

## Memorial Descritivo

### 1 INTRODUÇÃO

A introdução deve apresentar o tema do relatório de forma clara e objetiva, contextualizando o leitor sobre o assunto que será abordado. É importante que sejam estabelecidos os objetivos do trabalho e a justificativa para sua realização.

Este documento foi estruturado seguindo as normas da ABNT (Associação Brasileira de Normas Técnicas) para trabalhos acadêmicos, garantindo padronização e qualidade na apresentação dos resultados.

#### 1.1 Objetivos

##### 1.1.1 *Objetivo Geral*

Apresentar um modelo de relatório técnico formatado segundo as normas ABNT, facilitando a elaboração de documentos acadêmicos.

##### 1.1.2 *Objetivos Específicos*

- Demonstrar a estrutura básica de um relatório;
- Apresentar exemplos de citações e referências;
- Ilustrar o uso de figuras, tabelas e códigos.

### 2 DESENVOLVIMENTO

O desenvolvimento é a parte principal do relatório, onde são apresentados os dados, análises, resultados e discussões pertinentes ao tema abordado.

#### 2.1 Fundamentação Teórica

A composição tipográfica de documentos técnicos requer atenção especial aos detalhes de formatação e estruturação do texto.

Destaca a importância de sistemas de preparação de documentos que permitam ao autor focar no conteúdo, enquanto o sistema cuida da formatação.

#### 2.2 Metodologia

A metodologia descreve os procedimentos utilizados para a realização do trabalho. Pode incluir descrição de experimentos, coleta de dados, ferramentas utilizadas, entre outros aspectos relevantes.

## 2.3 Resultados

### 2.3.1 Figuras

As figuras devem ser inseridas no texto com legendas descritivas, conforme exemplo da Figura 1.

**Figura 1:** Exemplo de legenda de figura



Fonte: O autor (2026)

### 2.3.2 Tabelas

As tabelas seguem o padrão ABNT, com bordas superiores e inferiores, conforme Tabela 1.

**Tabela 1:** Exemplo de tabela formatada segundo ABNT

Item	Valor 1	Valor 2
Linha 1	10,5	20,3
Linha 2	15,7	18,9
Linha 3	12,3	22,1

Fonte: O autor (2026)

### 2.3.3 Códigos

Códigos-fonte podem ser inseridos diretamente ou importados de arquivos externos, como demonstrado no Código 1.



**ENGENHEIRO DE SOFTWARE  
TÉCNICO EM ELETROELETRÔNICA  
NATAN OGLIARI**

```
1 """
2 Exemplo de código Python para demonstração
3 Autor: Seu Nome
4 Data: 2024
5 """
6
7 def calcular_media(valores):
8     """
9     Calcula a média aritmética de uma lista de valores
10
11     Args:
12         valores (list): Lista de números
13
14     Returns:
15         float: Média dos valores
16     """
17     if not valores:
18         return 0
19     return sum(valores) / len(valores)
20
21
22 def processar_dados(dados):
23     """
24     Processa um conjunto de dados
25
26     Args:
27         dados (dict): Dicionário com dados a processar
28
29     Returns:
30         dict: Dados processados
31     """
32     resultado = {}
33
34     for chave, valor in dados.items():
35         if isinstance(valor, list):
36             resultado[chave] = calcular_media(valor)
37         else:
38             resultado[chave] = valor
39
40     return resultado
41
42
43 # Exemplo de uso
44 if __name__ == "__main__":
45     dados_exemplo = {
46         'temperaturas': [23.5, 24.1, 22.8, 25.3],
47         'umidade': [65, 68, 70, 67],
```

```
48     'local': 'Laboratório A'
49 }
50
51 resultado = processar_dados(dados_exemplo)
52
53 print("Resultados do processamento:")
54 for chave, valor in resultado.items():
55     print(f"{chave}: {valor}")
```

**Código 1:** Exemplo de código Python

Alternativamente, códigos curtos podem ser inseridos inline:

```
1 def funcao_exemplo(x, y):
2     return x + y
3
4 resultado = funcao_exemplo(5, 3)
5 print(f"Resultado: {resultado}")
```

**Código 2:** Código inline

#### 2.3.4 Níveis de Maturidade Tecnológica (TRL)

A escala TRL (Technology Readiness Levels) é utilizada para avaliação de uma tecnologia de acordo com seu grau de desenvolvimento. Permite o acompanhamento de ativos tecnológicos durante os processos de pesquisa, desenvolvimento e validação, indicando o quão pronto se encontra um produto em sua escala de desenvolvimento.

**Tabela 2:** Níveis de Maturidade Tecnológica (TRL)

Nível	Definição Sin- tética	Descrição
TRL 1	Ideação	Princípios básicos observados e reportados
TRL 2	Concepção	Concepção tecnológica e/ou aplicação formulada
TRL 3	Prova de Con- ceito	Prova de conceitos das funções críticas de forma analítica ou experimental
TRL 4	Otimização	Validação em ambiente de laboratório de compo- nentes ou arranjos experimentais básicos
TRL 5	Prototipagem	Validação em ambiente relevante de componen- tes ou arranjos experimentais com configurações físicas finais
TRL 6	Escalonamento	Modelo do sistema/subsistema protótipo de de- monstrador em ambiente relevante
TRL 7	Demonstração em Ambiente Operacional	Protótipo do demonstrador do sistema em ambi- ente operacional
TRL 8	Produção	Sistema completo, testado, qualificado e de- monstrado
TRL 9	Produção Con- tinuada	Sistema já foi operado em todas as condições, ex- tensão e alcance

Fonte: O autor (2026)

### 3 CONSIDERAÇÕES FINAIS

A conclusão deve retomar os objetivos apresentados na introdução e sintetizar os principais resultados obtidos no desenvolvimento do trabalho. É importante que seja concisa e objetiva, destacando as contribuições do estudo e possíveis trabalhos futuros.

Este modelo de relatório demonstrou a aplicação das normas (Equipe abnTeX2, 2013) ABNT para documentos técnicos, fornecendo exemplos práticos de estruturação, citações, figuras, tabelas e códigos-fonte.

#### Referências

Equipe abnTeX2. **O pacote abntex2: Modelo canônico de trabalhos acadêmicos brasileiros compatível com as normas ABNT.** [S.l.], 2013. Disponível em: <<http://www.abntex.net.br/>>.