o mais próximo possível do texto a que se refere. (NBR14724:2011).

### 1.1.1.2 Equações e fórmulas

As equações e fórmulas devem ser destacadas no texto para facilitar a leitura. Para numerá-las, usar algarismos arábicos entre parênteses e alinhados à direita. Pode-se adotar uma entrelinha maior do que a usada no texto (NBR14724:2011).

Exemplos, Equação (1) e Equação (2).

$$C = 2\pi r \quad (1)$$

$$A = \pi r^2 \quad (2)$$

#### 1.1.1.2.1 Exemplo tabela

De acordo com **ibge1993**, tabela é uma forma não discursiva de apresentar informações em que os números representam a informação central. Ver Table 1.

Tabela 1 – Médias concentrações urbanas 2010-2011.

Média concentra- ção urbana	População		Produto interno Bruto – PIB (bilhões R\$)	Número de em- presas	Número de uni- dades locais
Nome	Total	No Brasil			
Ji-Paraná (RO)	116 610	116 610	1,686	2 734	3 082
Parintins (AM)	102 033	102 033	0,675	634	683
Boa Vista (RR)	298 215	298 215	4,823	4 852	5 187
Bragança (PA)	113 227	113 227	0,452	654	686

Source – **ibge2016**.

## 2 SEÇÃO

Este *template* contém algumas seções criadas na tentativa de facilitar seu uso. No entanto, não há um limite máximo ou mínimo de seção a ser utilizado no trabalho. Cabe a cada autor definir a quantidade que melhor atenda à sua necessidade.

### **3 CONCLUSÃO**

As conclusões devem responder às questões da pesquisa, em relação aos objetivos e às hipóteses. Devem ser breves, podendo apresentar recomendações e sugestões para trabalhos futuros.

## **APPENDIX A – DESCRIÇÃO 1**

Textos elaborados pelo autor, a fim de completar a sua argumentação. Deve ser precedido da palavra APÊNDICE, identificada por letras maiúsculas consecutivas, travessão e pelo respectivo título. Utilizam-se letras maiúsculas dobradas quando esgotadas as letras do alfabeto.

## **ANNEX A – DESCRIÇÃO 2**

São documentos não elaborados pelo autor que servem como fundamentação (mapas, leis, estatutos). Deve ser precedido da palavra ANEXO, identificada por letras maiúsculas consecutivas, travessão e pelo respectivo título. Utilizam-se letras maiúsculas dobradas quando esgotadas as letras do alfabeto.