

DIRETRIZES PARA REDAÇÃO DA TESE DE DOUTORADO

O Programa de Pós-Graduação em Biodiversidade e Biotecnologia – Rede Bionorte (PPG-BIONORTE), aceita dois modelos de Tese de doutorado: Formato Convencional e Formato de Artigos.

Modelo 1 – Formato de Tese Convencional

- **Elementos pré-textuais** (modelos em Anexo) cada elemento deve iniciar em uma nova página
 - Capa (obrigatório)
 - Folha de rosto (obrigatório)
 - Dados internacionais de catalogação – ficha catalográfica (obrigatório)
 - Errata (opcional)
 - Folha de aprovação assinada pela banca (obrigatório)
 - Termo de Autorização de Publicação da Tese (obrigatório): a não autorização só deve ocorrer em caso de proteção de propriedade intelectual.
 - Dedicatória (opcional)
 - Agradecimentos (obrigatório): incluir ao menos a instituição onde o trabalho foi realizado e as agências de fomento que financiaram o estudo, bolsas ou publicações.
 - Epígrafe (opcional)
 - Resumo em língua vernácula (obrigatório)
 - Resumo em língua estrangeira (obrigatório)
 - Lista de figuras (obrigatório): incluir o título completo da figura, mas não a legenda, seguida da numeração da página
 - Lista de tabelas (obrigatório): pode ser uma lista única de figuras, tabelas e quadros também, caso em que as figuras, tabelas e quadros serão apresentados na sequência em que aparecem no texto. Incluir o título completo da figura, tabela ou quadro, mas não a legenda, seguida da numeração da página.
 - Lista de abreviaturas e siglas (opcional): devem ser apresentadas em ordem alfabética. Pode ser lista de abreviaturas, siglas e símbolos.
 - Lista de símbolos (opcional): consiste na relação dos símbolos usados no texto, em ordem alfabética com suas respectivas denominações. Os símbolos gregos devem ser listados após os latinos, também em ordem alfabética.
 - Sumário (obrigatório)

- **Elementos textuais** cada elemento deve iniciar em uma nova página
 - Introdução, incluindo objetivos (obrigatório): deve conter (sem que sejam apresentados em tópicos individuais) a apresentação, relevância e justificativa do problema da tese, o estado da arte do problema e as hipóteses. Os objetivos devem ser apresentados ao final do texto da introdução como subitens da introdução.

- Revisão Bibliográfica (obrigatório)
 - Materiais e Métodos (obrigatório)
 - Resultados (obrigatório)
 - Discussão (obrigatório)
 - Conclusão (ou Conclusões, obrigatório)
- **Elementos pós-textuais** cada elemento deve iniciar em uma nova página
- Referências (obrigatório)
 - Glossário (opcional)
 - Apêndices (opcional)
 - Anexos (obrigatório) - publicações (artigos científicos, capítulos de livros e documentos de patentes) devem ser colocados neste item
 - Índice (opcional)

Modelo 2 – Tese em Formato de Artigos

- **Elementos pré-textuais** (modelos em Anexo) cada elemento deve iniciar em uma nova página
- Folha de rosto (obrigatório)
 - Dados internacionais de catalogação – ficha catalográfica (obrigatório)
 - Errata (opcional)
 - Folha de aprovação assinada pela banca (obrigatório)
 - Termo de Autorização de Publicação da Tese (obrigatório): a não autorização só deve ocorrer em caso de proteção de propriedade intelectual.
 - Dedicatória (opcional)
 - Agradecimentos (obrigatório): incluir ao menos a instituição onde o trabalho foi realizado e as agências de fomento que financiaram o estudo, bolsas ou publicações.
 - Epígrafe (opcional)
 - Resumo em língua vernácula (obrigatório)
 - Resumo em língua estrangeira (obrigatório)
 - Lista de figuras (obrigatório): incluir o título completo da figura, mas não a legenda, seguida da numeração da página
 - Lista de tabelas (obrigatório): pode ser uma lista única de figuras, tabelas e quadros também, caso em que as figuras, tabelas e quadros serão apresentados na sequência em que aparecem no texto. Incluir o título completo da figura, tabela ou quadro, mas não a legenda, seguida da numeração da página.
 - Lista de abreviaturas e siglas (opcional): devem ser apresentadas em ordem alfabética. Pode ser lista de abreviaturas, siglas e símbolos.
 - Lista de símbolos (opcional): consiste na relação dos símbolos usados no texto, em ordem alfabética com suas respectivas denominações. Os símbolos gregos devem ser listados após os latinos, também em ordem alfabética.

