

TÍTULO

Nome do(a) Autor(a) Sobrenome

Tese apresentada ao Programa de Pós-graduação em Geofísica do Observatório Nacional, como parte dos requisitos necessários à obtenção do título de Doutor em Geofísica.

Orientador(a): Dra. Nome da orientadora
Sobrenome

Co-orientadores: Dra. Nome da
Co-orientadora Sobrenome
Dr. Nome do Co-orientador
Sobrenome

Rio de Janeiro
Novembro de 2018

Resumo da Tese apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Geofísica do Observatório Nacional como parte dos requisitos necessários para a obtenção do título de Doutor em Geofísica.

TÍTULO

Nome do(a) Autor(a) Sobrenome

Novembro/2018

Este projeto propõe ...

Abstract of the Thesis presented to the National Observatory's Graduate Program in Geophysics as a partial fulfillment of the requirements for the degree of Doctor in Geophysics.

TITLE

Nome do(a) Autor(a) Sobrenome

November/2018

In this work, we propose ...

Sumário

| | |
|--------------------------------------|----|
| Lista de Figuras | iv |
| Lista de Tabelas | v |
| 1 Introdução | 1 |
| 2 Justificativa para escolha do tema | 2 |
| 3 Objetivos geral e específicos | 3 |
| 4 Metodologia | 4 |
| 5 Resultados esperados | 6 |
| 6 Cronograma detalhado | 7 |
| Referências Bibliográficas | 8 |
| Algumas Demonstrações | 9 |

Lista de Figuras

| | | |
|-----|---|---|
| 4.1 | Exemplo de figura simples (texto do índice). | 4 |
| 4.2 | Exemplo de múltiplas figuras (texto do índice). | 5 |

Lista de Tabelas

| | | |
|-----|---|---|
| 2.1 | Exemplos de tabela (texto do índice) | 2 |
| 6.1 | Exemplo ilustrativo de um Cronograma (texto do que aparece no sumário) | 7 |

Capítulo 1

Introdução

OBS0: Testado com o MikTeX 2.9 em Windows e TeX Live 2015/Debian no Ubuntu, ambos rodando o PDFLaTeX para geração diretamente do PDF da tese (anexado como exemplo). Como editor, indicamos o WinEdt.

O Método das Diferenças Finitas é um dos métodos numéricos mais eficientes para a resolução de equações diferenciais...

Capítulo 2

Justificativa para escolha do tema

Para ilustrar a completa adesão ao estilo de citações e listagem de referências bibliográficas, a Tabela 2.1 apresenta citações de alguns dos trabalhos, utilizando o estilo alfabético (default). Para utilização do estilo numérico, deve-se utilizar a opção `number` da classe `ON`, ou seja, basta usar `\documentclass[dsc, numbers]{on}`.

Tabela 2.1: Exemplos de tabela mostrando os comandos para citações utilizando o comando padrão `\citep` do \LaTeX e o comando `\citet`, fornecido pelo pacote `natbib`.

| Tipo da Publicação | <code>\citep</code> | <code>\citet</code> |
|-------------------------|--------------------------------|------------------------------|
| Livro | (ABRAHAM <i>et al.</i> , 1988) | ABRAHAM <i>et al.</i> (1988) |
| Artigo | (IESAN, 1996) | IESAN (1996) |
| Relatório | (MAESTRELLO, 1976) | MAESTRELLO (1976) |
| Relatório | (GARRET, 1977) | GARRET (1977) |
| Anais de Congresso | (GURTIN, 1977) | GURTIN (1977) |
| Séries | (COWIN, 1987) | COWIN (1987) |
| Em Livro | (EDWARDS, 1976) | EDWARDS (1976) |
| Dissertação de mestrado | (TUNTOMO, 1990) | TUNTOMO (1990) |
| Tese de doutorado | (PAES JUNIOR, 1994) | PAES JUNIOR (1994) |

Capítulo 3

Objetivos geral e específicos

Capítulo 4

Metodologia

Um exemplo de utilização de equações matemáticas é apresentado abaixo na Equação 4.1:

$$E = mc^2 \quad (4.1)$$

Para um conjunto de equações, como as Equações 4.2-4.3:

$$\rho \partial_t v_i - \partial_j \tau_{ij} = f_i \quad (4.2)$$

$$\partial_t \tau_{ij} - c_{ijkl} \partial_l v_k = -\partial_t g_{ij}, \quad (4.3)$$

Um exemplo de utilização de figuras no L^AT_EX é apresentado a seguir: na Figura 4.1 é mostrado uma figura-exemplo contendo um snapshot de uma propagação de ondas elásticas em um meio anisotrópico.

