Ministério da Saúde

SECRETARIA DE ATENÇÃO À SAÚDE

INSTITUTO NACIONAL DE TRAUMATOLOGIA E ORTOPEDIA JAMIL HADDAD

**Mestrado em Ciências Aplicadas ao Sistema Musculoesquelético**

TÍTULO

Nome do autor

Rio de Janeiro

Ano da defesa

MINISTÉRIO DA SAÚDE

 SECRETARIA DE ATENÇÃO À SAÚDE

 INSTITUTO NACIONAL DE TRAUMATOLOGIA E ORTOPEDIA JAMIL HADDAD

 **Mestrado em Ciências Aplicadas ao Sistema Musculoesquelético**

TÍTULO

Nome do autor

Dissertação de Mestrado apresentada ao Curso de Pós-graduação em Ciências Aplicadas ao Sistema Musculoesquelético do Instituto Nacional de Traumatologia e Ortopedia Jamil Haddad, como parte dos requisitos para obtenção do título de Mestre em Ciências

Orientador (es): Prof. Dr.
Profa. Dra.

Rio de Janeiro

Mês da defesa

Ano da defesa

CATALOGAÇÃO NA FONTE

INTO/BIBLIOTECA SÉRGIO EDUARDO VIANNA

 *Entrar em contato com o bibliotecário responsável para confecção da ficha catalográfica pelo contato* *bibliotecainto@into.saude.gov.br* *ou diretamente na biblioteca do INTO.*

*OBS: a ficha catalográfica deve ser impressa no verso da página anterior.*

MINISTÉRIO DA SAÚDE

 SECRETARIA DE ATENÇÃO À SAÚDE

 INSTITUTO NACIONAL DE TRAUMATOLOGIA E ORTOPEDIA JAMIL HADDAD

 **Mestrado em Ciências Aplicadas ao Sistema Musculoesquelético**

TÍTULO

Nome do autor

Banca examinadora:

Dr. Nome (Filiação)

Dr. Nome (Filiação)

Dr. Nome (Filiação)

Dr. Nome (Filiação)

Dr. Nome (Filiação)

Rio de Janeiro

Mês da defesa

Ano da defesa

Dedicatória (opcional)

*Nesta página, o autor presta homenagem a alguém, apresentando um texto curto, digitado abaixo da metade da folha e alinhado à direita. Não se coloca a palavra Dedicatória*.

**AGRADECIMENTOS**

*Dirigido às pessoas e/ou instituições que contribuíram para a elaboração do trabalho. A palavra AGRADECIMENTOS aparece centralizada, na margem superior.*

Epígrafe (opcional)

*O autor apresenta uma citação, seguida de indicação de autoria, relacionada com a matéria tratada no corpo do trabalho.*

RESUMO

SOBRENOME, Nome do aluno. Título do trabalho. Rio de Janeiro, ano. Dissertação (Mestrado em Ciências Aplicadas ao Sistema Musculoesquelético) - Instituto Nacional de Traumatologia e Ortopedia Jamil Haddad, Ministério da Saúde, ano.

*É uma apresentação concisa do trabalho, contida em apenas uma página.*

*O resumo deve ser redigido de modo a permitir uma compreensão geral do trabalho sem a necessidade de consulta a outras fontes. Nele devem ser abordados pontos relevantes da temática e das conclusões do trabalho.*

*Deve ser redigido na terceira pessoa do singular, em um único parágrafo, com o verbo na voz ativa, compondo-se de uma sequência corrente de frases e não de uma enumeração de tópicos.*

*Não deve incluir citações bibliográficas.*

*Deve-se evitar o uso de fórmulas, equações, diagramas e símbolos, optando-se, quando necessário, pela transcrição na forma extensa.*

Palavras-chave: *Logo abaixo do resumo, pulando uma linha, devem seguir as palavras-chave que melhor representem o conteúdo do documento. Pode ser uma palavra ou uma expressão formada por duas ou três palavras. São iniciadas por letra maiúscula, separadas entre si por vírgulas e finalizadas por ponto. Recomendam-se entre três e cinco palavras-chave.*

ABSTRACT

SOBRENOME, Nome do aluno. Título do trabalho em inglês. Rio de Janeiro, ano. Master Thesis. (Master’s Degree in Applied Sciences to the Musculoskeletal System) - National Institute of Traumatology and Orthopedics Jamil Haddad, Ministry of Health, ano.

