

**INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA
DO RIO GRANDE DO SUL
CAMPUS RESTINGA
ANÁLISE E DESENVOLVIMENTO DE SISTEMAS**

PYBOT

FELIPE DOS SANTOS VIEGAS

**PORTO ALEGRE
2017**

FELIPE DOS SANTOS VIEGAS

PYBOT

Trabalho de Conclusão de Curso apresentada como requisito parcial para obtenção do grau de Tecnólogo em Análise e Desenvolvimento de Sistemas da Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Sul - IFRS, Campus Restinga.

Orientador: Prof. Me. Roben Castagna Lunardi

Co-orientador:

2017

FELIPE DOS SANTOS VIEGAS

PYBOT

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado como requisito parcial para obtenção do grau de Tecnólogo em Análise e Desenvolvimento de Sistemas do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Sul - IFRS, Campus Restinga.

Data de Aprovação: DD/MM/20AA

Banca Examinadora

Prof. Me. Roben Castagna Lunardi - IFRS - Campus Restinga
Orientador

Prof. Mestre dos Magos- IFRS- Campus Restinga
Membro da Banca

Prof. Me. Mestre Splinter- IFRS- Campus Restinga
Membro da Banca

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO RIO GRANDE DO SUL

Reitor: Prof. Osvaldo Casares Pinto

Pró-Reitora de Ensino: Profa. Clarice Monteiro Escott

Diretor do Campus Restinga: Prof. Gleison Samuel do Nascimento

Coordenador do Curso de Ciência da Computação: Prof. Rafael Pereira Esteves

Bibliotecária-Chefe do Campus Restinga: Paula Porto Pedone

Dedico esse trabalho a todos aqueles que me ajudaram do fim ao começo!

RESUMO

Em muitas empresas temos uma certa carência quando o assunto é automação de testes ou processos web em navegadores. A necessidade de testes de regressão, testes de funcionalidades e ou automação de processos cresce junto com o sistema, porém a prática dessas atividades só tem força quando aparece alguma necessidade ou problema.

Esse novo framework pretende trazer aos usuários uma ferramenta de fácil uso e com recursos úteis para o desenvolvimento dessas tarefas, contando com a facilidade e versatilidade da linguagem python e a integração com navegadores com framework selenium.

O conjunto de ferramentas que o framework dispõe são: gerenciamento automático dos controladores de navegadores(drivers), módulo de relatórios e logs para controle de atividades executadas, padronização de criação de elementos de tela utilizando o padrão PageObject e a identificação de alteração de layout.

Palavras-chave: Automação, Selenium, Testes.

ABSTRACT

Versão em língua estrangeira do resumo. Obrigatório, pela ABNT. O título é ABSTRACT, em inglês, RESUMEN, em espanhol castelhano, e RÉSUMÉ, em francês.

Keywords: Work. Course. NBR. ABNT.

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 – Ilustração da estrutura	17
Figura 2 – Exemplo de figura	22

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 – Exemplo tabela	23
-------------------------------------	----

LISTA DE QUADROS

Quadro 1 – Exemplo para quadro.	23
---	----

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

ABNT	Associação Brasileira de Normas Técnicas
TCC	Trabalho de Conclusão do Curso
NBR	Norma Brasileira

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO	14
2	DISPOSIÇÕES GERAIS	15
2.1	SEÇÕES E SUBSEÇÕES	15
2.2	ESPAÇAMENTO	15
2.3	ALINHAMENTO	15
2.4	MARGENS	16
2.5	NUMERAÇÃO	16
2.6	ABREVIATURAS	16
3	ESTRUTURA	17
3.1	ELEMENTOS PRÉ-TEXTUAIS	18
3.1.1	Capa	18
3.1.2	Lombada	18
3.1.3	Folha de Rosto	18
3.1.4	Errata	18
3.1.5	Folha de aprovação	18
3.1.6	Dedicatória	18
3.1.7	Agradecimentos	19
3.1.8	Epígrafe	19
3.1.9	Resumo	19
3.1.10	Abstract	19
3.1.11	Lista de ilustrações	19
3.1.12	Lista de abreviatura e siglas	19
3.1.13	Lista de símbolos	20
3.1.14	Sumário	20
3.2	ELEMENTOS TEXTUAIS	20
3.2.1	Introdução	20
3.2.2	Desenvolvimento	20
3.2.3	Conclusão	20
3.3	ELEMENTOS PÓS-TEXTUAIS	20
3.3.1	Referencias	20
3.3.2	Apêndice	21
3.3.3	Anexo	21

