|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  |  |  |

INSTITUTO FEDERAL DO RIO GRANDE DO NORTE

CAMPUS NATAL – CENTRAL / DIRETORIA DE PESQUISA E INOVAÇÃO

MESTRADO NACIONAL PROFISSIONAL EM ENSINO DE FÍSICA

**Dissertação de Mestrado**

**Título da dissertação (apenas a primeira letra maiúscula)**

Por

Nome do Discente (Todas as letras iniciais maiúsculas)

Natal

Ano

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  |  |  |

**Título da dissertação (apenas a primeira letra maiúscula)**

Nome do discente (todas as letras iniciais maiúsculas)

Dissertação de Mestrado apresentada ao Programa de Pós-Graduação Mestrado Profissional em Ensino de Física, no Curso de Mestrado Nacional Profissional de Ensino de Física (MNPEF), como parte dos requisitos necessários à obtenção do título de Mestre em Ensino de Física.

Orientador: Nome do orientador

Coorientador: Nome do coorientador

Natal

Ano

**Título da dissertação (apenas a primeira letra maiúscula)**

Nome do discente (todas as letras iniciais maiúsculas)

Orientador: Nome do orientador

Coorientador: Nome do coorientador

Dissertação de Mestrado submetida ao Programa de Pós-Graduação Mestrado Profissional em Ensino de Física, no Curso de Mestrado Nacional Profissional de Ensino de Física (MNPEF), como parte dos requisitos necessários à obtenção do título de Mestre em Ensino de Física.

Aprovada por:

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Prof. Membro da Banca, D. Sc, Presidente

IFRN Campus Natal Central

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Prof. Membro da Banca, D. Sc, Examinador Externo

Instituição

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Prof. Membro da Banca, D. Sc, Examinador Interno

IFRN Campus Natal-Central

Natal, RN

Mês de Ano

Esta página é reservada para a ficha catalográfica. Deve ser inserida tal como foi repassada pelo bibliotecário. Não deve conter a indicação de “ficha catalográfica” no topo da página.

Aos meus pais, com muito amor... (dedicatória, opcional)

Agradecimentos

Coloque aqui seus agradecimentos. (Elemento pré-textual opcional)

Resumo

Coloque aqui o resumo da sua dissertação. Ele deve possuir parágrafo único e conter no máximo 500 palavras. (Elemento pré-textual obrigatório).

Palavras-chave: palavra-chave 1, palavra-chave 2, palavra-chave 3, palavra-chave 4.

Abstract

Coloque aqui o *abstract* da sua dissertação. (Elemento pré-textual obrigatório).

Keywords: keyword 1, keyword 2, keyword 3, keyword 2.

Lista de figuras

[Figura 1 – Linhas de campo magnético geradas por barra imantada. A figura deve ser centralizada e a legenda deve ser alinhada à esquerda. 13](#_Toc497745860)

Lista de tabelas

[Tabela 1 – Descrição da tabela. 13](#_Toc497745976)

[Tabela 2 – Descrição da tabela. 14](#_Toc497745977)

As listas de tabelas, figuras e gráficos são elementos pré-textuais opcionais. Deve-se usar a ferramenta “inserir índice de ilustrações” e escolher o rótulo desejado. A lista gerada pode ser atualizada automaticamente após inserir mais itens.

Sumário

[1 Introdução 11](#_Toc497744713)

[2 Fundamentos teóricos 12](#_Toc497744714)

[2.1 Teoria eletromagnética 12](#_Toc497744715)

[2.1.1 Equação de Laplace 12](#_Toc497744716)

[2.1.1.1 Equação de Poison 12](#_Toc497744717)

[2.2 Termodinâmica 12](#_Toc497744718)

[3 Metodologia 13](#_Toc497744719)

[4 Resultados e discussões 14](#_Toc497744720)

 [Referências 15](#_Toc497744721)

 [APÊNDICE A – Primeiro exemplo de um apêndice 16](#_Toc497744722)

 [APÊNDICE B – Segundo exemplo de apêndice 16](#_Toc497744723)

Sumário deve ser atualizado clicando com o botão direito na opção “atualizar índice inteiro”. Edite o sumário retirando o sublinhado e definido o espaçamento para referências e apêndices.

# Introdução

Este *template* de dissertação se propõe a obedecer ao máximo possível as normas técnicas da ABNT. Palavras estrangeiras devem ter ênfase em itálico em todo o texto. As margens são de 3 cm esquerda e superior e 2 cm direita e inferior. O espaçamento padrão em todo texto é de 1,5 cm entre linha, com exceção nas citações diretas, notas de rodapé, referências e legendas seguindo espaçamento simples. Os títulos das seções já estão formatados para indicar o número da secção em algarismo arábico, separado por espaço, tendo numeração automática. O conteúdo do texto é escrito como título normal, espaçamento entre linhas de 1,5 e recuo da primeira linha do parágrafo de 1,25 cm. O espaçamento entre seção e texto é de 1,5 acima e abaixo.