Keywords:

**SUMÁRIO**

[RESUMO vii](#_Toc510775715)

[ABSTRACT viii](#_Toc510775716)

[LISTA DE SIGLAS E ABREVIATURAS xi](#_Toc510775717)

[LISTA DE FIGURAS xii](#_Toc510775718)

[LISTA DE QUADROS E TABELAS xiii](#_Toc510775719)

[1 INTRODUÇÃO 1](#_Toc510775720)

[1.1 Osteoporose 1](#_Toc510775721)

[**1.1.1 Acompanhamento laboratorial 1**](#_Toc510775722)

[**1.1.1.1 Avaliação bioquímica dos marcadores de metabolismo ósseo 1**](#_Toc510775723)

[**1.1.1.1.1 Marcadores de reabsorção óssea 1**](#_Toc510775724)

[**1.1.1.1.2 Marcadores de formação óssea 1**](#_Toc510775725)

[2 JUSTIFICATIVA e Hipótese 2](#_Toc510775726)

[3 OBJETIVOS 3](#_Toc510775727)

[3.1 Objetivo Principal 3](#_Toc510775728)

[3.2 Objetivos Específicos 3](#_Toc510775729)

[4 METODOLOGIA 4](#_Toc510775730)

[4.1 XXX 4](#_Toc510775731)

[**4.1.1 Xxxxx 4**](#_Toc510775732)

[**4.1.1.1 Xxxxxxx 4**](#_Toc510775733)

[**4.1.1.1.1 Xxxxxx 4**](#_Toc510775734)

[5 RESULTADOS 5](#_Toc510775735)

[5.1 Xxxxxxx 5](#_Toc510775736)

[**5.1.1 Xxxxxx 5**](#_Toc510775737)

[**5.1.1.1 Xxxxxxx 5**](#_Toc510775738)

[**5.1.1.1.1 xxxxxxx 5**](#_Toc510775739)

[6 DISCUSSÃO 6](#_Toc510775740)

[7 CONCLUSÃO 7](#_Toc510775741)

[8 REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS 8](#_Toc510775742)

[ANEXO A. Licença da Comissão de Ética do Uso de Animais (CEUA/INTO) 10](#_Toc510775743)

[Apêndice A. Características gerais dos pacientes incluídos no estudo 11](#_Toc510775744)

LISTA DE SIGLAS E ABREVIATURAS

*O espaço entre a abreviatura e a descrição da mesma deve ser inserido com a tecla “TAB”. Siglas originárias do inglês devem ser escritas em itálico, seguidas por sua tradução para o português colocada entre parênteses. Exemplos:*

INTOInstituto Nacional de Traumatologia e Ortopedia

OA Osteoartrose

BMP *Bone Morphogenetic Protein* (Proteína Morfogenética Óssea)

LISTA DE FIGURAS

*Este é um índice automático. Para que a legenda da sua figura apareça aqui, siga os passos indicados no Apêndice B.*

**Nenhuma entrada de índice de ilustrações foi encontrada.**

LISTA DE QUADROS E TABELAS

**Nenhuma entrada de índice de ilustrações foi encontrada.**

*Este é um índice automático. Para que a legenda da sua figura apareça aqui, siga os passos indicados no Apêndice B.*

# INTRODUÇÃO

*A introdução apresenta uma abrangente revisão bibliográfica contendo os tópicos mais relevantes que devem ser abordados para contextualizar o leitor no tema. O autor deve abordar os conhecimentos básicos e buscar a literatura mais atualizada e recente sobre o tema, preferencialmente artigos publicados em revistas de alto impacto. Devem ser esclarecidos os pressupostos teóricos que dão fundamentação à pesquisa e apresentadas as contribuições proporcionadas por investigações anteriores a respeito do tema.*