3.3.4	Índice	21
4	ILUSTRAÇÕES	22
4.1	FIGURAS	22
4.2	QUADROS	22
4.3	TABELAS	23
4.4	GRÁFICOS	23
5	CITAÇÕES	25
5.1	CITAÇÃO DIRETA	25
5.2	CITAÇÃO INDIRETA	25
5.3	CITAÇÃO DE CITAÇÃO	25
6	TÉCNICAS DE REFERÊNCIAS	26
6.1	MONOGRAFIA	26
6.2	LIVROS TENDO A ENTIDADE COMO AUTOR	26
6.3	DOCUMENTOS ELABORADOS POR VÁRIOS AUTORES	26
6.4	DOCUMENTOS SEM AUTOR	26
6.5	ARTIGO OU MATERIA DE REVISTA	26
6.6	DOCUMENTO DE EVENTO	26
6.7	EXEMPLOS PARA CITAÇÕES	27
	REFERÊNCIAS	28
	APÊNDICE A – COMO ELABORAR	29
	ANEXO A – COMO ELABORAR	30

1 INTRODUÇÃO

O ciclo de vida de software tem diversas etapas, de um modo geral elas são: Análise de requisitos, Concepção do Projeto, Desenvolvimento, Implantação e por fim Manutenção. Nas etapas de Desenvolvimento e a Manutenção é onde a criação ou a codificação do software em questão mais acontece, e na concepção de um projeto a necessidade da criação de um processo de testes que cresça junto do sistema não tem a sua devida importância.

Este Trabalho de Conclusão de Curso tem como objetivo criar um framework para auxiliar nas tarefas de criação de testes e ou automatização de processos de sistemas executados em navegadores. Levando o nome de PyBot, união das palavras Python, linguagem utilizada para criação do projeto, e Bot, que em inglês quer dizer robô, essa ferramenta propõe prover para os usuarios uma serie de ferramentas para auxiliar a criação e implantação desses processos, contando uma estrutura de criação dos scripts de teste no padrão PageObject e PageElement, geração de registros de logs para controle de tarefas e passos executados, verificação de alteração de interfaces e layout dos sites e o gerenciamento automatico de drivers de navegadores com a ferramenta Driloader.

2 DISPOSIÇÕES GERAIS

O trabalho deve ser apresentado aos orientadores de TCC. A quantidade de exemplares e as regras de apresentação desses trabalhos devem seguir as normas estabelecidas pelas normas da Universidade.

O documento deve respeitar as normatizações estabelecidas pela Associação Brasileira de Normas Técnicas seguindo o NBR 14724 de 2011.

2.1 SEÇÕES E SUBSEÇÕES

As seções devem utilizar algarismos arábicos de numeração. Limitar a numeração progressiva até a seção quinária. O título (primárias, secundárias, terciárias, quaternárias e quinárias) deve ser colocado após o indicativo de seção, alinhado à margem esquerda, separado por um espaço. O texto deve iniciar em outra linha.

O indicativo das seções primárias deve ser grafado em números inteiros a partir de 1. O indicativo de uma seção secundária é constituído pelo número da seção primária a que pertence, seguido do número que lhe for atribuído na sequência do assunto e separado por ponto. Repete-se o mesmo processo em relação às demais seções.

2.2 ESPAÇAMENTO

O texto deve ser digitado em espaço 1,5 – exceto as referências que devem ter espaço 1 – e ocupar apenas o anverso da página. Recomenda-se a utilização da fonte Times New Roman¹, tamanho 12 para o texto e, tamanho 10 para a citação direta de mais de três linhas. Tipos itálicos são usados para nomes científicos e expressões latinas. As citações longas, as notas, as referências e os resumos em vernáculo e em língua estrangeira devem ser digitados em espaço simples. Os títulos das seções devem ser separados do texto que os precede ou que os sucede por uma entrelinha dupla (um espaço duplo ou dois espaços simples).

2.3 ALINHAMENTO

Para efeito de alinhamento, no texto, deve ser utilizado o justificado. A impressão deve ser feita exclusivamente em papel branco formato A4 (21,0 x 29,7cm), de boa opacidade e de qualidade que permita a impressão e leitura.

