



Universidade Federal do Rio Grande do Norte
Centro de Ciências Exatas e da Terra
Programa de Pós-Graduação em Matemática
Aplicada e Estatística
Mestrado em Matemática Aplicada e Estatística



Título do Trabalho

Nome do aluno

Natal – RN

Mês (por extenso) e ano

Nome do aluno

Título do Trabalho

Trabalho apresentado ao Programa de Pós-Graduação em Matemática Aplicada e Estatística da Universidade Federal do Rio Grande do Norte, em cumprimento com as exigências legais para obtenção do título de Mestre.

Área de Concentração: Modelagem Matemática.

Linha de Pesquisa: Matemática Computacional.

Universidade Federal do Rio Grande do Norte

Centro de Ciências Exatas e da Terra

Programa de Pós-Graduação em Matemática Aplicada e Estatística

Mestrado em Matemática Aplicada e Estatística

Orientador

Nome e titulação do orientador

Natal – RN

Mês (por extenso) e ano

Nome do aluno

Título do Trabalho/ Nome do aluno. – Natal – RN, Mês (por extenso) e ano-
30p. : il. (algumas color.) ; 30 cm.

Orientador Nome e titulação do orientador

Dissertação (Mestrado) – Universidade Federal do Rio Grande do Norte

Centro de Ciências Exatas e da Terra

Programa de Pós-Graduação em Matemática Aplicada e Estatística

Mestrado em Matemática Aplicada e Estatística, Mês (por extenso) e ano.

1. Palavra-chave1. 2. Palavra-chave2. 2. Palavra-chave3. I. Orientador. II. Univer-
sidade xxx. III. Faculdade de xxx. IV. Título.

Errata

Elemento opcional da [ABNT](#) (2011, 4.2.1.2). Exemplo:

FERRIGNO, C. R. A. **Tratamento de neoplasias ósseas apendiculares com reimplantação de enxerto ósseo autólogo autoclavado associado ao plasma rico em plaquetas**: estudo crítico na cirurgia de preservação de membro em cães. 2011. 128 f. Tese (Livre-Docência) - Faculdade de Medicina Veterinária e Zootecnia, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2011.

Folha	Linha	Onde se lê	Leia-se
1	10	auto-conclavo	autoconclavo

Dissertação de Mestrado sob o título *Título do Trabalho* apresentada por Nome do aluno e aceita pelo Programa de Pós-Graduação em Matemática Aplicada e Estatística da Universidade Federal do Rio Grande do Norte, sendo aprovada por todos os membros da banca examinadora abaixo especificada:

Nome e titulação do orientador

Orientador
Departamento
Instituição

**Nome e titulação do coorientador (se
houver)**

Coorientador
Departamento
Instituição

Professor

Departamento
Instituição

Professor

Departamento
Instituição

Professor

Departamento
Instituição

Natal – RN
Mês (por extenso) e ano

Homenagem que o autor presta a uma ou mais pessoas.

Agradecimentos

Agradecimentos dirigidos àqueles que contribuíram de maneira relevante à elaboração do trabalho, sejam eles pessoas ou mesmo organizações.

*“Contrariwise, if it was so, it might be;
and if it were so, it would be;
but as it isn’t, it ain’t. That’s logic.”
(Lewis Carroll)*

Resumo

O resumo deve apresentar de forma concisa os pontos relevantes de um texto, fornecendo uma visão rápida e clara do conteúdo e das conclusões do trabalho. O texto, redigido na forma impessoal do verbo, é constituído de uma seqüência de frases concisas e objetivas e não de uma simples enumeração de tópicos, não ultrapassando 500 palavras, seguido, logo abaixo, das palavras representativas do conteúdo do trabalho, isto é, palavras-chave e/ou descritores. Por fim, deve-se evitar, na redação do resumo, o uso de parágrafos (em geral resumos são escritos em parágrafo único), bem como de fórmulas, equações, diagramas e símbolos, optando-se, quando necessário,

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

Abstract

O resumo em língua estrangeira (em inglês Abstract, em espanhol Resumen, em francês Résumé) é uma versão do resumo escrito na língua vernácula para idioma de divulgação internacional. Ele deve apresentar as mesmas características do anterior (incluindo as mesmas palavras, isto é, seu conteúdo não deve diferir do resumo anterior), bem como ser seguido das palavras representativas do conteúdo do trabalho, isto é, palavras-chave e/ou descritores, na língua estrangeira. Embora a especificação abaixo considere o inglês como língua estrangeira (o mais comum), não fica impedido a adoção de outras línguas (a exemplo de espanhol ou francês) para redação do resumo em língua estrangeira.