- Sumário (obrigatório)

- **Elementos textuais** cada elemento deve iniciar em uma nova página
 - Introdução, incluindo objetivos (obrigatório): deve conter (sem que sejam apresentados em tópicos individuais) a apresentação, relevância e justificativa do problema da tese, o estado da arte do problema e as hipóteses. Os objetivos devem ser apresentados ao final do texto da introdução como subitens da introdução.
 - Revisão Bibliográfica (obrigatório) ou Artigo de Revisão (se for o caso)
 - Capítulos
 - *Artigos submetidos, aceitos ou publicados – no formato da revista* (posicionar a situação do artigo) e/ou
 - *Patente e/ou outros produtos tecnológicos*
 - Discussão Integradora: neste capítulo deverá ser escrita uma discussão integrando os resultados encontrados que foram apresentados nos diferentes capítulos, apontando sua interpretação coletiva, desdobramentos do estudo e novas direções a seguir a partir deste estudo. Apresentar considerações finais.
 - Conclusão (ou Conclusões, obrigatório)

- **Elementos pós-textuais** cada elemento deve iniciar em uma nova página
 - Referências (obrigatório)
 - Glossário (opcional)
 - Apêndices (opcional)
 - Anexos (obrigatório)
 - Comprovantes de submissão e/ou aceitação dos artigos
 - Comprovante de pedido de depósito de patente junto ao NIT
 - Índice (opcional)

FORMATO GERAL DO TEXTO:

- 1) Os textos devem ser apresentados em papel branco, formato A4 (21 cm x 29,7 cm), digitados no anverso das folhas, com exceção da folha de rosto cujo verso deve conter a ficha catalográfica, impressos em cor preta, podendo utilizar outras cores somente para as figuras.
- 2) Recomenda-se para a digitação a utilização de fonte “Times New Roman” tamanho 12 ou “Arial” tamanho 11, para todo o texto, excetuando-se as legendas que devem ser digitados em tamanho menor. As legendas das figuras e das tabelas (quando houver) devem ser digitadas com fonte “Times New Roman” tamanho 10 ou “Arial” tamanho 9.

- 3) As folhas devem apresentar margem esquerda com 3,0 cm; e as demais com 2,0 cm.
- 4) Todo o texto deve ser digitado com espaço 1,5 entre linhas, excetuando-se títulos e as legendas das figuras e das tabelas. O recuo da primeira linha de cada parágrafo deve ser 1,25 cm.
- 5) As referências, ao final do trabalho, devem ser separadas entre si por um espaço simples (12pt ou 1 linha) e justificadas.
- 6) Todas as folhas do trabalho, a partir da folha de rosto, devem ser contadas sequencialmente, mas não numeradas. As páginas com os elementos pré-textuais devem ser numeradas com algarismos romanos e, a partir da introdução (parte textual), em algarismos arábicos, no canto superior direito da folha. No caso do trabalho ser constituído por mais de um volume, deve ser mantida uma única sequência de numeração das folhas, do primeiro ao último volume. Havendo anexo, as suas folhas devem ser numeradas de maneira contínua e sua paginação deve dar seguimento à do texto principal.
- 7) Os exemplares finais da Tese devem ser encadernados em capa dura (modelo em Anexo):
 - de cor verde escura;
 - letras douradas do tipo arial e de tamanho 18;
 - tamanho da capa – papel A4;
 - parte frontal centralizada;
 - a escrita na lateral da capa deve ser feita conforme modelo;
 - o nome da Instituição onde a tese foi realizada será colocado na contra-capas (não na capa dura).

CITAÇÕES E LISTA DE REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

São permitidas duas formas de representação baseadas na norma NB-6023 (2018, revisada em 2020) da ABNT, adaptadas. Na primeira forma, na lista de referências no final da tese, elas estarão numeradas segundo a ordem de aparecimento no texto (**Sistema Vancouver**). Na segunda estarão em ordem alfabética (**Sistema Autor-Ano**). Uma única forma de representação deve ser utilizada em toda a tese. A escolha entre as alternativas é da competência do orientador.