¹ Família tipográfica

2.4 MARGENS

As margens devem ser: para o anverso, esquerda e superior de 3 cm e direita e inferior de 2 cm; para o verso, direita e superior de 3 cm e esquerda e inferior de 2 cm.

2.5 NUMERAÇÃO

Todas as folhas a partir da folha de rosto devem ser contadas, porém não numeradas. A numeração deve ser indicada a partir da Introdução, que poderá ser, por exemplo 5, se foram utilizadas quatro folhas anteriormente. Quando forem utilizadas folhas em branco para abrir os capítulos, estas não devem ser contadas para efeito de paginação.

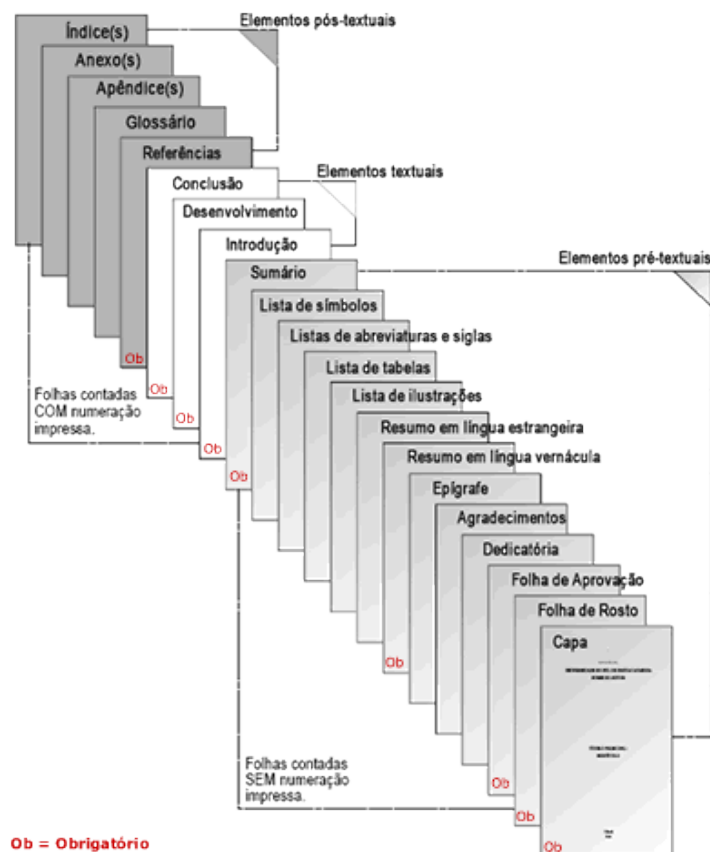
2.6 ABREVIATURAS

As abreviaturas e siglas quando aparecem pela primeira vez no texto, devem ter os nomes colocados por extenso, acrescentando-se a abreviatura ou a sigla entre parênteses.

3 ESTRUTURA

A estrutura de acordo com a NBR-14724, compreende três elementos: pré-textuais, textuais e pós-textuais.

Figura 1 – Ilustração da estrutura



Fonte: Disponível em: <<https://www.intelligentsia.zip.net/estruturamonografia>>. Acesso em: 15 ago. 2014.

Os elementos pré-textuais são compostos de estruturas obrigatórias: Capa, Folha de rosto, Folha de aprovação e Sumário. E estruturas opcionais: Lombada, Errata, Dedicatória, Agradecimentos, Epígrafe, Resumo na língua vernácula, Resumo em língua estrangeira, Lista de ilustrações, Lista de abreviaturas e siglas e Lista de símbolos.

Os elementos textuais são compostos de Introdução, Desenvolvimento e Conclusão. Os elementos pós-textuais podem é obrigatórios usar as Referências. E são elementos opcionais: Glossário, Apêndice, Anexo e Índice.

3.1 ELEMENTOS PRÉ-TEXTUAIS

3.1.1 Capa

Elemento obrigatório, sobre o qual se imprimem as informações indispensáveis à indicação do trabalho, na seguinte ordem: nome completo do aluno, título do trabalho, subtítulo se houver, cidade da instituição onde o documento deve ser apresentado, ano de depósito (data da entrega).

