Nome do Autor

título da tese (ou dissertação): subtítulo

Tese (ou Dissertação) apresentada à Universidade Federal de São Paulo – Escola Paulista de Medicina (ou Enfermagem), para obtenção do Título de Doutor (ou Mestre) em Ciências.

São Paulo

2024

Nome do Autor

título da tese (ou dissertação): subtítulo

Tese (ou Dissertação) apresentada à Universidade Federal de São Paulo – Escola Paulista de Medicina (ou Enfermagem), para obtenção do Título de Doutor (ou Mestre) em Ciências.

**Orientador(a):**

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

**Coorientador(a):**

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

São Paulo

2024

Na página da Biblioteca do Campus São Paulo, existe um sistema que permite a geração automática da ficha catalográfica em PDF. Para acessar, basta clicar no seguinte endereço:

<https://www.unifesp.br/reitoria/propgpq/FichaCatalografica>

Para maiores informações sobre o preenchimento, acesso o Tutorial:

[https://site.unifesp.br/bibliotecacsp/informes-pt/tutorial-ficha-catalografica](https://www.propgpq.sites.unifesp.br/FichaCatalografica/tutorial_ficha_catalografica.pdf)

Cândido, Priscila Zanon

Análise da eficácia de diferentes aplicações de alongamento e sua relação com a dor muscular tardia/ Priscila Zanon Cândido. – São Paulo, 2008.

viii, 65f.

Dissertação (mestrado) – Universidade Federal de São Paulo. Escola Paulista de Medicina. Programa de Pós-Graduação em Ciências da Saúde Aplicada ao Esporte e à Atividade Física.

Título em inglês: Analysis of the efficacy of different stretching applications and their relations to delayed onset muscle soreness (DOMS).

1. Dor/prevenção e controle. 2. Medição da dor. 3. Exercícios de alongamento muscular. 4. Avaliação de eficácia-efetividade de intervenções.

Universidade Federal de São Paulo

Escola Paulista de Medicina

(ou Escola Paulista de Enfermagem)

PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM...

(Nome do Programa de Pós-Graduação)

**Chefe do Departamento:**

Prof(a). Dr(a). ........................................................................

**Coordenador(a) do Curso de Pós-graduação:**

Prof(a). Dr(a). ........................................................................

Nome do Autor

Título da Tese (ou dissertação): subtítulo

Presidente da Banca:

Prof(a). Dr(a).

Banca Examinadora:

Prof(a). Dr(a).

Prof(a). Dr(a).

Prof(a). Dr(a).

Prof(a). Dr(a).

Data de aprovação: Dia/Mês/Ano

Dedicatória

*Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit.*

*Maecenas feugiat lorem urna, ut euismod ex dignissim sed.*

*Aliquam congue, lectus vel pretium efficitur, ex lorem pellentesque risus, et volutpat magna enim non justo.*

*Pellentesque consectetur nulla eros, sed dignissim arcu porttitor vitae.*

OBS: Formatação livre para a Dedicatória

Agradecimentos

Na realização da presente dissertação, contei com o apoio direto ou indireto de múltiplas pessoas e instituições às quais estou profundamente grata. Correndo o risco de injustamente não mencionar algum dos contributos quero deixar expresso os meus agradecimentos:

Ao orientador desta dissertação o Prof. Dr. ........................., pela orientação prestada, pelo seu incentivo, disponibilidade e apoio que sempre demonstrou. Aqui lhe exprimo a minha gratidão.

Ao coorientador Prof. Dr. ............................., pela sua disponibilidade nos trabalhos de campo, pelo seu incentivo, pela sua disponibilidade e igualmente pelo seu apoio na elaboração deste trabalho.

A todos os amigos e colegas que de uma forma directa ou indirecta, contribuíram, ou auxiliaram na elaboração do presente estudo, pela paciência, atenção e força que prestaram em momentos menos fáceis.

Á Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de São Paulo (FAPESP), processo nº\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ pelo financiamento do projeto de pesquisa.

**OBS: A Portaria nº 206, de 4 de setembro de 2018 da CAPES**, comunica que é obrigatório inserir um agradecimento referente ao apoio recebido pela Instituição. Este agradecimento precisa ser registrado nos seguintes moldes:

Para trabalhos publicados em português:

“O presente trabalho foi realizado com apoio da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior - Brasil (CAPES) - Código de Financiamento 001”.

Para trabalhos publicados em inglês:

“This study was financed in part by the Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior - Brasil (CAPES) - Finance Code 001”.

“Os que se encantam com a prática sem a ciência são como os timoneiros que entram no navio sem timão nem bússola,

nunca tendo certeza do seu destino”.