- a) **Referências numeradas (Sistema Vancouver):** as citações dos trabalhos devem ser indicadas no texto pelo sobrenome do primeiro autor seguido pelo número da referência entre colchetes, quando o sobrenome fizer parte da frase. Caso contrário, apenas pelo número entre colchetes. Exemplos:

“...IESAN [2] determinou que ...” ou “... foi determinado [2] que...”

“... ABRAHAM *et al.* [1] calcularam...” ou “... foi calculado [1]...”

“...TEKWANI e WALKER [64] afirmam que o peróxido de hidrogênio...”

“... o problema de radiação térmica foi tratado [8,9] de acordo com...”

“...o envolvimento do estresse oxidativo na fisiopatologia da malária [7-13]...”

b) **Referências em ordem alfabética (sistema Autor-Ano):** as citações são indicadas, quando o(s) sobrenome(s) do(s) autor(es) fizer(em) parte da frase, pelo(s) sobrenome(s), seguido(s) do ano da publicação entre parênteses. No caso em que o(s) sobrenome(s) não faz(em) parte da frase, deve(m) constar, em letras maiúsculas, juntamente com o ano da publicação, entre parênteses, a separação sendo feita por vírgulas. No caso de ser citada mais de uma referência com a mesma autoria e ano de publicação, a distinção será feita por letras minúsculas após o ano (1995a e 1995b). Para citação múltipla (mais de dois autores simultaneamente), as citações devem ser apresentadas em ordem cronológica crescente e os autores separados por ponto e vírgula. Exemplos:

“... IESAN (1996) determinou ...” ou “... foi determinado (IESAN, 1996) ...”

“... ABRAHAM *et al.* (1988) calcularam...” ou “... foi calculado (ABRAHAM *et al.*, 1988)”

“...TEKWANI e WALKER (2005) afirmam que o peróxido de hidrogênio...”

“... o problema de radiação foi retratado (WARDS e SMITH, 1976; TUNTOMO, 1990)...”

A lista de referências, ao final da tese, deve fornecer ao leitor as informações precisas para facilitar qualquer consulta. Quando a referência tiver até seis autores, mencionam-se todos, na ordem em que aparecem na publicação. Caso haja sete ou mais autores, mencionam-se apenas os primeiros seis, seguido da expressão “*et al.*”. Nas citações no corpo do texto, a expressão “*et al.*” é utilizada para todos os trabalhos com mais de dois autores.

Diversas informações devem ser dadas de acordo com o tipo de publicação, como veremos a seguir, sendo que algumas delas devem ser grifadas. No que se segue, entenda-se por **grifado** como sendo em *itálico*, sublinhado ou em **negrito**, devendo uma única opção de grifo ser adotada para todas as referências. As informações que devem figurar são:

para livros: sobrenome(s) do(s) autor(es) seguidos das iniciais dos nomes, título (grifado), edição (1ª, 2ª, etc.), local, editora, ano de publicação e número de páginas do livro.

ABRAHAM, R., MARSDEN, J.E., RATIU, T. *Manifolds, Tensor Analysis, and Applications*. 2 ed. New York, Springer-Verlag, 1988. p.157

ou

[1] ABRAHAM, R., MARSDEN, J.E., RATIU, T. *Manifolds, Tensor Analysis, and Applications*. 2 ed. New York, Springer-Verlag, 1988. p.157

para capítulo de livro: sobrenome(s) do(s) autor(es) seguidos das iniciais dos nomes, título do capítulo, *In:* sobrenome(s) do(s) autor(es) do livro seguidos das iniciais dos nomes, título

do livro (grifado), edição (1ª, 2ª, etc.), local, editora, ano de publicação e número de páginas do capítulo.

PACHALY, J.R. Terapêutica por extrapolação alométrica. *In*: CUBAS, Z.S.; SILVA, J.C.R.; CATÃO-DIAS, J.L. (Org.). **Tratado de animais selvagens – Medicina Veterinária**. 1 ed. São Paulo, Roca, 2006. p.p. 1215-1223.

ou

[17] PACHALY, J.R. Terapêutica por extrapolação alométrica. *In*: CUBAS, Z.S.; SILVA, J.C.R.; CATÃO-DIAS, J.L. (Org.). **Tratado de animais selvagens – Medicina Veterinária**. 1 ed. São Paulo, Roca, 2006. p.p. 1215-1223.

para artigos em periódicos: sobrenome(s) do(s) autor(es) seguidos das iniciais dos nomes, título do artigo, nome do periódico (grifado), volume, número (ou article ID), páginas inicial e final do artigo (se houver), ano de publicação. Caso haja número doi, pode ser incluído ao final.