3.1.2 Lombada

Elemento opcional, onde as informações devem ser impressas conforme a norma NBR 12225: nome do autor, impresso longitudinalmente e legível do alto para o pé da lombada. Esta forma possibilita a leitura quando o trabalho está no sentido horizontal, com a face voltada para cima; título do trabalho, impresso da mesma forma que o nome do autor. Elementos alfanuméricos de identificação, por exemplo: v. 3.

3.1.3 Folha de Rosto

O anverso da folha de rosto deve conter os elementos na seguinte ordem: nome completo do aluno, título do trabalho, subtítulo se houver, natureza do trabalho e objetivo (grau pretendido), nome da instituição a que é submetido, área de concentração, nome do orientador, local da instituição onde deve ser apresentado, ano de entrega.

3.1.4 Errata

A errata consiste em uma lista das folhas e linhas em que ocorrem erros, seguida das devidas correções. Deve ser inserida após a folha de rosto.

3.1.5 Folha de aprovação

Elemento obrigatório, a folha de aprovação deve conter: nome do autor, título por extenso, subtítulo, local e data de aprovação, nome, assinatura e instituição dos membros componentes da banca examinadora.

3.1.6 Dedicatória

Folha opcional, onde o aluno presta homenagem ou dedica seu trabalho.

3.1.7 Agradecimentos

Folha opcional, dirigida àqueles que contribuíram para a elaboração do trabalho.

3.1.8 Epígrafe

Elemento opcional, onde o aluno apresenta uma citação, seguida da indicação de autoria, relacionada com a matéria tratada no corpo do trabalho. As epígrafes também podem ser apresentadas nas folhas de abertura das seções primárias.

3.1.9 Resumo

Consiste na apresentação concisa dos pontos principais de um texto. Devem ser apresentados, de forma clara, os objetivos, o desenvolvimento e as conclusões. Constitui-se em uma sequência de frases objetivas e não uma simples enumeração de tópicos. Deve ser seguido das palavras representativas do conteúdo do trabalho, isto é, palavras-chave e/ou descritores.

3.1.10 Abstract

Consiste em uma versão do resumo em idioma de divulgação internacional. Deve ser seguido das palavras representativas do conteúdo do trabalho, isto é, palavras-chave e/ou uniter-mos, na língua.

3.1.11 Lista de ilustrações

As ilustrações (figuras, quadros, tabelas, gráficos) devem ser numeradas na ordem em que aparecem no texto. É recomendável que sejam feitas listas separadas para cada tipo de ilustração. Em cada lista devem constar: número, título e página. Quando as ilustrações forem em grande número e/ou em tamanho maior, podem ser agrupadas no final do trabalho como apêndice. As ilustrações, com exceção de tabelas, quadros e gráficos, podem ser sinalizadas no texto ou entre parênteses no final da frase, com o termo Figura.

3.1.12 Lista de abreviatura e siglas

Consiste na relação alfabética das abreviaturas e siglas utilizadas no texto, seguidas das palavras ou expressões correspondentes grafadas por extenso. Recomenda-se a elaboração de lista própria para cada tipo.

3.1.13 Lista de símbolos

Os símbolos devem ser apresentados na lista na ordem em que aparecem no texto, com o devido significado.

3.1.14 Sumário

Consiste na enumeração das principais divisões, seções e outras partes do trabalho, na ordem em que aparecem no texto, acompanhadas da página inicial. As divisões devem estar numeradas em algarismos arábicos, a partir da Introdução até às Referências. Havendo subdivisões, deve ser adotada a numeração progressiva, sempre em número arábico e a distinção de caracteres, de acordo com a NBR-6027.

3.2 ELEMENTOS TEXTUAIS

3.2.1 Introdução

É a parte inicial do texto onde devem constar a delimitação do assunto tratado, os objeti-vos da pesquisa e os outros elementos necessários para situar o tema do trabalho.

3.2.2 Desenvolvimento

Parte do texto que contém a exposição ordenada e pormenorizada do assunto. Divide-se em seções e subseções, que variam em função da abordagem do tema e do método.

3.2.3 Conclusão

Final do texto na qual se apresentam as conclusões correspondentes aos objetivos ou hipóteses.

3.3 ELEMENTOS PÓS-TEXTUAIS

3.3.1 Referencias

É o conjunto padronizado de elementos descritivos, retirados de um documento, que permite a sua identificação individual. Denomina-se ainda de Referências a lista composta de documentos padronizados e utilizados na elaboração de um trabalho acadêmico.