(Leonardo da Vinci)

OBS: Epígrafe é opcional

Resumo

**Objetivo:** Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit. Cras massa nibh, hendrerit vitae egestas a, condimentum a augue. Donec nec tortor eget nulla ullamcorper auctor varius et ligula. Duis eu ex sapien. Nullam egestas tempus leo, et tempor magna dignissim vel. **Métodos:** Vivamus leo ipsum, vulputate ut ex quis, tristique ullamcorper nisl. Proin hendrerit tincidunt lectus, id sollicitudin erat eleifend a. Vivamus maximus ultricies vestibulum. Fusce dignissim rutrum nunc, feugiat iaculis odio mollis et. Vivamus sed eleifend tellus. In luctus ut ligula quis volutpat. Maecenas bibendum et diam quis scelerisque. Donec eu urna vitae ipsum sollicitudin volutpat. Vestibulum bibendum orci condimentum porttitor molestie. Cras sed sapien consequat, faucibus ante vitae, tincidunt nisi. Fusce faucibus sem eu cursus feugiat. Mauris interdum eros sed euismod finibus. Praesent elementum placerat massa. Phasellus id felis accumsan eros pellentesque imperdiet. Proin placerat augue in mollis gravida. **Resultados:** Cras viverra velit vel accumsan pretium. Nullam augue orci, ultricies nec lectus ut, sagittis imperdiet mi. Nunc non elit purus. Vestibulum mauris diam, rutrum in dolor ut, sagittis ultricies massa. Suspendisse rhoncus eget mi vitae pellentesque. Suspendisse ullamcorper efficitur risus a vehicula. Pellentesque risus nulla, sagittis eu aliquam ut, facilisis eget magna. Pellentesque molestie bibendum nunc ut aliquam. Sed vel scelerisque mauris. Sed risus massa, cursus a malesuada nec, feugiat vel arcu. **Conclusões:** Suspendisse commodo varius nulla vel fermentum. Nulla mattis porta dolor, eu venenatis mauris dignissim sit amet. Integer feugiat lectus orci, sed fringilla ante imperdiet et. Curabitur faucibus vehicula sem, in commodo dolor fringilla sed. Proin dictum lectus velit, ut rutrum mi efficitur at. Mauris lorem ex, imperdiet vitae lorem ut, tincidunt tincidunt nisl.

**Descritores:** Aptidão Cardiorrespiratória; Diabetes; Exercício Físico; Obesidade; Comportamento Sedentário.

OBS: Descritores no resumo e abstract é opcional.

Abstract

**Objective:** Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit. Cras massa nibh, hendrerit vitae egestas a, condimentum a augue. Donec nec tortor eget nulla ullamcorper auctor varius et ligula. Duis eu ex sapien. Nullam egestas tempus leo, et tempor magna dignissim vel. **Methods:** Vivamus leo ipsum, vulputate ut ex quis, tristique ullamcorper nisl. Proin hendrerit tincidunt lectus, id sollicitudin erat eleifend a. Vivamus maximus ultricies vestibulum. Fusce dignissim rutrum nunc, feugiat iaculis odio mollis et. Vivamus sed eleifend tellus. In luctus ut ligula quis volutpat. Maecenas bibendum et diam quis scelerisque. Donec eu urna vitae ipsum sollicitudin volutpat. Vestibulum bibendum orci condimentum porttitor molestie. Cras sed sapien consequat, faucibus ante vitae, tincidunt nisi. Fusce faucibus sem eu cursus feugiat. Mauris interdum eros sed euismod finibus. Praesent elementum placerat massa. Phasellus id felis accumsan eros pellentesque imperdiet. Proin placerat augue in mollis gravida. **Results:** Cras viverra velit vel accumsan pretium. Nullam augue orci, ultricies nec lectus ut, sagittis imperdiet mi. Nunc non elit purus. Vestibulum mauris diam, rutrum in dolor ut, sagittis ultricies massa. Suspendisse rhoncus eget mi vitae pellentesque. Suspendisse ullamcorper efficitur risus a vehicula. Pellentesque risus nulla, sagittis eu aliquam ut, facilisis eget magna. Pellentesque molestie bibendum nunc ut aliquam. Sed vel scelerisque mauris. Sed risus massa, cursus a malesuada nec, feugiat vel arcu. **Conclusions:** Suspendisse commodo varius nulla vel fermentum. Nulla mattis porta dolor, eu venenatis mauris dignissim sit amet. Integer feugiat lectus orci, sed fringilla ante imperdiet et. Curabitur faucibus vehicula sem, in commodo dolor fringilla sed. Proin dictum lectus velit, ut rutrum mi efficitur at. Mauris lorem ex, imperdiet vitae lorem ut, tincidunt tincidunt nisl.