METZGER, A.; MUKASA, G.; SHANKAR, A.H.; NDEEZI, G.; MELIKIAN, G.; SEMBA, R.D. Antioxidant status and acute malaria in children in Kampala, Uganda. *The American Journal of Tropical Medicine and Hygiene*, v. 65, n. 2, p. 115-9, 2001.

NIMSE, S.B.; PAL, D. Free radicals, natural antioxidants, and their reaction mechanisms. *Royal Society of Chemistry Advances*, v. 5, n. 35, p. 27986-28006, 2015.

PERCÁRIO, S.; BARBOSA, A.S.; VARELA, E.L.P.; GOMES, A.R.Q.; FERREIRA, M.E.S.; MOREIRA, T.N.A.; *et al.* Oxidative stress in Parkinson's disease: potential benefits of antioxidant supplementation. ***Oxidative Medicine and Cellular Longevity***, v. 2020, Article ID 2360872, p. 23, 2020. <https://doi.org/10.1155/2020/2360872>.

ou

[21] METZGER, A.; MUKASA, G.; SHANKAR, A.H.; NDEEZI, G.; MELIKIAN, G.; SEMBA, R.D. Antioxidant status and acute malaria in children in Kampala, Uganda. *The American Journal of Tropical Medicine and Hygiene*, v. 65, n. 2, p. 115-9, 2001.

[22] NIMSE, S.B.; PAL, D. Free radicals, natural antioxidants, and their reaction mechanisms. *Royal Society of Chemistry Advances*, v. 5, n. 35, p. 27986-28006, 2015.

[23] PERCÁRIO, S.; BARBOSA, A.S.; VARELA, E.L.P.; GOMES, A.R.Q.; FERREIRA, M.E.S.; MOREIRA, T.N.A.; *et al.* Oxidative stress in Parkinson's disease: potential benefits of antioxidant supplementation. ***Oxidative Medicine and Cellular Longevity***, v. 2020, Article ID 2360872, p. 23, 2020. <https://doi.org/10.1155/2020/2360872>.

para monografias: sobrenome do autor seguidos dos nomes, título da monografia (grifado), ano de publicação, nível da monografia (Graduação, Especialização, Dissertação ou Tese, nível e nome do programa entre parênteses, instituição na qual a monografia foi apresentada, cidade e ano de apresentação.

AGUIAR, André Andrade de. **Avaliação da microbiota bucal em pacientes sob uso crônico de penicilina e benzatina**. 2009. Tese (Doutorado em Cardiologia) – Faculdade de Medicina, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2009.

ALVES, Daian Pérciles. *Implementação de conceitos de manufatura colaborativa: um projeto virtual*. 2008. Trabalho de Conclusão de Curso (Bacharelado em Engenharia Industrial Mecânica) – Universidade Tecnológica Federal do Paraná, Curitiba, 2008

ou

[36] AGUIAR, André Andrade de. **Avaliação da microbiota bucal em pacientes sob uso crônico de penicilina e benzatina**. 2009. Tese (Doutorado em Cardiologia) – Faculdade de Medicina, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2009.

[61] ALVES, Daian Pérciles. *Implementação de conceitos de manufatura colaborativa: um projeto virtual*. 2008. Trabalho de Conclusão de Curso (Bacharelado em Engenharia Industrial Mecânica) – Universidade Tecnológica Federal do Paraná, Curitiba, 2008

para trabalhos apresentados em eventos: sobrenome do autor seguidos das iniciais dos nomes, autor, título do trabalho, seguidos da expressão **In:**, nome do evento, numeração do evento (se houver), ano e local (cidade) de realização, título do documento, local, editora, data de publicação e páginas inicial e final da parte referenciada. Quando necessário, acrescentam-se elementos complementares à referência para melhor identificar o documento.