***Recomenda-se o sistema de numeração progressiva adotado pela ABNT (NBR 6024) para os capítulos e subcapítulos. O excesso de subdivisões deve ser evitado; sugere-se não ultrapassar o máximo de cinco algarismos. Cada capítulo (introdução, metodologia, resultados, etc), deve iniciar nova página.***

Exemplos:

## Osteoporose

### Acompanhamento laboratorial

#### Avaliação bioquímica dos marcadores de metabolismo ósseo

##### Marcadores de reabsorção óssea

##### Marcadores de formação óssea

*Para informações sobre o modelo de citações, consultar a página 15.*

# JUSTIFICATIVA e Hipótese

*A justificativa consiste numa exposição sucinta, porém completa, das razões de ordem teórica e dos motivos de ordem prática que tornam importante a realização da pesquisa. Deve enfatizar as contribuições teóricas e/ou práticas que a pesquisa pode trazer e a importância do tema do ponto de vista geral. Não se pretende explicitar o referencial teórico que se irá adotar, mas apenas ressaltar a importância da pesquisa no campo da teoria.*

*Na justificativa* ***não deve ter citações de outros autores*** *e o pesquisador, além de usar seu conhecimento sobre o tema, deve também usar sua capacidade de convencer o leitor.*

# OBJETIVOS

## Objetivo Principal

*Está ligado a uma visão global e abrangente do tema. O objetivo geral define o que se pretende atingir com a execução da pesquisa.*

## Objetivos Específicos

* Xxxxx
* Xxxxx
* Xxxxx

*Os objetivos específicos definem etapas mais específicas a serem realizadas dentro do trabalho, para que se alcance o objetivo geral. Cada etapa deve ser executada e atingida através de uma ação objetiva. São elas que, somadas, conduzirão ao desfecho do objetivo geral.*

*OBS: A formulação dos objetivos - seja do geral, seja dos específicos - se faz mediante* ***o emprego de verbos no infinitivo, colocados no início de cada objetivo****: analisar, descrever, investigar, comparar, avaliar e etc.*

# METODOLOGIA

## XXX

### Xxxxx

#### Xxxxxxx

##### Xxxxxx

*É a descrição detalhada, minuciosa e exata de materiais e técnicas utilizadas, que deve permitir que um leitor qualificado repita os experimentos/procedimentos relatados.*

*Deve-se especificar o tipo de pesquisa, a população, a amostra, os instrumentos utilizados, como será feita a coleta, a análise e a interpretação dos dados.*

*Se o estudo incluir pessoas e / ou animais, deve ser incluído um subitem “Aspectos Éticos” indicando que os procedimentos foram realizados de acordo com os padrões éticos da Comissão de Ética em Pesquisa com seres humanos do INTO (CEP /INTO) e /ou da Comissão de Ética no Uso de Animais do INTO (CEUA/INTO).* ***Declarar o número da licença autorizada e inserir a cópia da licença nos ANEXOS****.*

*O último subitem deve ser a descrição da* ***análise estatística*** *dos dados, caso haja.*

# RESULTADOS

## Xxxxxxx

### Xxxxxx

#### Xxxxxxx

##### xxxxxxx

*Consiste na descrição objetiva dos resultados, com base em figuras e tabelas. As figuras e tabelas devem aparecer imediatamente após o local onde são citadas pela primeira vez. Os títulos e as legendas das tabelas e das figuras devem ser completos, autoexplicativos e informativos e nunca separados da ilustração. Um bom exemplo pode ser observado nas legendas de figuras e tabelas de artigos científicos. Não se deve repetir por extenso os dados que estão apresentados nas figuras e tabelas.*

*A quantidade e a natureza dos dados a serem apresentados determinam a divisão dessa parte em capítulos. A ordem da divisão deve estar relacionada com a colocação dos objetivos e com o desenrolar do raciocínio, em geral, seguem a ordem dos objetivos específicos.*