**Keywords**: Cardiorespiratory fitness; Diabetes; Exercise; Obesity; Sedentary behaviors.

**Sumário**

[Dedicatória v](#_Toc157008176)

[Agradecimentos vi](#_Toc157008177)

[Resumo ix](#_Toc157008178)

[Abstract x](#_Toc157008179)

[Lista de figuras xiii](#_Toc157008180)

[Lista de quadros xiv](#_Toc157008181)

[Lista de tabelas xv](#_Toc157008182)

[Lista de abreviaturas, siglas e símbolos xvi](#_Toc157008183)

[1 Introdução 1](#_Toc157008184)

[1.1 Seção secundária 2](#_Toc157008185)

[1.2 Seção secundária 2](#_Toc157008186)

[1.2.1 Seção terciária 2](#_Toc157008187)

[2 Objetivos 4](#_Toc157008188)

[2.1 Objetivo geral 5](#_Toc157008189)

[2.2 Objetivos específicos 5](#_Toc157008190)

[3 Revisão da Literatura 6](#_Toc157008191)

[3.1 Seção secundária 7](#_Toc157008192)

[3.1.1 Seção terciária 7](#_Toc157008193)

[3.1.2 Seção terciária 7](#_Toc157008194)

[3.2 Seção secundária 8](#_Toc157008195)

[3.2.1 Seção terciária 8](#_Toc157008196)

[3.2.1.1 Seção quaternária 8](#_Toc157008197)

[3.2.1.2 Seção quaternária 8](#_Toc157008198)

[3.2.1.2.1 Seção quinaria 9](#_Toc157008199)

[3.2.1.2.2 Seção quinaria 9](#_Toc157008200)

[3.3 Seção secundária 10](#_Toc157008201)

[4 métodos 11](#_Toc157008202)

[4.1 Seção secundária 12](#_Toc157008203)

[4.2 Seção secundária 12](#_Toc157008204)

[4.2.1 Seção terciária 12](#_Toc157008205)

[4.2.2 Seção terciária 13](#_Toc157008206)

[4.3 Seção secundária 13](#_Toc157008207)

[4.3.1 Seção terciária 13](#_Toc157008208)

[4.3.1.1 Seção quaternária 14](#_Toc157008209)

[4.3.1.1.1 Seção quinária 14](#_Toc157008210)

[4.3.1.1.2 Seção quinaria 14](#_Toc157008211)

[4.4 Seção secundária 15](#_Toc157008212)

[5 Resultados 16](#_Toc157008213)

[5.1 Seção secundária 17](#_Toc157008214)

[5.1.1 Seção terciária 17](#_Toc157008215)

[5.1.2 Seção terciária 17](#_Toc157008216)

[5.2 Seção secundária 18](#_Toc157008217)

[5.2.1 Seção terciária 18](#_Toc157008218)

[5.2.2 Seção terciária 19](#_Toc157008219)

[5.3 Seção secundária 19](#_Toc157008220)

[6 Discussão 20](#_Toc157008221)

[7 Conclusões 22](#_Toc157008222)

[8 referências 24](#_Toc157008223)

[Anexos 26](#_Toc157008224)

[Bibliografia consultada 29](#_Toc157008225)

Lista de figuras

[Figura 1. Aliquam eget blandit quam, nec eleifend neque. 9](#_Toc157005829)

[Figura 2. Mauris vel justo et arcu luctus consectetur. 9](#_Toc157005830)

[Figura 3. Suspendisse id imperdiet velit. 12](#_Toc157005831)

[Figura 4. Pellentesque consectetur a purus posuere tincidunt. 13](#_Toc157005832)

[Figura 5. Aliquam eget blandit quam, nec eleifend neque. 14](#_Toc157005833)

Lista de quadros

[Quadro 1. Aenean eu enim quis magna ornare elementum vitae eget ipsum 10](#_Toc157005836)

[Quadro 2. Vivamus vitae mi quis augue condimentum tincidunt vel non ligula 10](#_Toc157005837)

Lista de tabelas

[Tabela 1. Nam ut erat sit amet massa venenatis vulputate vitae vitae velit 17](#_Toc157005854)

[Tabela 2. Morbi tincidunt diam non vehicula semper 18](#_Toc157005855)

[Tabela 3. Praesent et massa sit amet ante bibendum iaculis 18](#_Toc157005856)

[Tabela 4. In non neque sit amet erat egestas molestie 19](#_Toc157005857)

[Tabela 5. Ut feugiat justo est, eget sollicitudin quam ullamcorper eu 19](#_Toc157005858)

Lista de abreviaturas, siglas e símbolos

|  |  |
| --- | --- |
| **APA** | *American Psychiatric Association* |
| **CDC** | *Center for Disease Control* |
| **CEP** | Comitê de Ética em Pesquisa |
| **cm** | centímetro |
| **DP** | Desvio Padrão |
| **ECRHS** | *European Community Respiratory Health Survey* |
| **Embrapa** | Empresa Brasileira de pesquisa agropecuária |
| **FDA** | *Food and Drug Administration* |
| **IBGE** | Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística |
| **IDH** | Índice de Desenvolvimento Humano |
| **ISAAC** | *International Study of Asthma and Allergies in Childhood* |
| **kg** | quilograma |
| **OMS** | Organização Mundial da Saúde |
| **ONU** | Organização das Nações Unidas |
| **Opas** | Organização Panamericana da Saúde |
| **TCA** | Teste Cutâneo Alérgico |
| **Unesco** | *United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization* |