MARTIN NETO, L.; BAYER, C.; MIELNICZUK, J. Alterações qualitativas da matéria orgânica e os fatores determinantes da sua estabilidade num solo podzólico vermelho-escuro em diferentes sistemas de manejo. In: CONGRESSO BRASILEIRO DE CIÊNCIA DO SOLO, 26., 1997, Rio de Janeiro. **Resumos** [...]. Rio de Janeiro: Sociedade Brasileira de Ciência do Solo, 1997. p. 443, ref. 6-141.

ou

[27] MARTIN NETO, L.; BAYER, C.; MIELNICZUK, J. Alterações qualitativas da matéria orgânica e os fatores determinantes da sua estabilidade num solo podzólico vermelho-escuro em diferentes sistemas de manejo. In: CONGRESSO BRASILEIRO DE CIÊNCIA DO SOLO, 26., 1997, Rio de Janeiro. **Resumos** [...]. Rio de Janeiro: Sociedade Brasileira de Ciência do Solo, 1997. p. 443, ref. 6-141.

para arquivos eletrônicos: Para documentos online, além dos elementos essenciais e complementares, deve-se registrar o endereço eletrônico, precedido da expressão **Disponível em:**, e a data de acesso, precedida da expressão **Acesso em:**.

World Health Organization. **World malaria report 2020: 20 years of global progress and challenges**. Geneva: World Health Organization, 2020. Disponível em: <https://www.who.int/publications/i/item/9789240015791>, Acesso em: 14/02/2021.

ou



[4] World Health Organization. **World malaria report 2020: 20 years of global progress and challenges**. Geneva: World Health Organization, 2020. Disponível em: <https://www.who.int/publications/i/item/9789240015791>, Acesso em: 14/02/2021.

ENTREGA DA VERSÃO FINAL DA TESE

A entrega da versão final deverá ocorrer **em até 60 dias** depois da data da defesa, com o número e o formato de cópias encadernadas e digitais, com capa dura ou não, a ser definido pela CoE-PG.

Somente receberá o diploma o aluno que entregar à Coordenação Estadual a versão definitiva da Tese em formato digital além da documentação exigida pela Instituição Certificadora (que será estabelecida pela CoE-PG), acompanhada de ofício assinado pelo Orientador atestando o atendimento das modificações propostas pelos membros da banca examinadora. A Coordenação Estadual fará a análise do atendimento ao Modelo de Tese do BIONORTE, e os documentos para expedição do diploma somente serão liberados após esta verificação.



UNIVERSIDADE (nome da IFE)
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM BIODIVERSIDADE
E BIOTECNOLOGIA - REDE BIONORTE

Logo da
Instituição

Fonte tamanho
12, centralizado

(capa, obrigatório, não conta e não numera)

Fonte tamanho 14,
maiúsculo, negrito
centralizado

TÍTULO DA TESE

Fonte tamanho
12, maiúscula
centralizado

NOME DO DISCENTE

Fonte tamanho
12, centralizado

Cidade - UF

ANO

Fonte tamanho
12, maiúscula,
centralizado

NOME DO DISCENTE

(folha de rosto, obrigatório, conta e não numera)

Fonte tamanho 14,
maiúscula, negrito,
centralizado

TÍTULO DA TESE

Fonte tamanho
12, recuo de 7 cm
a esquerda e 2 cm
à direita

Tese de doutorado apresentada ao Curso de Doutorado do Programa de Pós-Graduação em Biodiversidade e Biotecnologia - Rede BIONORTE, na (**nome da Instituição**), como requisito parcial para a obtenção do Título de Doutor em Biodiversidade e Biotecnologia.

Orientador(a): Prof. Dr. Nome do Orientador

Coorientador (a): Prof. Dr. Nome do Coorientador

Fonte tamanho
12, centralizado

Cidade - UF

MÊS/ANO

MODELO DE FICHA CATALOGRÁFICA

(obrigatório, no verso da folha de rosto – solicitada na biblioteca da Universidade).

Sobrenome, Prenome(s) Completos do Discente

Título da Tese
Título da Tese / Nome Completo do Discente – Cidade: UF, ano da
publicação.

XX f.: il.

Orientador: Nome completo do orientador(es).