*É importante lembrar que a função dos resultados é demonstrar as evidências científicas que se chegou através da pesquisa e não aliciar o leitor. Portanto, na apresentação dos resultados, o aluno não pode ser dirigido pelo desejo natural de ver confirmadas suas previsões à custa de dados que as refutam. Ele deve se manter isento e tecer conclusões à luz dos resultados. Todos os dados pertinentes e significativos devem ser apresentados, e se algum resultado for inconclusivo tem de ser apontado.*

# DISCUSSÃO

*Corresponde à* ***parte mais importante da dissertação****. Aqui são discutidos os resultados, confrontando-os com a literatura, para a confirmação ou a refutação das hipóteses. Estas se dão segundo a relevância dos dados, demonstrados no capítulo de Resultados. Quando os dados são irrelevantes, inconclusivos ou insuficientes não se pode nem confirmar nem refutar a hipótese, e tal fato deve ser apontado agora não apenas sob o ângulo da análise estatística, mas também correlacionado com a hipótese enunciada.*

***Evitar uma repetição descritiva dos resultados na Discussão****; essa seção deve ser* ***centrada na interpretação*** *dos resultados e não na sua repetição. Espera-se que nesta seção o autor seja capaz de estabelecer conclusões parciais ou finais e* ***correlacione os resultados/conclusões encontrados com os de outros trabalhos já publicados.*** *As perspectivas para a continuação do trabalho/linha de pesquisa podem integrar a discussão ou constituir um item à parte.*

*Uma boa estratégia é discutir os blocos de resultados na mesma sequência em que foram apresentados. Se houver necessidade, aconselha-se a divisão em capítulos, segundo o conteúdo dos diferentes objetivos, indo do mais geral (básico) aos particulares ou vice-versa.*

# CONCLUSÃO

*Deve ser fundamentada nos resultados e na discussão, contendo deduções lógicas e correspondentes. A* ***maneira de redigir a conclusão deve ser precisa e categórica****, sendo pertinentes e ligadas às diferentes partes do trabalho. Dessa forma, não podem perder-se em argumentações, mas, ao contrário, têm de refletir a relação entre os dados obtidos e as hipóteses enunciadas.*

*O autor pode chegar a enunciar recomendações e / ou sugestões. As recomendações consistem em indicações, de ordem prática, de intervenções na natureza ou na sociedade ou através dos órgãos governamentais, de acordo com as conclusões da pesquisa. As sugestões, por sua vez, apresentam novas temáticas de pesquisa, inclusive levantando novas hipóteses, abrindo caminho a outros pesquisadores.*

# REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

*Consiste na relação detalhada de todas as obras consultadas durante a elaboração da dissertação.* *As referências são ordenadas alfabeticamente pelo último sobrenome do primeiro autor, sendo ele único ou com colaboradores, seguindo-se a ordem cronológica crescente de publicação quando houver mais de uma referência do mesmo autor. As referências devem ser grafadas, alinhando-se, à margem esquerda do texto, em espaço simples, e separadas entre si por espaço duplo.*

***--* As referências bibliográficas devem ser organizadas conforme as seguintes instruções:**

**Artigos científicos:**

SOBRENOME, PRENOME ABREVIADO. Título. **Nome do periódico**, volume, número ou fascículo, paginação, mês e ano de publicação.

Ex: BARRACK, R. L.; WHITECLOUD, T. S.; BURKE, S. W.; COOK, S. D.; HARDING, A. F. Proprioception in idiopathic scoliosis. **Spine**, v. 9, n. 7, p. 681–5, set. 1984.

**Livros:**

SOBRENOME, PRENOME ABREVIADO. Título: subtítulo (quando houver). Edição. Local: Editora, ano de publicação. nº de pág.

- Obra citada no todo:

BIER, O. **Bacteriologia e imunologia.** 8.ed. São Paulo: Melhoramentos, 1957. 914p

- Obra citada em parte: quando apenas algumas páginas foram consultadas:

BIER, O. **Bacteriologia e imunologia.** 8.ed. São Paulo: Melhoramentos, 1957. p.10-12, 25, 37

- Capítulo de livro, cujo autor do capítulo é diferente do autor do livro:

SOBRENOME, PRENOME ABREVIADO DO AUTOR. Título do capítulo. In:SOBRENOME, PRENOME ABREVIADO DOS EDITORES. **Título do livro**. Cidade: editora, ano. Número do capítulo, paginação.