# Introdução



## Seção secundária

Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit. Cras massa nibh, hendrerit vitae egestas a, condimentum a augue. Donec nec tortor eget nulla ullamcorper auctor varius et ligula. Duis eu ex sapien. Nullam egestas tempus leo, et tempor magna dignissim vel. Vivamus leo ipsum, vulputate ut ex quis, tristique ullamcorper nisl. Proin hendrerit tincidunt lectus, id sollicitudin erat eleifend a. Vivamus maximus ultricies vestibulum. Fusce dignissim rutrum nunc, feugiat iaculis odio mollis et. Vivamus sed eleifend tellus. In luctus ut ligula quis volutpat. Maecenas bibendum et diam quis scelerisque. Donec eu urna vitae ipsum sollicitudin volutpat. Vestibulum bibendum orci condimentum porttitor molestie. Cras sed sapien consequat, faucibus ante vitae, tincidunt nisi. Fusce faucibus sem eu cursus feugiat. Mauris interdum eros sed euismod finibus.

## Seção secundária

Fusce dignissim rutrum nunc, feugiat iaculis odio mollis et. Vivamus sed eleifend tellus. In luctus ut ligula quis volutpat. Maecenas bibendum et diam quis scelerisque. Donec eu urna vitae ipsum sollicitudin volutpat. Vestibulum bibendum orci condimentum porttitor molestie. Cras sed sapien consequat, faucibus ante vitae, tincidunt nisi. Fusce faucibus sem eu cursus feugiat. Mauris interdum eros sed euismod finibus

### Seção terciária

Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit. Nam ullamcorper lacinia enim, ut congue nisi faucibus eu. Sed vel elementum justo. Vestibulum ornare tincidunt consectetur. Praesent quis tellus pharetra, efficitur lacus sed, dignissim metus. Integer suscipit, turpis in venenatis cursus, leo diam condimentum arcu, a sollicitudin tellus urna vel nisl. Quisque in neque sed sem dictum fermentum. Nullam aliquam porta euismod.

In hac habitasse platea dictumst. Suspendisse auctor nisl sit amet nibh ultrices varius. Fusce vitae congue mauris. Fusce non augue arcu. Mauris euismod elit mauris, id lacinia dui ornare eget. Suspendisse posuere lacus cursus justo pharetra varius. Duis non lorem a odio molestie sodales. Nullam tincidunt porta ex ut molestie. Etiam at ligula arcu. Ut eget diam non felis fermentum sollicitudin. Pellentesque ante augue, posuere non sodales quis, pretium et metus. Quisque sed pellentesque nisi. Morbi et eleifend nibh, sit amet porttitor libero.

Donec orci ligula, vestibulum luctus fringilla ut, congue ac orci. Integer iaculis justo quis nibh euismod dignissim. Fusce iaculis at risus molestie tempor. Sed mollis elit quis nisi eleifend, eu venenatis mauris fringilla. Donec ut suscipit orci. Sed condimentum et tellus eget commodo. In euismod, ipsum quis efficitur facilisis, sapien nisi rhoncus est, vitae convallis mauris ligula ut risus. Donec fringilla varius nibh ut pharetra. Nam ornare auctor luctus. Sed nisi justo, sagittis eget faucibus non, euismod quis nisi. Nam dapibus justo et est congue, at consectetur lacus venenatis. Sed a lectus ac nulla tincidunt euismod in eu massa. Suspendisse scelerisque egestas faucibus.

Etiam feugiat facilisis lacus eu fermentum. Vestibulum a urna nisi. Donec enim enim, scelerisque in erat ut, lobortis sagittis nisi. Curabitur mi libero, malesuada eu porta at, vestibulum quis quam. Pellentesque habitant morbi tristique senectus et netus et malesuada fames ac turpis egestas. Donec nec suscipit lorem, ultricies consectetur nisi. Proin hendrerit nisl non ultrices vulputate. Mauris id efficitur massa. Vivamus vel magna quis diam molestie dignissim non at diam. Pellentesque eu tincidunt massa, eu elementum neque. Sed vulputate lacus magna, vel rutrum ex condimentum vitae. Curabitur fermentum ex at elit eleifend, at vestibulum mi semper. Vivamus eleifend risus at aliquet mattis.

# Objetivos



## Objetivo geral

Praesent elementum placerat massa. Phasellus id felis accumsan eros pellentesque imperdiet. Proin placerat augue in mollis gravida. Cras viverra velit vel accumsan pretium. Nullam augue orci, ultricies nec lectus ut, sagittis imperdiet mi. Nunc non elit purus. Vestibulum mauris diam, rutrum in dolor ut, sagittis ultricies massa. Suspendisse rhoncus eget mi vitae pellentesque. Suspendisse ullamcorper efficitur risus a vehicula.