3.3.2 Apêndice

Consiste em um texto ou um documento elaborado pelo autor, a fim de complementar sua argumentação, sem prejuízo da unidade nuclear do trabalho. Os apêndices são identificados por letras maiúsculas consecutivas, travessão e pelos respectivos títulos.

3.3.3 Anexo

Consiste em um texto ou documento não elaborado pelo autor, que serve de fundamentação, comprovação e ilustração. Os anexos são identificados por letras maiúsculas consecutivas, travessão e pelos respectivos títulos.

3.3.4 Índice

Elemento opcional, elaborado conforme a NBR 6034.

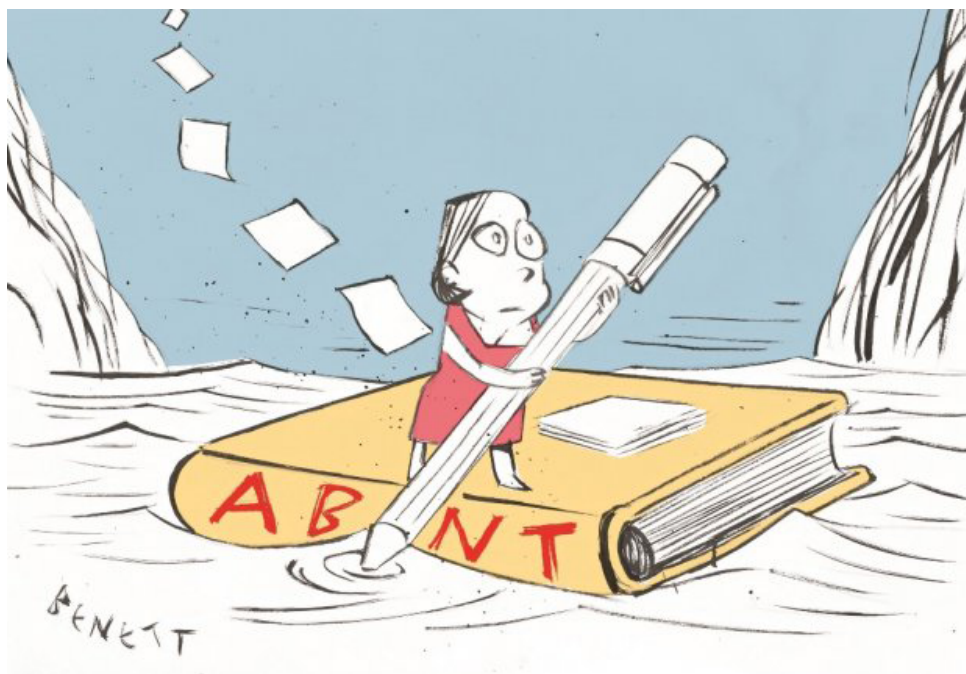
4 ILUSTRAÇÕES

A apresentação de quadros e tabelas está regida pelas Normas de Apresentação Tabular do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística.

4.1 FIGURAS

São desenhos, fotografias, organogramas, esquemas etc. com os respectivos títulos precedidos da palavra Figura e do número de ordem em algarismo arábico.

Figura 2 – Exemplo de figura



Fonte: Disponível em: <<https://www.gazetadopovo.com.br/abntemfoco>>. Acesso em: 24 de jan. de 2015.

Os títulos devem ser colocados acima das figuras. No texto devem ser indicados pela palavra Figura acompanhada do número de ordem. E abaixo deve ser indicada sua fonte.

4.2 QUADROS

Denomina-se quadro a apresentação de dados de forma organizada, para cuja compreensão não seria necessário qualquer elaboração matemático-estatística. A identificação se fará com o nome do elemento Quadro por extenso, seguido do número de ordem em algarismo arábico. Outros elementos do quadro deverão ser descritos de acordo com o padrão usado para Apresentação tabular.

Quadro 1 – Exemplo para quadro.

("Trabalho Conclusão de Curso")

Fonte: Autor desta monografia, 2015.

4.3 TABELAS

Tabelas são conjuntos de dados numéricos, associados a um fenômeno, dispostos numa determinada ordem de classificação. Expressam as variações qualitativas e quantitativas de um fenômeno. A finalidade básica da tabela é resumir ou sintetizar dados de maneira a fornecer o máximo de informações num mínimo de espaço.