Ex: PRADO, J.L. Hormônios. In: VILLELA, G.G.; BACILA, M.; TASTALDI, H. **Bioquímica**. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 1961. cap.13, p.333-374

**Entidades:**

NOME ABREVIADO. Nome da entidade. Título da publicação. Cidade, ano.

PAHO. Pan American Health Organization. Joint WHO/FAO Expert Report on Diet Nutrition and the prevention of chronic disease. Washington (DC), 2003.

UNICEF. State of the World's Children 2009: maternal and newborn health. New York, 2009.

ANEXO A. Licença da Comissão de Ética do Uso de Animais (CEUA/INTO)

*O anexo é um texto ou documento* ***não elaborado pelo autor****, que serve de fundamentação, comprovação e ilustração. O título aparece após a palavra ANEXO, seguida da letra maiúscula indicativa da ordem (A, B, C, etc).*

Apêndice A. Características gerais dos pacientes incluídos no estudo

*O apêndice é um texto ou documento* ***elaborado pelo autor****, que serve de fundamentação, comprovação e ilustração. Identificado por letras maiúsculas consecutivas, travessão e pelos respectivos títulos. Se o aluno possuir artigo(s) publicado(s) ou manuscrito(s) aceito(s) para publicação referente à dissertação, o mesmo deve ser inserido como Apêndice.*

**OBSERVAÇÕES FINAIS**

**Como inserir figuras e tabelas**

*A utilização desse método garante que a numeração das figuras e tabelas seja atualizada automaticamente e é necessária para a geração de um índice automático. Isto é, o autor pode inserir novas tabelas e figuras sem ter a preocupação de renumerar elementos posteriores. Siga o passo-a-passo:*

1. *Cole a figura normalmente na área desejada;*
2. *Com a figura selecionada, acesse o menu Referências > Inserir legenda;*
3. *O campo Legenda deverá já estar preenchido com “Figura 1”, complete com “- Título”. A legenda automaticamente assumirá o estilo Legenda;*
4. *Para adicionar texto explicando a figura após a legenda, pressione enter e inicie em nova linha. Esta nova linha deverá aparecer com o estilo Sublegenda, caso contrário:*
	1. *Selecione este texto e acesse Início > Estilo > Sublegenda;*

*A inserção de tabelas, quadros e etc é feita da mesma forma, ao selecionar a figura e ir ao menu Referências > Inserir legenda basta trocar o tipo de referência, conforme ilustrado na próxima figura. Escolhe-se o tipo de referência (tópicos do documento, figuras, tabelas ou equações), que informação que se inserir (número de página, referências como “acima” ou “abaixo”, número do objeto) conforme ilustrado na abaixo. Seguindo esses passos, caso o número do item seja alterado, o texto será atualizado.*



*A atualização da lista de Figuras e Tabelas é feita clicando-se com o botão direito sobre a lista (o ícone ficará cinza) e pedindo para atualizar, conforme exemplificado na próxima figura. A atualização não é imediata, deve ser solicitada, para não comprometer a velocidade do programa.*

**

**Como inserir títulos e subtítulos das seções e como atualizar o sumário**

*É necessário o uso correto dos estilos (Página Inicial > Barra estilos) para a inserção de sumário ser bem sucedida, isto é, a cada título inserido o autor deve indicar o estilo de formatação a ser seguido ao invés de fazê-lo manualmente.*

*Para inserir um índice automático, com o cursor na página adequada, clique em Referências > Sumário > Inserir Sumário > Botão Opções e selecione somente Apêndice, Resumo e Títulos 1, 2 e 3, preenchendo Nível do índice respectivamente com 4, 1, 1, 1, 2 e 3 conforme ilustrado abaixo. Os demais campos devem permanecer em branco. Ao longo deste documento foram inseridos estilos a serem seguidos como exemplo.*



**Como realizar citações ao longo do texto**

Segundo a Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT) - NBR10520 - Citação é a menção, no corpo do texto, de uma informação extraída de outra fonte.