Tese (Doutorado) – Universidade XXXXXXXXXXXXXXXXXXXX, Programa de
Pós-Graduação em Biodiversidade e Biotecnologia – Rede BIONORTE,
ano de defesa

CDU xxx

Fonte tamanho 12,
maiúscula, negrito,
centralizado

ERRATA

ERRATA 1: na página XX, onde se lê “XXXXXXXX”, leia-se “YYYYYYYYYY”.

ERRATA 2: na página XX, onde se lê “XXXXXXXX”, leia-se “YYYYYYYYYY”.

Fonte tamanho 12,
sem negrito,
alinhado à
esquerda

Fonte tamanho
12, maiúscula,
centralizado

NOME DO DISCENTE

Fonte tamanho 14,
maiúscula, negrito,
centralizado

TÍTULO DA TESE

Fonte tamanho 12, recuo
de 7 cm a esquerda e
2 cm a direita

Tese de doutorado apresentada ao Curso de Doutorado do Programa de Pós-Graduação em Biodiversidade e Biotecnologia - Rede BIONORTE, na (**nome da Instituição**), como requisito parcial para a obtenção do Título de Doutor em Biodiversidade e Biotecnologia.

Aprovada em / /

Fonte tamanho 12, alinhada à
esquerda

Banca examinadora

Prof. Dr. Charles Darwin (Orientador)
Instituição do Orientador

Prof. Dr. Mendel
Instituição do Examinador

Prof. Dr. Pasteur
Instituição do Examinador

Prof. Dr. Watson
Instituição do Examinador

Prof. Dr. Newton
Instituição do Examinador

Termo de Autorização para Publicação, obrigatório, não conta e não numera

Fonte tamanho
12, maiúscula,
centralizado

TERMO DE AUTORIZAÇÃO PARA PUBLICAÇÃO

Fonte tamanho
12, justificado

Eu, _____, ()
autorizo () não autorizo a publicação da versão final aprovada de minha Tese de Doutorado
intitulada “ _____ ” no
Portal do Programa de Pós-Graduação em Biodiversidade e Biotecnologia - Rede
BIONORTE (PPG-BIONORTE), bem como no repositório de Teses da CAPES ou junto à
biblioteca da Instituição Certificadora.

Local/Data: _____, ___ de _____ de 202__

(Nome Completo do Discente)

CPF:
RG:

Fonte tamanho 12, negrito,
alinhada à direita e no canto
inferior da página

**DEDICATÓRIA – Digitada no final da página e
justificada à direita.**

(Texto onde o autor dedica seu trabalho a uma
pessoa ou grupo de pessoas. Deve ser inserida após a
folha de aprovação. **Dedicatória, opcional, conta e
não numera**)

Fonte tamanho 12,
negrito, maiúsculas,
centralizada

AGRADECIMENTOS

(Agradecimentos às pessoas e Instituições que colaboraram de modo relevante com o autor. Devem ser inseridos após a dedicatória. Obrigatoriamente devem ser colocadas as Instituições na qual o trabalho foi realizado, bem como Agências financiadoras, como CAPES, CNPq ou FAP). (Agradecimentos obrigatório, conta e não numera)

Fonte tamanho 12,
justificado

**Fonte tamanho 12,
negrito, alinhada à direita**

**“EPÍGRAFE – Digitada no final da página
e justificada à direita.”**

(Citação, seguida da indicação de autoria.
Epígrafe, opcional, conta e não numera)

Fonte tamanho 12,
maiúsculas, negrito,
centralizada

RESUMO

Apresentação concisa dos pontos relevantes do trabalho: contextualização, o objetivo, o método, os resultados e as conclusões. Deve ter no máximo 500 palavras. Recomenda-se ser redigido em parágrafo único, utilizar o verbo na voz ativa e na terceira pessoa do singular. As palavras-chave devem ser colocadas logo abaixo, antecedidas da expressão Palavras-chave: 4 a 6 palavras-chave separadas entre si por ponto e vírgula e finalizadas por ponto final. (obrigatório, conta e numera com números romanos em minúsculo).

Palavras-chave: Palavra-chave; Palavra-chave; Palavra-chave; Palavra-chave.

Fonte tamanho 12, justificado. Cada palavra-chave separada por ponto e vírgula

(Exemplo):

SOUZA, Maria Helena de. **Sistemas de informação em bibliotecas universitárias**. 2005. 69 f. Tese (Doutorado em Biblioteconomia) - Universidade Federal de Goiás, Goiânia, 2005.