## Objetivos específicos

Pellentesque risus nulla, sagittis eu aliquam ut, facilisis eget magna. Pellentesque molestie bibendum nunc ut aliquam. Sed vel scelerisque mauris. Sed risus massa, cursus a malesuada nec, feugiat vel arcu. Suspendisse commodo varius nulla vel fermentum. Nulla mattis porta dolor, eu venenatis mauris dignissim sit amet. Integer feugiat lectus orci, sed fringilla ante imperdiet et. Curabitur faucibus vehicula sem, in commodo dolor fringilla sed. Proin dictum lectus velit, ut rutrum mi efficitur at. Mauris lorem ex, imperdiet vitae lorem ut, tincidunt tincidunt nisl.

**OBS**: O objetivo **poderá** constar de um item dentro da introdução em destaque como seção secundária ou ser apresentado como um item separado, como seção primária.

# Revisão da Literatura



## Seção secundária

Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit. Cras massa nibh, hendrerit vitae egestas a, condimentum a augue. Donec nec tortor eget nulla ullamcorper auctor varius et ligula. Duis eu ex sapien. Nullam egestas tempus leo, et tempor magna dignissim vel. Vivamus leo ipsum, vulputate ut ex quis, tristique ullamcorper nisl. Proin hendrerit tincidunt lectus, id sollicitudin erat eleifend a. Vivamus maximus ultricies vestibulum. Fusce dignissim rutrum nunc, feugiat iaculis odio mollis et. Vivamus sed eleifend tellus. In luctus ut ligula quis volutpat. Maecenas bibendum et diam quis scelerisque. Donec eu urna vitae ipsum sollicitudin volutpat. Vestibulum bibendum orci condimentum porttitor molestie. Cras sed sapien consequat, faucibus ante vitae, tincidunt nisi. Fusce faucibus sem eu cursus feugiat. Mauris interdum eros sed euismod finibus.

### Seção terciária

Etiam et sagittis est. Fusce commodo elit quam, semper tincidunt libero tempor in. Morbi tellus sapien, mollis at sem quis, viverra eleifend diam. Nam ac metus cursus lacus sodales commodo. Maecenas a turpis vitae turpis auctor rhoncus. Donec rhoncus, lectus eget lacinia tempor, risus dui tempus felis, accumsan elementum tortor justo eget metus. Maecenas feugiat lorem urna, ut euismod ex dignissim sed. Pellentesque consectetur nulla eros, sed dignissim arcu porttitor vitae. Interdum et malesuada fames ac ante ipsum primis in faucibus. Nunc mollis gravida ligula sed lacinia. Nam eu porta enim, id condimentum nunc. Morbi et venenatis augue, quis aliquam lacus.

### Seção terciária

Maecenas feugiat lorem urna, ut euismod ex dignissim sed. Pellentesque consectetur nulla eros, sed dignissim arcu porttitor vitae. Interdum et malesuada fames ac ante ipsum primis in faucibus. Nunc mollis gravida ligula sed lacinia. Nam eu porta enim, id condimentum nunc. Morbi et venenatis augue, quis aliquam lacus.

## Seção secundária

Fusce dignissim rutrum nunc, feugiat iaculis odio mollis et. Vivamus sed eleifend tellus. In luctus ut ligula quis volutpat. Maecenas bibendum et diam quis scelerisque. Donec eu urna vitae ipsum sollicitudin volutpat. Vestibulum bibendum orci condimentum porttitor molestie. Cras sed sapien consequat, faucibus ante vitae, tincidunt nisi. Fusce faucibus sem eu cursus feugiat. Mauris interdum eros sed euismod finibus

### Seção terciária

Fusce dignissim rutrum nunc, feugiat iaculis odio mollis et. Vivamus sed eleifend tellus. In luctus ut ligula quis volutpat. Maecenas bibendum et diam quis scelerisque. Donec eu urna vitae ipsum sollicitudin volutpat. Vestibulum bibendum orci condimentum porttitor molestie. Cras sed sapien consequat, faucibus ante vitae, tincidunt nisi. Fusce faucibus sem eu cursus feugiat. Mauris interdum eros sed euismod finibus

#### Seção quaternária

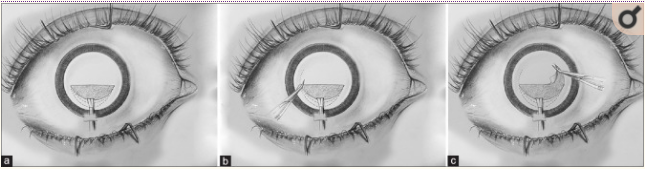
Pellentesque risus nulla, sagittis eu aliquam ut, facilisis eget magna. Pellentesque molestie bibendum nunc ut aliquam. Sed vel scelerisque mauris. Sed risus massa, cursus a malesuada nec, feugiat vel arcu. Suspendisse commodo varius nulla vel fermentum.

#### Seção quaternária

Proin eu quam neque. Morbi sit amet neque vitae justo consequat interdum. In hac habitasse platea dictumst. Integer ac leo facilisis est ultrices porttitor. Aliquam leo justo, efficitur at tristique eget, commodo sit amet dui. Donec vulputate mi nec posuere tristique. Aliquam congue, lectus vel pretium efficitur, ex lorem pellentesque risus, et volutpat magna enim non justo. In aliquet erat sed ornare sollicitudin.