A citação indireta consiste na transcrição de conceitos do autor consultado, porém descritos com as próprias palavras do redator. Na citação indireta o autor tem liberdade para escrever com suas palavras as ideias do autor consultado.

**1. Citação de um autor**

Citar o último sobrenome em letras maiúsculas, seguido do ano da publicação.

Exemplos:

A globalização implica uniformização de padrões econômicos e culturais em âmbito mundial (Lopez, 2013).

Lopez (2013) destaca que a globalização implica uniformização de padrões econômicos e culturais em âmbito mundial.

**2. Citação de dois ou três autores**

Citam-se obrigatoriamente os dois ou três autores em letras maiúsculas, seguidos do ano da publicação.

Exemplos:

Embora o método Kaiser seja pouco conhecido e utilizado, ele foi discutido há, aproximadamente, 25 anos (LÉBART; DREYFEIS, 1972).

LÉBART e DREYFEIS (1972) já discutiam sobre o método Kaiser há aproximadamente 25 anos.

**3. Citação de quatro ou mais autores**

Cita-se o primeiro autor seguido da expressão "et al." (abreviatura da expressão latina "et alii", que significa "e outros" e **NÃO deve ser grafada em itálico**).

Exemplo:

As pessoas quando estão dormindo não estão inativas (CARDOSO et al., 1997).

**4. Citação do mesmo autor com mais de um trabalho no mesmo ano**

Neste caso, a diferenciação dos autores citados se faz por letra minúscula, acrescida ao ano da publicação, tanto na citação no texto como na lista de referências.

Ex: Doenças como o câncer, hipertensão ou diabetes devem ser consideradas prioritárias na saúde do idoso (KALACHE, 1986a).

No ano de 2025 o Brasil será a sexta população de idosos do mundo, em termos absolutos (KALACHE, 1986b).

KALACHE (1986a, 1986b) estudando as doenças crônicas na população de idosos brasileiros encontrou...

**5. Citação de trabalhos do mesmo autor, publicados em diferentes anos**

Neste caso, as citações são identificadas pelo ano de publicação, em ordem cronológica crescente.

Exemplo:

Estudos sobre educação e promoção em saúde foram realizados por PELICIONI (2002, 2008, 2012) constatando...

Estudos sobre educação e promoção em saúde foram realizados (PELICIONI et al., 2002, 2008, 2012)

**6. Citação de mais de um autor com o mesmo sobrenome**

Autores com sobrenomes idênticos, com dois ou mais trabalhos publicados no mesmo ano, devem ser diferenciados pelas iniciais do prenome.

 Ex: Trabalhos recentes (PEREIRA FAC, 2013; PEREIRA MG, 2013) abordam problemas...

**7. Múltiplas citações numa mesma frase**

Quando dois ou mais trabalhos com autores diferentes são citados em relação a um mesmo tópico, os mesmos devem ser mencionados em ordem cronológica crescente.

Ex: Riscos elevados de câncer de pulmão foram detectados nos trabalhadores da construção civil (SIEMIATICKI et al., 1986, 1987; MORABIA et al., 1992; KELLER; HOWE, 1993; MUSCAT et al., 1995; FILKELSTEIN, 1995)

Os autores que se dedicam ao estado da influência da internet no meio acadêmico (CUNHA 2000; CIANCONI; MACEDO, 2001; FONTES, 2001; BARRETO, 2002) concordam que os países precisam investir em tecnologia...

**8. Citação de entidade**

Quando a autoria for atribuída a uma entidade, observe os exemplos a seguir:

O número de crianças obesas no mundo, com idade menor a 5 anos, chegou aos 17,6 milhões na década passada (OPAS, 2003).

A mortalidade das crianças brasileiras menores de cinco anos de acordo com o UNICEF (2009) é sete vezes maior...