Keywords: Keyword 1. Keyword 2. Keyword 3.

Lista de Figuras

Figura 1 – Teste de uma figura em formato .png	19
--	----

Lista de quadros

Quadro 1 – Exemplo de quadro	19
--	----

Lista de Tabelas

Tabela 1 – Tabela sem sentido	21
---	----

Lista de abreviaturas e siglas

ABNT	Associação Brasileira de Normas Técnicas
abnTeX	ABsurdas Normas para TeX

Lista de símbolos

Γ	Letra grega Gama
Λ	Lambda
ζ	Letra grega minúscula zeta
\in	Pertence

Sumário

1	INTRODUÇÃO	17
1.1	Organização do trabalho	17
2	CAPÍTULO 2	18
2.1	Seção 1	18
2.2	Seção 2	18
2.3	Seção 3	18
3	CAPÍTULO 3	20
3.1	Seção 1	21
3.2	Seção 2	21
3.2.1	Subseção 2.1	21
3.2.2	Subseção 2.2	21
3.3	Seção 3	21
4	CAPÍTULO 4	22
4.1	Seção 1	22
4.2	Seção 2	22
4.2.1	Subseção 5.1	22
4.2.2	Subseção 5.2	22
4.3	Seção 3	22
	REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	23
	APÊNDICES	24
	APÊNDICE A – QUISQUE LIBERO JUSTO	25
	APÊNDICE B – NULLAM ELEMENTUM URNA VEL IM- PERDIET SODALES ELIT IPSUM PHA- RETRA LIGULA AC PRETIUM ANTE JUSTO A NULLA CURABITUR TRISTIQUE ARCU EU METUS	26

ANEXOS	27
ANEXO A – MORBI ULTRICES RUTRUM LOREM.	28
ANEXO B – CRAS NON URNA SED FEUGIAT CUM SOCIIS NATOQUE PENATIBUS ET MAGNIS DIS PARTURIENT MONTES NASCETUR RIDICULUS MUS	29
ANEXO C – FUSCE FACILISIS LACINIA DUI	30

1 Introdução

A introdução é a parte inicial do texto e que possibilita uma visão geral de todo o trabalho, devendo constar a delimitação do assunto tratado, objetivos da pesquisa, motivação para o desenvolvimento da mesma e outros elementos necessários para situar o tema do trabalho.

1.1 Organização do trabalho

Nesta seção deve ser apresentado como está organizado o trabalho, sendo descrito, portanto, do que trata cada capítulo.

2 Capítulo 2

Este é o primeiro capítulo da parte central do trabalho, isto é, o desenvolvimento, a parte mais extensa de todo o trabalho. Geralmente o desenvolvimento é dividido em capítulos, cada um com subseções e subseções, cujo tamanho e número de divisões variam em função da natureza do conteúdo do trabalho.

Em geral, a parte de desenvolvimento é subdividida em quatro subpartes:

- *contextualização ou definição do problema* – consiste em descrever a situação ou o contexto geral referente ao assunto em questão, devem constar informações atualizadas visando a proporcionar maior consistência ao trabalho;
- *referencial ou embasamento teórico* – texto no qual se deve apresentar os aspectos teóricos, isto é, os conceitos utilizados e a definição dos mesmos; nesta parte faz-se a revisão de literatura sobre o assunto, resumindo-se os resultados de estudos feitos por outros autores, cujas obras citadas e consultadas devem constar nas referências;
- *metodologia do trabalho ou procedimentos metodológicos* – deve constar o instrumental, os métodos e as técnicas aplicados para a elaboração do trabalho;
- *resultados* – devem ser apresentados, de forma objetiva, precisa e clara, tanto os resultados positivos quanto os negativos que foram obtidos com o desenvolvimento do trabalho, sendo feita uma discussão que consiste na avaliação circunstanciada, na qual se estabelecem relações, deduções e generalizações.

É recomendável que o número total de páginas referente à parte de desenvolvimento não ultrapasse 60 (sessenta) páginas.