##### Seção quinaria

Nulla mattis porta dolor, eu venenatis mauris dignissim sit amet. Integer feugiat lectus orci, sed fringilla ante imperdiet et. Curabitur faucibus vehicula sem, in commodo dolor fringilla sed. Proin dictum lectus velit, ut rutrum mi efficitur at. Mauris lorem ex, imperdiet vitae lorem ut, tincidunt tincidunt nisl (Figura 1).



Fonte: Sharma et al. (2019).

Figura 1. Aliquam eget blandit quam, nec eleifend neque.

##### Seção quinaria

Praesent elementum placerat massa. Phasellus id felis accumsan eros pellentesque imperdiet. Proin placerat augue in mollis gravida. Cras viverra velit vel accumsan pretium. Nullam augue orci, ultricies nec lectus ut, sagittis imperdiet mi. Nunc non elit purus (Figura 2). Vestibulum mauris diam, rutrum in dolor ut, sagittis ultricies massa.



Fonte: Grzybowski et al. (2019).

Figura 2. Mauris vel justo et arcu luctus consectetur.

Suspendisse rhoncus eget mi vitae pellentesque. Suspendisse ullamcorper efficitur risus a vehicula (Quadro 1).

Quadro 1. Aenean eu enim quis magna ornare elementum vitae eget ipsum

|  |
| --- |
| **Sagittis ultricies massa** |
| Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit. |
| Quisque vehicula justo a eros vehicula efficitur. |
| Vestibulum quis ligula accumsan, mattis orci non, tincidunt purus. |
| In ornare odio id sem porttitor, quis congue est mattis. |
| Mauris elementum ipsum a nisl sollicitudin porta. |

## Seção secundária

Class aptent taciti sociosqu ad litora torquent per conubia nostra, per inceptos himenaeos. Interdum et malesuada fames ac ante ipsum primis in faucibus. Suspendisse tincidunt ullamcorper mattis. Phasellus vitae dapibus nibh. Vivamus vitae mi quis augue condimentum tincidunt vel non ligula. Proin tincidunt dui risus, quis feugiat lacus venenatis ut. Curabitur placerat tellus ligula, ac hendrerit odio sodales interdum. Maecenas id felis iaculis, consectetur odio a, ornare massa. Donec pharetra hendrerit vehicula. In ac feugiat dolor, vel lobortis diam. Etiam ut tempor nunc (Quadro 2).

Quadro 2. Vivamus vitae mi quis augue condimentum tincidunt vel non ligula

|  |  |
| --- | --- |
| **Vestibulum** | **Sagittis ultricies massa** |
| **I** | Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit |
| **II** | Quisque vehicula justo a eros vehicula efficitur. |
| **III** | Vestibulum quis ligula accumsan, mattis orci non, tincidunt purus. |
| **IV** | In ornare odio id sem porttitor, quis congue est mattis. |
| **V** | Mauris elementum ipsum a nisl sollicitudin porta. |

# métodos



## Seção secundária

Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit. Phasellus sagittis maximus lobortis. Class aptent taciti sociosqu ad litora torquent per conubia nostra, per inceptos himenaeos. Praesent elementum sem ut eleifend hendrerit. In hac habitasse platea dictumst. Duis lacus libero, mattis congue mi quis, vehicula bibendum lectus. Maecenas malesuada diam sit amet velit commodo lobortis.

## Seção secundária

Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit. Maecenas sollicitudin quam sed rutrum porttitor. Aliquam erat volutpat. Donec commodo tellus sem, vel dapibus risus placerat nec. Etiam eu lobortis justo. Nulla eu elementum quam. Quisque eu consequat arcu, et tincidunt turpis. Vestibulum sagittis sodales neque vel molestie. Pellentesque consectetur a purus posuere tincidunt.

### Seção terciária

Curabitur ut tellus ut risus tristique fringilla. Cras tincidunt vestibulum dignissim. Etiam at aliquet enim. Cras sagittis eleifend vulputate. In quis ex nunc. Duis imperdiet mi id consequat hendrerit. Mauris vel justo et arcu luctus consectetur. Integer enim nisi, consectetur quis imperdiet vitae, tempus et dui (Figura 3).



Figura 3. Suspendisse id imperdiet velit.

### Seção terciária

Curabitur ut tellus ut risus tristique fringilla. Cras tincidunt vestibulum dignissim. Etiam at aliquet enim. Cras sagittis eleifend vulputate. In quis ex nunc. Duis imperdiet mi id consequat hendrerit. Mauris vel justo et arcu luctus consectetur. Integer enim nisi, consectetur quis imperdiet vitae, tempus et dui (Figura 4).



Figura 4. Pellentesque consectetur a purus posuere tincidunt.

## Seção secundária

Vestibulum metus mi, tristique sit amet vestibulum ut, mattis vel neque. Nulla sagittis venenatis egestas. In scelerisque molestie purus, at fermentum lacus varius convallis. Aliquam eget blandit quam, nec eleifend neque. Donec at dui diam. Mauris tellus nisl, gravida a libero ut, auctor tempus nisl. In hac habitasse platea dictumst. Praesent dolor lectus, scelerisque a metus et, pellentesque pretium ipsum.