RESUMO

As tecnologias de informação vêm alterando os processos de trabalho, e as relações entre bibliotecário e usuário nas bibliotecas de uma maneira geral. Infere-se, portanto, se estas mudanças tornam dispensáveis a atividade dos bibliotecários em bibliotecas. O objetivo geral da pesquisa é identificar através de alunos de graduação, enquanto usuários da Biblioteca Universitária da Universidade Federal de Santa Catarina, como as tecnologias de informação estão interferindo nas suas interações com os bibliotecários. A metodologia adotada fundamentou-se numa avaliação quantitativa, a partir da aplicação de questionário. A análise dos resultados demonstrou a necessidade crescente dos bibliotecários para o bom desempenho das atividades de uma biblioteca, mesmo com a introdução de sistemas de informação. Existe muita inconsistência teórica e metodológica na literatura sobre inovação tecnológica, e seus impactos sobre os processos operacionais de trabalho, na sociedade, e nas bibliotecas. Mesmo assim, verificou-se a necessidade da coexistência entre sistemas de informação e bibliotecários para que as atividades das bibliotecas, relativamente ao atendimento ao usuário tenham desempenho satisfatório.

Palavras-Chave: Interação bibliotecário-usuário; Bibliotecas; Sistemas de informação.

Fonte tamanho 12,
maiúsculas, negrito,
centralizada

ABSTRACT

Versão do resumo em inglês. Deve ser seguido das palavras-chave ou descritores na mesma língua. (obrigatório, conta e numera com números romanos em minúsculo)

Keywords: Keyword; Keyword; Keyword; Keyword.

Fonte tamanho 12, justificado. Cada palavra
separada por ponto e vírgula

(Exemplo)

SOUZA, Maria Helena de. **Information systems in university libraries**. 2005. 69 f.
Thesis (PhD in Library Sciences) - Federal University of Goiás, Goiânia, GO-Brazil, 2005

ABSTRACT

The technologies of information are altering them I process of work, and the relationships between librarian and user in the libraries in a general way. It is inferred therefore, if these changes turn dispensable the librarians' activity in libraries. The general objective of the research is to identify through graduation students, while users of the Academical Library of the Federal University of Santa Catarina, as the technologies of information are interfering in your interactions with the Librarians. The adopted methodology was based in a quantitative evaluation, starting from the questionnaire application. The analysis of the results demonstrated the librarians' growing need for the good acting of the activities of a library, even with the introduction of systems of information. A lot of theoretical and methodological inconsistency exists in the literature on technological innovation, and your impacts on the operational processes of work, in the society, and in librarian. like this, the need of the coexistence was verified between systems of information and librarians so that the activities of the libraries, relatively to the attendance to the user have satisfactory acting.

Keywords: Interaction librarian-user; Libraries; Information systems.

Fonte tamanho 12,
maiúsculas, negrito,
centralizada

LISTA DE FIGURAS

Relação das ilustrações apresentadas sequencialmente no texto, devendo constar nome e número específico, título e respectivo número da página. (obrigatório, conta e numera com números romanos em minúsculo)

Fonte tamanho 12,
justificado

(Exemplo):

LISTA DE FIGURAS

- Figura 1** - Mecanismo de oxidação da lipoproteína de baixa densidade (LDL), mostrando os diferentes estágios da sua oxidação. **35**
- Figura 2** – Mecanismo de formação das células espumosas. **39**
- Figura 3** - Antioxidantes presentes no plasma e que podem conferir proteção à oxidação da lipoproteína de baixa densidade (LDL). **55**
- Figura 4** – Produção de radicais superóxido pela enzima NADPH oxidase pela presença de ácidos graxos livres (FFA). **79**
- Figura 5** - Mecanismos da participação das espécies reativas tóxicas do oxigênio e nitrogênio (ERTON) na formação das placas de ateroma. **84**

Fonte tamanho 12,
maiúsculas, negrito,
centralizada

LISTA DE TABELAS

(ou LISTA DE FIGURAS, TABELAS E QUADROS)

Relação das tabelas e/ou quadros apresentados sequencialmente no texto, devendo constar o número e título da tabela e respectivo número da página. **(Obrigatório, conta e numera com números romanos em minúsculo)**