2.1 Seção 1

Teste de figura:

2.2 Seção 2

Referenciamento da figura inserida na seção anterior: [2.1](#)

2.3 Seção 3

Teste de quadro:

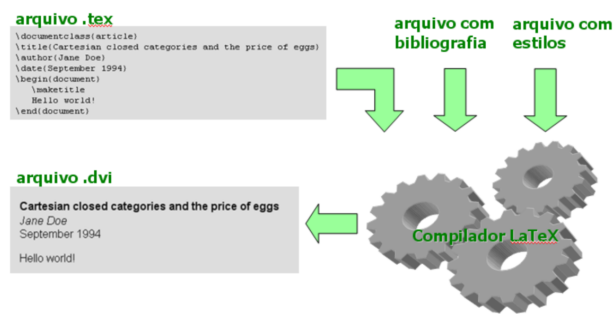


Figura 1 – Teste de uma figura em formato .png

Quadro 1 – Exemplo de quadro

Pessoa	Idade	Peso	Altura
Marcos	26	68	178
Ivone	22	57	162
...
Sueli	40	65	153

Fonte: Autor.

3 Capítulo 3

Algumas regras devem ser observadas na redação da dissertação:

1. ser claro, preciso, direto, objetivo e conciso, utilizando frases curtas e evitando ordens inversas desnecessárias;
2. construir períodos com no máximo duas ou três linhas, bem como parágrafos com cinco linhas cheias, em média, e no máximo oito (ou seja, não construir parágrafos e períodos muito longos, pois isso cansa o(s) leitor(es) e pode fazer com que ele(s) percam a linha de raciocínio desenvolvida);
3. a simplicidade deve ser condição essencial do texto; a simplicidade do texto não implica necessariamente repetição de formas e frases desgastadas, uso exagerado de voz passiva (como *será iniciado*, *será realizado*), pobreza vocabular etc. Com palavras conhecidas de todos, é possível escrever de maneira original e criativa e produzir frases elegantes, variadas, fluentes e bem alinhavadas;
4. adotar como norma a ordem direta, por ser aquela que conduz mais facilmente o leitor à essência do texto, dispensando detalhes irrelevantes e indo diretamente ao que interessa, sem rodeios (verborragias);
5. não começar períodos ou parágrafos seguidos com a mesma palavra, nem usar repetidamente a mesma estrutura de frase;
6. desprezar as longas descrições e relatar o fato no menor número possível de palavras;
7. recorrer aos termos técnicos somente quando absolutamente indispensáveis e nesse caso colocar o seu significado entre parênteses (ou seja, não se deve admitir que todos os que lerão o trabalho já dispõem de algum conhecimento desenvolvido no mesmo);
8. dispensar palavras e formas empoladas ou rebuscadas, que tentem transmitir ao leitor mera idéia de erudição;
9. não perder de vista o universo vocabular do leitor, adotando a seguinte regra prática: *nunca escrever o que não se diria*;
10. termos coloquiais ou de gíria devem ser usados com *extrema* parcimônia (ou mesmo nem serem utilizados) e apenas em casos muito especiais, para não darem ao leitor a idéia de vulgaridade e descaracterizar o trabalho;

11. ser rigoroso na escolha das palavras do texto, desconfiando dos sinônimos perfeitos ou de termos que sirvam para todas as ocasiões; em geral, há uma palavra para definir uma situação;
12. encadear o assunto de maneira suave e harmoniosa, evitando a criação de um texto onde os parágrafos se sucedem uns aos outros como compartimentos estanques, sem nenhuma fluência entre si;
13. ter um extremo cuidado durante a redação do texto, principalmente com relação às regras gramaticais e ortográficas da língua; geralmente todo o texto é escrito na forma impessoal do verbo, não se utilizando, portanto, de termos em primeira pessoa, seja do plural ou do singular.

3.1 Seção 1

Teste de uma tabela:

Tabela 1 – Tabela sem sentido

Titulo Coluna 1	Título Coluna 2
X	Y
X	W

3.2 Seção 2

Seção 2

3.2.1 Subseção 2.1

Referência à tabela definida no início: [3.1](#)

3.2.2 Subseção 2.2

Subsection 2.2

3.3 Seção 3

Seção 3

4 Capítulo 4

4.1 Seção 1

Seção 1

4.2 Seção 2

Alguns exemplos de citação:

Na tese de Doutorado de Paquete ([PAQUETE, 2005](#)), discute-se sobre algoritmos de busca local estocásticos aplicados a problemas de Otimização Combinatória considerando múltiplos objetivos. Por sua vez, o trabalho de ([KNOWLES; CORNE; FLEISCHER, 2003](#)), publicado nos anais do IEEE CEC de 2003, mostra uma técnica de arquivamento também empregada no desenvolvimento de algoritmos evolucionários multi-objetivo, trabalho esse posteriormente estendido para um capítulo de livro dos mesmos autores ([KNOWLES; CORNE, 2004](#)). Por fim, no relatório técnico de [Jaszkiewicz \(1998\)](#), fala-se sobre um algoritmo genético híbrido para problemas multi-critério, enquanto no artigo de jornal de Lopez *et al.* ([LÓPEZ-IBÁÑEZ; PAQUETE; STÜTZLE, 2006](#)) trata-se do *trade-off* entre algoritmos genéticos e metodologias de busca local, também aplicados no contexto multi-critério e relacionado de alguma forma ao trabalho de Jaszkiewicz ([1998](#)).

Outros exemplos relacionados encontram-se em ([SILBERSCHATZ; KORTH; SUDARSHAN, 2002](#)) (livro), ([TURAU, 2001](#)) (referência da Web) e ([AGRA, 2004](#)) (dissertação de Mestrado).

4.2.1 Subseção 5.1

Subseção 5.1

4.2.2 Subseção 5.2

Subsection 5.2

4.3 Seção 3

Seção 3

Referências Bibliográficas

AGRA, A. *Implementação de uma Proposta para Atualização de Bancos de Dados através de Visões*. Dissertação (Projeto de Diplomação) — Instituto de Informática, UFRGS, Porto Alegre, RS, Brasil, jul. 2004. Citado na página 22.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. *NBR 14724*: Informação e documentação — trabalhos acadêmicos — apresentação. Rio de Janeiro, 2005. 9 p. Citado na página 23.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. *NBR 14724*: Informação e documentação — trabalhos acadêmicos — apresentação. Rio de Janeiro, 2011. 15 p. Substitui a Ref. ABNT (2005). Citado na página 3.

JASZKIEWICZ, A. *Genetic local search for multiple objective combinatorial optimization*. [S.l.], 1998. Citado na página 22.

KNOWLES, J.; CORNE, D. Metaheuristics for multiobjective optimisation. In: _____. [S.l.]: Springer, 2004. (Lecture Notes in Economics and Mathematical Systems, v. 535), cap. Bounded Pareto Archiving: Theory and Practice, p. 39–64. Citado na página 22.

KNOWLES, J. D.; CORNE, D. W.; FLEISCHER, M. Bounded archiving using the Lebesgue measure. In: *Proceedings of the IEEE Congress on Evolutionary Computation*. [S.l.]: IEEE Press, 2003. p. 2490–2497. Citado na página 22.

LÓPEZ-IBÁÑEZ, M.; PAQUETE, L.; STÜTZLE, T. Hybrid population-based algorithms for the bi-objective quadratic assignment problem. *Journal of Mathematical Modelling and Algorithms*, v. 5, n. 1, p. 111–137, 2006. Citado na página 22.

PAQUETE, L. *Stochastic Local Search Algorithms for Multiobjective Combinatorial Optimization Problems: Methods and Analysis*. Tese (Doutorado) — Technische Universität Darmstadt, 2005. Citado na página 22.

SILBERSCHATZ, A.; KORTH, H. F.; SUDARSHAN, S. *Database system concepts*. 4th. ed. Boston: McGraw-Hill, 2002. Citado na página 22.

TURAU, V. *DB2XML 1.4: Transforming relational databases into XML documents*. 2001. Out., 2001. Disponível em: <<http://www.informatik.fh-wiesbaden.de/~turau/DB2XML/index.html>>. Acesso em Abril 9, 2004. Citado na página 22.

Apêndices

APÊNDICE A – Quisque libero justo

Quisque facilisis auctor sapien. Pellentesque gravida hendrerit lectus. Mauris rutrum sodales sapien. Fusce hendrerit sem vel lorem. Integer pellentesque massa vel augue. Integer elit tortor, feugiat quis, sagittis et, ornare non, lacus. Vestibulum posuere pellentesque eros. Quisque venenatis ipsum dictum nulla. Aliquam quis quam non metus eleifend interdum. Nam eget sapien ac mauris malesuada adipiscing. Etiam eleifend neque sed quam. Nulla facilisi. Proin a ligula. Sed id dui eu nibh egestas tincidunt. Suspendisse arcu.