### Seção terciária

Suspendisse id hendrerit purus, sit amet sodales leo. Aenean condimentum rhoncus enim, non tempor elit consequat vel. Ut vulputate congue eros, sit amet pulvinar eros convallis non. Suspendisse id imperdiet velit. Sed non finibus sapien. Suspendisse at hendrerit ex. Mauris tincidunt nisi libero, eget suscipit odio gravida eu.

#### Seção quaternária

Class aptent taciti sociosqu ad litora torquent per conubia nostra, per inceptos himenaeos. Interdum et malesuada fames ac ante ipsum primis in faucibus. Suspendisse tincidunt ullamcorper mattis. Phasellus vitae dapibus nibh. Vivamus vitae mi quis augue condimentum tincidunt vel non ligula.

##### Seção quinária

Quisque eu consequat arcu, et tincidunt turpis. Vestibulum sagittis sodales neque vel molestie. Pellentesque consectetur a purus posuere tincidunt. Donec ultrices elementum augue, ac congue diam suscipit quis. Maecenas vitae lacus pellentesque, dapibus mauris nec, dapibus sem. Mauris at pretium enim. Vivamus placerat sodales mi sed dapibus (Figura 5).



Figura 5. Aliquam eget blandit quam, nec eleifend neque.

##### Seção quinaria

Quisque eu consequat arcu, et tincidunt turpis. Vestibulum sagittis sodales neque vel molestie. Pellentesque consectetur a purus posuere tincidunt. Donec ultrices elementum augue, ac congue diam suscipit quis. Maecenas vitae lacus pellentesque, dapibus mauris nec, dapibus sem. Mauris at pretium enim. Vivamus placerat sodales mi sed dapibus.

## Seção secundária

Curabitur ut tellus ut risus tristique fringilla. Cras tincidunt vestibulum dignissim. Etiam at aliquet enim. Cras sagittis eleifend vulputate. In quis ex nunc. Duis imperdiet mi id consequat hendrerit. Mauris vel justo et arcu luctus consectetur. Integer enim nisi, consectetur quis imperdiet vitae, tempus et dui. Sed vulputate viverra lorem, ac tristique nibh volutpat sed. Etiam tincidunt, leo eu consequat dictum, orci nibh eleifend purus, convallis maximus eros arcu at nisi.

Suspendisse id hendrerit purus, sit amet sodales leo. Aenean condimentum rhoncus enim, non tempor elit consequat vel. Ut vulputate congue eros, sit amet pulvinar eros convallis non. Suspendisse id imperdiet velit. Sed non finibus sapien. Suspendisse at hendrerit ex. Mauris tincidunt nisi libero, eget suscipit odio gravida eu.

Class aptent taciti sociosqu ad litora torquent per conubia nostra, per inceptos himenaeos. Sed lobortis euismod odio, sit amet semper dui fermentum elementum. Class aptent taciti sociosqu ad litora torquent per conubia nostra, per inceptos himenaeos. Interdum et malesuada fames ac ante ipsum primis in faucibus. Suspendisse tincidunt ullamcorper mattis. Phasellus vitae dapibus nibh. Vivamus vitae mi quis augue condimentum tincidunt vel non ligula. Proin tincidunt dui risus, quis feugiat lacus venenatis ut. Curabitur placerat tellus ligula, ac hendrerit odio sodales interdum. Maecenas id felis iaculis, consectetur odio a, ornare massa. Donec pharetra hendrerit vehicula. In ac feugiat dolor, vel lobortis diam. Etiam ut tempor nunc.

# Resultados



## Seção secundária

Suspendisse id hendrerit purus, sit amet sodales leo. Aenean condimentum rhoncus enim, non tempor elit consequat vel. Ut vulputate congue eros, sit amet pulvinar eros convallis non. Suspendisse id imperdiet velit. Sed non finibus sapien. Suspendisse at hendrerit ex. Mauris tincidunt nisi libero, eget suscipit odio gravida eu.

### Seção terciária

Mauris vel justo et arcu luctus consectetur. Integer enim nisi, consectetur quis imperdiet vitae, tempus et dui. Sed vulputate viverra lorem, ac tristique nibh volutpat sed. Etiam tincidunt, leo eu consequat dictum, orci nibh eleifend purus, convallis maximus eros arcu at nisi (Tabela 1).

Tabela 1. Nam ut erat sit amet massa venenatis vulputate vitae vitae velit

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Varius** | **Lorem ipsum dolor sit amet** | | | | | | **χ2** | ***p*** |
| **N** | **Média** | **DP** | **Mediana** | **Mínimo** | **Máximo** |
| **Donec** | 10 | 0,9 | 0,876 | 1 | 0 | 2 | 6,581 | 0,087 |
| **Morbi** | 10 | 0,4 | 0,516 | 0 | 0 | 1 |
| **Blandit** | 10 | 1,2 | 0,422 | 1 | 1 | 2 |
| **Vitae** | 10 | 0,7 | 0,949 | 0 | 0 | 2 |

Notas: N: número de indivíduos; DP: desvio padrão; \**p*<0,05.