Fonte tamanho 12,
justificado

(Exemplo):

LISTA DE FIGURAS, TABELAS E QUADROS

- Figura 1** - Mecanismo de oxidação da lipoproteína de baixa densidade (LDL), mostrando os diferentes estágios da sua oxidação. **35**
- Figura 2** – Mecanismo de formação das células espumosas. **39**
- Quadro 1**- Antioxidantes presentes no plasma e que podem conferir proteção à oxidação da lipoproteína de baixa densidade (LDL). **55**
- Figura 3** – Produção de radicais superóxido pela enzima NADPH oxidase pela presença de ácidos graxos livres (FFA). **79**
- Tabela 1** – Valores de peroxidação lipídica encontrados nas placas de ateroma. **84**

Fonte tamanho 12,
maiúsculas, negrito,
centralizada

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

(ou Lista de Abreviaturas, Siglas e Símbolos)

Relação alfabética das abreviaturas e siglas (e/ou símbolos) utilizadas no texto, acompanhadas de seus respectivos significados. (Opcional, conta e numera com números romanos em minúsculo)

Fonte tamanho 12, cada
sigla ou abreviatura em
uma linha

(Exemplo):

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

4-HNE	4-hidroxinonenal
8-OHdG	8-hidroxi-desoxiguanosina
α-TO	Alfa tocoferol
AEDON	Atividade do endotélio derivada da ação do óxido nítrico
BH4	Tetrahidrobiopterina
Ca⁺²	Íon cálcio
FcγRIIB2	Receptor varredor FcγRIIB2 de macrófagos murinos
GSSG	Glutathiona oxidada
H₂O₂	Peróxido de hidrogênio
IL-1α	Interleucina 1 alfa
IL-1β	Interleucina 1 beta
NFκB	Fator nuclear kappa beta
OH⁻	Íon hidroxila
SIR	Síndrome de isquemia e reperfusão
TBARS	Substâncias reativas ao TBA
TNF-α	Fator de necrose tumoral alfa
TxA₂	Tromboxano A₂
vo	Via oral

Fonte tamanho 12,
maiúsculas, negrito,
centralizada

SUMÁRIO

Enumeração das principais divisões, seções e outras partes do trabalho, feita na mesma ordem em que estas se apresentam, seguido do respectivo número da página. Havendo mais de um volume, em cada um deles deverá constar o sumário completo do trabalho. (**obrigatório, conta e não numera**).

Os itens deverão ser apresentados de forma hierárquica, como segue:

- 1 TÍTULO DE SEÇÃO
- 1.1 SUBTÍTULO DE SEÇÃO
- 1.1.1 Sub-subtítulo
- 1.1.1.1 Sub-sub-subtítulo

EXEMPLO DE SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO	01
2	OBJETIVOS	09
2.1	OBJETIVO GERAL.....	09
2.2	OBJETIVOS ESPECÍFICOS	09
3	REVISÃO DE LITERATURA.....	10
3.1	MALÁRIA	12
3.2	ESTRESSE OXIDATIVO.....	16
3.3	ESTRESSE OXIDATIVO NA MALÁRIA	23
3.4	LICOPENO	28
3.4.1	Efeitos do licopeno na malária	31
3.5	N-ACETILCISTEINA.....	35
4	MATERIAIS E MÉTODOS.....	37
4.1	ANIMAIS E GRUPOS EXPERIMENTAIS	37
4.2	INDUÇÃO DA MALÁRIA NOS ANIMAIS	38
4.3	DETERMINAÇÃO DA PARASITEMIA.....	39
4.4	PREPARO E ADMINISTRAÇÃO DO LICOPENO E DA N-ACETILCISTEINA.....	39
4.5	DOSAGEM DE NITRITOS E NITRATOS.....	40
4.6	ANÁLISE ESTATÍSTICA.....	41
5	RESULTADOS.....	42
5.1	EFEITO DO LICOPENO NA PROGRESSÃO DA PARASITEMIA INDUZIDA PELO <i>Plasmodium berghei</i>	49
5.2	EFEITO DO LICOPENO NA TAXA DE SOBREVIVÊNCIA INDUZIDA PELO <i>P. berghei</i>	57
6	DISCUSSÃO	62
7	CONCLUSÃO	73
	REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	75
	ANEXOS	91