APÊNDICE B – Nullam elementum urna vel imperdiet sodales elit ipsum pharetra ligula ac pretium ante justo a nulla curabitur tristique arcu eu metus

Nunc velit. Nullam elit sapien, eleifend eu, commodo nec, semper sit amet, elit. Nulla lectus risus, condimentum ut, laoreet eget, viverra nec, odio. Proin lobortis. Curabitur dictum arcu vel wisi. Cras id nulla venenatis tortor congue ultrices. Pellentesque eget pede. Sed eleifend sagittis elit. Nam sed tellus sit amet lectus ullamcorper tristique. Mauris enim sem, tristique eu, accumsan at, scelerisque vulputate, neque. Quisque lacus. Donec et ipsum sit amet elit nonummy aliquet. Sed viverra nisl at sem. Nam diam. Mauris ut dolor. Curabitur ornare tortor cursus velit.

Morbi tincidunt posuere arcu. Cras venenatis est vitae dolor. Vivamus scelerisque semper mi. Donec ipsum arcu, consequat scelerisque, viverra id, dictum at, metus. Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit. Ut pede sem, tempus ut, porttitor bibendum, molestie eu, elit. Suspendisse potenti. Sed id lectus sit amet purus faucibus vehicula. Praesent sed sem non dui pharetra interdum. Nam viverra ultrices magna.

Aenean laoreet aliquam orci. Nunc interdum elementum urna. Quisque erat. Nullam tempor neque. Maecenas velit nibh, scelerisque a, consequat ut, viverra in, enim. Duis magna. Donec odio neque, tristique et, tincidunt eu, rhoncus ac, nunc. Mauris malesuada malesuada elit. Etiam lacus mauris, pretium vel, blandit in, ultricies id, libero. Phasellus bibendum erat ut diam. In congue imperdiet lectus.

Anexos

ANEXO A – Morbi ultrices rutrum lorem.

Sed mattis, erat sit amet gravida malesuada, elit augue egestas diam, tempus scelerisque nunc nisl vitae libero. Sed consequat feugiat massa. Nunc porta, eros in eleifend varius, erat leo rutrum dui, non convallis lectus orci ut nibh. Sed lorem massa, nonummy quis, egestas id, condimentum at, nisl. Maecenas at nibh. Aliquam et augue at nunc pellentesque ullamcorper. Duis nisl nibh, laoreet suscipit, convallis ut, rutrum id, enim. Phasellus odio. Nulla nulla elit, molestie non, scelerisque at, vestibulum eu, nulla. Ut odio nisl, facilisis id, mollis et, scelerisque nec, enim. Aenean sem leo, pellentesque sit amet, scelerisque sit amet, vehicula pellentesque, sapien.

ANEXO B – Cras non urna sed feugiat cum sociis natoque penatibus et magnis dis parturient montes nascetur ridiculus mus

Sed consequat tellus et tortor. Ut tempor laoreet quam. Nullam id wisi a libero tristique semper. Nullam nisl massa, rutrum ut, egestas semper, mollis id, leo. Nulla ac massa eu risus blandit mattis. Mauris ut nunc. In hac habitasse platea dictumst. Aliquam eget tortor. Quisque dapibus pede in erat. Nunc enim. In dui nulla, commodo at, consectetur nec, malesuada nec, elit. Aliquam ornare tellus eu urna. Sed nec metus. Cum sociis natoque penatibus et magnis dis parturient montes, nascetur ridiculus mus. Pellentesque habitant morbi tristique senectus et netus et malesuada fames ac turpis egestas.

ANEXO C – Fusce facilisis lacinia dui

Phasellus id magna. Duis malesuada interdum arcu. Integer metus. Morbi pulvinar pellentesque mi. Suspendisse sed est eu magna molestie egestas. Quisque mi lorem, pulvinar eget, egestas quis, luctus at, ante. Proin auctor vehicula purus. Fusce ac nisl aliquam ante hendrerit pellentesque. Class aptent taciti sociosqu ad litora torquent per conubia nostra, per inceptos hymenaeos. Morbi wisi. Etiam arcu mauris, facilisis sed, eleifend non, nonummy ut, pede. Cras ut lacus tempor metus mollis placerat. Vivamus eu tortor vel metus interdum malesuada.