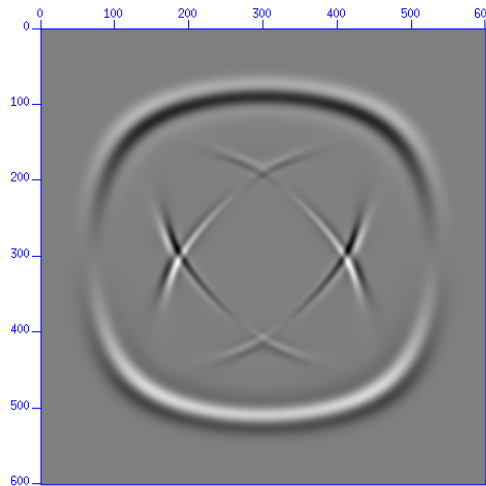
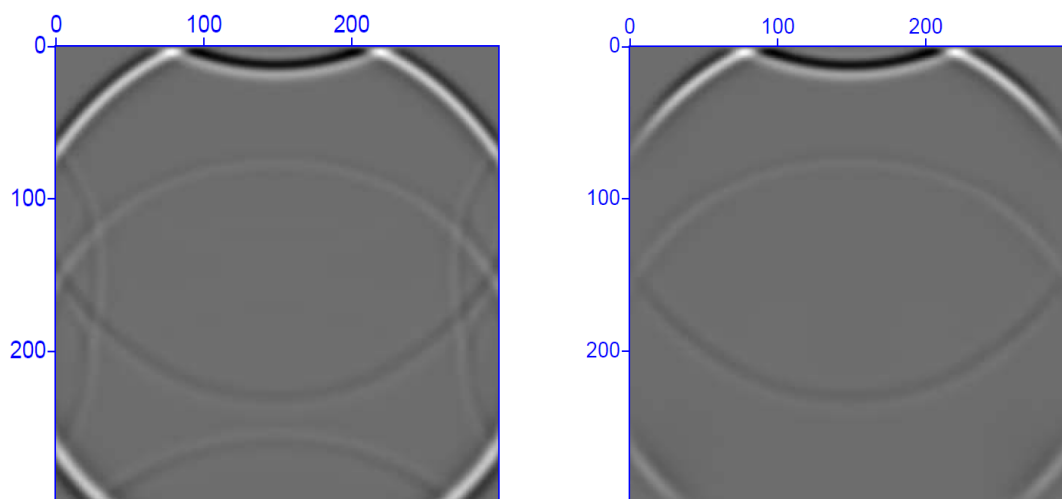


Figura 4.1: Exemplo de figura simples: modelagem elástica de um meio anisotrópico.

Exemplo de utilização de figuras múltiplas é apresentado na Figura 4.2 abaixo. Podemos referenciar cada uma das figuras, por exemplo a Figura 4.2(a) ou a Figura 4.2(b).



(a) Condição de contorno não reflexiva (CCNR).

(b) Camadas de amortecimento + CCNR.

Figura 4.2: Exemplo de múltiplas figuras: modelagem acústica mostrando efeito da aplicação da CCNR e camadas de amortecimento aplicadas nas bordas (menos na superfície). Aplica-se em (a) as CCNR de Reynolds e em (b) as camadas de amortecimento mais CCNR de Reynolds.

Repare para que o exemplo acima funcione corretamente, é necessário a utilização do pacote “`\usepackage{subfigure}`”, declarado no preambulo do documento principal. Para tal, este pacote deve estar instalado no LaTeX utilizado para processar o documento. Indicamos a utilização do MikTex (gratuito) mais atual com editor WinEdt (pago).