Na apresentação de uma tabela devem ser levados em consideração os alguns critérios. Toda tabela deve ter significado próprio, dispensando consultas ao texto. A tabela deve ser colocada em posição vertical, para facilitar a leitura dos dados. No caso em que isso seja impossível, deve ser colocada em posição horizontal, com o título voltado para a margem esquerda da folha.

Se a tabela ou quadro não couber em uma página, deve ser continuado na página seguinte. Neste caso o final não será delimitado por traço horizontal na parte inferior e o cabeçalho será repetido na página seguinte. No texto devem ser indicadas pela palavra Tabela acompanhada do número de ordem em algarismo arábico.

Tabela 1 – Exemplo tabela.

numeros x	numeros y
1	15
3	4
5	6
7	8
9	11
13	15

Fonte: Autor desta monografia, 2014.

4.4 GRÁFICOS

Depois de sintetizados em tabelas, os dados podem ser apresentados em gráficos, com a finalidade de proporcionar ao interessado uma visão rápida do comportamento do fenômeno.

Serve para representar qualquer tabela de maneira simples, legível e interessante, tornando cla-ros os fatos que poderiam passar despercebidos em dados apenas tabulados.

O elemento de identificação ordenado do gráfico, ou seja, o número de ordem do mesmo no trabalho. No texto devem ser indicados pela palavra Gráfico, acompanhada do número de ordem em algarismo arábico.

5 CITAÇÕES

Citação é a menção, no texto, de uma informação colhida de outra fonte. Pode ser direta, indireta e citação de citação. Apresentadas conforme a ABNT NBR 10520

5.1 CITAÇÃO DIRETA

É a transcrição textual dos conceitos de um autor consultado. Um exemplo: De acordo com as conclusões de Marshall (1980, p. 249) “da mesma forma que não se pode afirmar se é a lâmina inferior ou superior de uma tesoura que corta uma folha de papel, também não se pode discutir se o valor e os preços são governados pela utilidade ou pelo custo de produção”.

Citação mais longa deve figurar abaixo do texto, em bloco recuado – de 4 cm da margem esquerda – com letras tamanho 10, sem aspas.

5.2 CITAÇÃO INDIRETA

É a transcrição livre do texto do autor consultado. As citações indiretas ou parafraseadas dispensam o uso de aspas duplas e do número de páginas.

A produção acadêmica sobre varejo no Brasil fica muito aquém da importância do segmento na economia (ANGELO; SILVA, 1993). É um exemplo de citação indireta.

5.3 CITAÇÃO DE CITAÇÃO

É citação direta ou indireta de um documento ao qual não se teve acesso ao original. Deve ser citado em nota de rodapé, sendo obrigatória a indicação da Fonte 10 recuo de 4 cm referência de onde foi extraída a informação. Esse tipo de citação só deve ser utilizado nos casos em que realmente o documento original não pode ser recuperado.

Exemplo: Enguita (apud SILVA, 1991, p. 21) chegou às mesmas conclusões. As entidades coletivas podem ser citadas pelas respectivas siglas, desde que na primeira vez em que forem mencionadas apareçam por extenso. Exemplo: ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DO TRABALHADOR - ABT (1985)

6 TÉCNICAS DE REFERÊNCIAS

É o conjunto padronizado de elementos descritivos, retirados de um documento, que permite a sua identificação individual. Denomina-se ainda de Referências a lista composta de documentos padronizados e utilizados na elaboração de um trabalho acadêmico.

O texto deve estar com o alinhamento justificado, respeitando a formatação indicada para o tipo de referência.

6.1 MONOGRAFIA

Monografia Considerada no Todo (livros, folhetos, dissertações, teses, dicionários, guias). Exemplos: <SOBRENOME, Nome do Autor>. **Nome da obra.** Edição.

6.2 LIVROS TENDO A ENTIDADE COMO AUTOR

<NOME DA ENTIDADE>. **Nome do livro.** Edição.

6.3 DOCUMENTOS ELABORADOS POR VÁRIOS AUTORES

Documentos elaborados por vários autores, com um responsável intelectual destacado (organizador, coordenador, editor). Exemplo: <SOBRENOME, Nome do Autor> (Responsabilidade atribuída). **Nome da obra.** Edição.