A numeração das páginas deve ter contagem iniciada na folha de rosto com numeração explícita apenas a partir da primeira página nos elementos textuais, ou seja, esta introdução. Neste *template*, os elementos textuais começam na página 11, caso seja necessário modificar a contagem vá em “inserir”, “Número de página”, “Formatar números de página” e “iniciar em:”

# Fundamentos teóricos

Este *template* utiliza o gerenciador de referências do *Microsoft Word*. O padrão usado é o padrão adotado pela APA (*American Psychological Association*). Para exemplificar, vamos utilizar, por exemplo, o trabalho de  [(FERREIRA, 2000)](#_Referências_1). Foi inserido um *hiperlink* na citação para conduzir à secção de referências da dissertação. Veja mais um exemplo [(ILZA, 2017)](#_Referências_1). Para navegar entre os *hiperlinks* do texto, pode-se usar alt + + ou alt + -.

## Teoria eletromagnética

Este é um exemplo de uma seção secundária feita com o título 2.

### Equação de Laplace

Este é um exemplo de uma seção terciária feita com o título 3.

#### Equação de Poison

Este é um exemplo de uma seção quaternária feita com o título 4.

## Termodinâmica

Mais um exemplo de seção primária.

# Metodologia

Usaremos legendas para tabelas, figuras, gráficos e equações. Vamos começar exemplificando através da Tabela 1 a seguir. Perceba que foi inserida uma referência cruzada no termo Tabela 1 (pressione Ctrl e clique sobre a referência cruzada para utilizar o *link*). A legenda foi editada com o título legendas, com tamanho de fonte 12 pt, espaçamento simples, alinhada à esquerda e sem recuo na primeira linha.

Tabela 1 – Descrição da tabela.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Ponto | x | y | z |
| A | 2 | 7 | -1 |
| B | 3 | 6 | 2 |
| C | 4 | 5 | -4 |

Fonte: Autoria própria (2017).

A seguir, vamos exemplificar a inserção de figuras através da Figura 1.

Figura 1 – Linhas de campo magnético geradas por barra imantada. A figura deve ser centralizada e a legenda deve ser alinhada à esquerda.



Fonte: [(WIKIPÉDIA, 2017)](#_Referências_1). Toda figura que já tenha sido publicada deve conter, na parte inferior, os dados da fonte consultada. Caso a figura seja de autoria do autor da dissertação, deve-se usar “Autoria própria” seguida do ano entre parênteses.

 Mais um exemplo de tabela, veja a Tabela 2 a seguir.

Tabela 2 – Descrição da tabela.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Tabela | 1 | 2 |
| Valor | 1 | 2 |

Fonte: Autoria própria (2017).

# Resultados e discussões

As equações também recebem legenda apenas com sua numeração automática. Por exemplo, veja as equações (1) e (2) a seguir,

(1)

$$e^{x}=1+\frac{x}{1!}+\frac{x^{2}}{2!}+\frac{x^{3}}{3!}+…, -\infty <x<\infty .$$

(2)

$A=πr^{2}$.

Para equações, a legenda se apresenta na parte superior alinhada à direita somente com numeração contínua ao longo de todo texto.

Veja agora uma exemplo de uma nota de rodapé[[1]](#footnote-1). As notas de rodapé estão ordenadas por aparição na respectiva página com ordenação contínua em todo texto. Insira notas de rodapé usando a ferramenta “inserir nota de rodapé” na guia “Referências”. Veja mais um exemplo[[2]](#footnote-2).

# Referências

FERREIRA, G. F. (2000). Estudo Simplificado do Movimento do Pião com Rotação Constante ou Variável. *Revista Brasileira em Ensino de Física, 22*, pp. 568-571.

ILZA, M. (2017). Biblio. *Memoria, 10*, pp. 12-16.

WIKIPÉDIA. (Julho de 2017). Fonte: Wikpédia A enciclopédia livre: https://pt.wikipedia.org/wiki/Campo\_magnético

# APÊNDICE A – Primeiro exemplo de um apêndice

Este é um exemplo de um primeiro apêndice para a dissertação (elemento pós-textual opcional). Sua numeração é feita por letras usando a ferramenta “Numeração” na guia “Página inicial”. Para adicionar novos títulos no apêndice, use o estilo criado com nome de “Título apêndice”. Os apêndices devem ser inseridos com o estilo Título 1, e editados para centralizado e sem a numeração para o título. A ordem é digitada manualmente A, B, C...

# APÊNDICE B – Segundo exemplo de apêndice

Segundo exemplo de um apêndice.

1. Primeira nota de rodapé. [↑](#footnote-ref-1)
2. Mais um exemplo de nota de rodapé. [↑](#footnote-ref-2)