Capítulo 5

Resultados esperados

Capítulo 6

Cronograma detalhado

Em geral, o cronograma de execução das atividades a serem feitas ao longo de um projeto de pesquisa é apresentado na forma de tabela. É importante ressaltar que o projeto de pesquisa de mestrado é avaliado no terceiro trimestre do primeiro ano. Nesta época, espera-se que algumas atividades previstas no projeto já tenham sido executadas.

A tabela abaixo usa alguns símbolos do pacote `pifont` (https://en.wikibooks.org/wiki/LaTeX/Special_Characters#Other_symbols). O comando `\ding{número}` insere um determinado símbolo.

Tabela 6.1: Exemplo ilustrativo de um Cronograma de atividades a serem desenvolvidas durante o mestrado. As siglas T1–T8 indicam os trimestres. As células em cinza representam o planejamento inicial. Os símbolos ✓ e ✎ indicam, respectivamente atividades concluídas e em andamento.

| Atividade | T1 | T2 | T3 | T4 | T5 | T6 | T7 | T8 |
|------------------------------|----|----|----|----|----|----|----|----|
| Revisão bibliográfica | ✓ | ✓ | | | | | | |
| Disciplinas | ✓ | ✓ | | | | | | |
| Processamento dos dados 1 | | ✓ | ✎ | | | | | |
| Processamento dos dados 2 | | ✓ | ✎ | | | | | |
| Interpretação dos resultados | | | | | | | | |
| Escrita da dissertação | | | | | | | | |

De acordo com o cronograma acima, as atividades “Revisão bibliográfica” e “Disciplinas” já foram concluídas e as atividades “Processamento dos dados 1” e “Processamento dos dados 2” estão em andamento.

Referências Bibliográficas

- ABRAHAM, R., MARSDEN, J. E., RATIU, T., 1988, *Manifolds, Tensor Analysis, and Applications*. 2 ed. New York, Springer-Verlag.
- COWIN, S. C., 1987, “Adaptive Anisotropy: An Example in Living Bone”. In: *Non-Classical Continuum Mechanics*, v. 122, *London Mathematical Society Lecture Note Series*, Cambridge University Press, pp. 174–186.
- EDWARDS, D. K., 1976, “Thermal Radiation Measurements”. In: Eckert, E. R. G., Goldstein, R. J. (Eds.), *Measurements in Heat Transfer*, 2 ed., cap. 10, New York, USA, Hemisphere Publishing Corporation.
- GARRET, D. A., 1977, *The Microscopic Detection of Corrosion in Aluminum Aircraft Structures with Thermal Neutron Beams and Film Imaging Methods*. In: Report NBSIR 78-1434, National Bureau of Standards, Washington, D.C.
- GURTIN, M. E., 1977, “On the nonlinear theory of elasticity”. In: *Proceedings of the International Symposium on Continuum Mechanics and Partial Differential Equations: Contemporary Developments in Continuum Mechanics and Partial Differential Equations*, pp. 237–253, Rio de Janeiro, ago.
- IESAN, D., 1996, “Existence Theorems in the Theory of Mixtures”, *Journal of Elasticity*, v. 42, n. 2 (fev.), pp. 145–163.
- MAESTRELLO, L., 1976, *Two-Point Correlations of Sound Pressure in the Far Field of a Jet: Experiment*. NASA TM X-72835.
- PAES JUNIOR, H. R., 1994, *Influência da Espessura da Camada Intrínseca e Energia do Foton na Degradação de Células Solares de Silício Amorfo Hidrogenado*. Tese de D.Sc., COPPE/UFRJ, Rio de Janeiro, RJ, Brasil.
- TUNTOMO, A., 1990, *Transport Phenomena in a Small Particle with Internal Radiant Absorption*. Ph.D. dissertation, University of California at Berkeley, Berkeley, California, USA.

Algumas Demonstrações

Aqui devem entrar demonstrações mais longas, revisões de conceitos mais básicos ou qualquer detalhe pertinente que não seja adequado para o corpo da dissertação/tese.