6.4 DOCUMENTOS SEM AUTOR

<DOCUMENTO e seus subtítulo, caso exista>. Edição.

6.5 ARTIGO OU MATERIA DE REVISTA

<SOBRENOME, Nome do Autor>. Título da matéria. **Nome da revista.** Edição.

6.6 DOCUMENTO DE EVENTO

<NOME DO EVENTO, data e local>. Organizador do Evento. Ano, página dos anais onde se encontra a obra.

6.7 EXEMPLOS PARA CITAÇÕES

Apenas exemplos (GOMES, 1998). Outro (ABNT, 2000).(ABNT, 1988). (POLÍTICA, 1998). (TOURINHO NETO, 1997). (GURGEL, 1997).(KELLY, 1996). (MANSILLA, 1998). (BRASIL. Congresso. Senado, 1991). (BRASIL, 1995). (ARRANJO..., 1998). (DIAGNÓSTICO..., 1993).

REFERÊNCIAS

- ARRANJO tributário. **Diário do Nordeste Online**, Fortaleza, 27 nov. 1998. Disponível em: <<http://www.diariodonordeste.com.br>>. Acesso em: 28 nov. 1998.
- ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. **NBR 10520**: Apresentação de citações em documentos: Procedimentos. Rio de Janeiro, 1988.
- ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. **NBR 6023**: Informação e documentação: Referências: Elaboração. Rio de Janeiro, 2000.
- BRASIL. Constituição (1988). Emenda constitucional nº9, de 9 de novembro de 1995. Dá nova redação ao art. 177 da Constituição Federal, alterando e inserindo parágrafos. **Lex** — Coletânea de Legislação e Jurisprudência: legislação federal e marginália, São Paulo, v. 59, p. 1966, out./dez. 1995.
- BRASIL. Congresso. Senado. Resolução nº 17, de 1991. Autoriza o desbloqueio de Letras Financeiras do Tesouro do Estado do Rio Grande do Sul, através de revogação do parágrafo 2º, do artigo 1º da Resolução nº 72, de 1990. **Coleção de leis da República Federativa do Brasil**, Brasília, DF, v. 183, p. 1156–1157, maio/jun. 1991.
- DIAGNÓSTICO do setor editorial brasileiro. São Paulo: Câmara Brasileira do Livro, 1993. 64 p.
- GOMES, L. G. F. F. **Novela e sociedade no Brasil**. Niterói: EdUFF, 1998.
- GURGEL, C. Reforma do estado e segurança pública. **Política e administração**, Rio de Janeiro, v. 3, n. 2, p. 15–21, set. 1997.
- KELLY, R. Electronic publishing at APS: its not just online journalism. **APS News Online**, Los Angeles, nov. 1996. Disponível em: <<http://www.aps.org/apsnews/1196/11965.html>>. Acesso em: 25 nov. 1998.
- MANSILLA, H. C. F. La controversia entre universalismo y particularismo en la filosofia de la cultura. **Revista Latinoamericana de Filosofia**, Buenos Aires, v. 24, n. 2, primavera 1998.
- POLÍTICA. In: DICIONÁRIO da língua portuguesa. Lisboa: Priberam Informática, 1998. Disponível em: <<http://www.priberam.pt/dlIDLPO>>. Acesso em: 8 mar. 1999.
- TOURINHO NETO, F. C. Dano ambiental. **Consulex**, Brasília, DF, ano 1, n. 1, p. 18–23, fev. 1997.

APÊNDICE A – Como elaborar

Apêndice é texto ou documento elaborado pelo autor, a fim de complementar sua argumentação, sem prejuízo da unidade nuclear do trabalho. Documentos elaborados por vários autores, com um responsável intelectual destacado (organizador, coordenador Elemento opcional. Deve ser precedido da palavra APÊNDICE, identificado por letras maiúsculas consecutivas, travessão e pelo respectivo título. Utilizam-se letras maiúsculas dobradas, na identificação dos apêndices, quando esgotadas as letras do alfabeto.

ANEXO A – Como elaborar

Anexo é texto ou documento não elaborado pelo autor, que serve de fundamentação, comprovação e ilustração. Elemento opcional. Deve ser precedido da palavra ANEXO, identificado por letras maiúsculas consecutivas, travessão e pelo respectivo título. Utilizam-se letras maiúsculas dobradas, na identificação dos anexos, quando esgotadas as letras do alfabeto.