### Seção terciária

Morbi vitae dignissim felis. Ut dui massa, dignissim sed justo ut, semper auctor mi. Donec elementum gravida velit, pharetra laoreet nulla aliquam vitae. Aliquam vel justo felis. Maecenas laoreet eget nulla quis efficitur. Fusce magna augue, hendrerit vel rutrum nec, sollicitudin sit amet justo. In velit justo, volutpat ut porta non, varius vitae odio. Proin iaculis, nulla eu rutrum sollicitudin, metus sapien imperdiet mauris, id fringilla ipsum ex vitae lorem (Tabela 2).

Tabela 2. Morbi tincidunt diam non vehicula semper

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Varius** | **Lorem ipsum dolor sit amet** | | | | | | **χ2** | ***p*** |
| **N** | **Média** | **DP** | **Mediana** | **Mínimo** | **Máximo** |
| **Donec** | 10 | 0,9 | 0,876 | 1 | 0 | 2 | 6,581 | 0,087 |
| **Morbi** | 10 | 0,4 | 0,516 | 0 | 0 | 1 |
| **Blandit** | 10 | 1,2 | 0,422 | 1 | 1 | 2 |
| **Vitae** | 10 | 0,7 | 0,949 | 0 | 0 | 2 |

Notas: N: número de indivíduos; DP: desvio padrão; \**p*<0,05.

## Seção secundária

Maecenas laoreet eget nulla quis efficitur. Fusce magna augue, hendrerit vel rutrum nec, sollicitudin sit amet justo. In velit justo, volutpat ut porta non, varius vitae odio. Proin iaculis, nulla eu rutrum sollicitudin, metus sapien imperdiet mauris, id fringilla ipsum ex vitae lorem.

### Seção terciária

Orci varius natoque penatibus et magnis dis parturient montes, nascetur ridiculus mus. Mauris a elit sed quam blandit fringilla. Vivamus nisi lacus, varius eu nulla vitae, vehicula auctor libero. Nam quis ligula tincidunt, euismod neque eu, scelerisque orci. Nam lobortis tempor cursus. Orci varius natoque penatibus et magnis dis parturient montes, nascetur ridiculus mus. Mauris a elit sed quam blandit fringilla. Vivamus nisi lacus, varius eu nulla vitae, vehicula auctor libero. Nam quis ligula tincidunt, euismod neque eu, scelerisque orci (Tabela 3).

Tabela 3. Praesent et massa sit amet ante bibendum iaculis

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Varius** | **Lorem ipsum dolor sit amet** | | | | | | **χ2** | ***p*** |
| **N** | **Média** | **DP** | **Mediana** | **Mínimo** | **Máximo** |
| **Donec** | 10 | 0,9 | 0,876 | 1 | 0 | 2 | 6,581 | 0,087 |
| **Morbi** | 10 | 0,4 | 0,516 | 0 | 0 | 1 |
| **Blandit** | 10 | 1,2 | 0,422 | 1 | 1 | 2 |
| **Vitae** | 10 | 0,7 | 0,949 | 0 | 0 | 2 |

Notas: N: número de indivíduos; DP: desvio padrão; \**p*<0,05.

### Seção terciária

Morbi vitae dignissim felis. Ut dui massa, dignissim sed justo ut, semper auctor mi. Donec elementum gravida velit, pharetra laoreet nulla aliquam vitae. Aliquam vel justo felis. Maecenas laoreet eget nulla quis efficitur. Fusce magna augue, hendrerit vel rutrum nec, sollicitudin sit amet justo. In velit justo, volutpat ut porta non, varius vitae ódio (Tabela 4).

Tabela 4. In non neque sit amet erat egestas molestie

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Varius** | **Lorem ipsum dolor sit amet** | | | | | | **χ2** | ***p*** |
| **N** | **Média** | **DP** | **Mediana** | **Mínimo** | **Máximo** |
| **Donec** | 10 | 0,9 | 0,876 | 1 | 0 | 2 | 6,581 | 0,087 |
| **Morbi** | 10 | 0,4 | 0,516 | 0 | 0 | 1 |
| **Blandit** | 10 | 1,2 | 0,422 | 1 | 1 | 2 |
| **Vitae** | 10 | 0,7 | 0,949 | 0 | 0 | 2 |

Notas: N: número de indivíduos; DP: desvio padrão; \**p*<0,05.

## Seção secundária

Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit. Donec bibendum auctor nibh, non hendrerit ex fringilla eget. Proin a lorem aliquet felis convallis aliquam. Morbi nec nisl et neque finibus pellentesque. Morbi aliquam blandit tempor. Proin tempor commodo neque, vel mattis est hendrerit ut. Nulla dignissim pretium dictum (Tabela 5).

Tabela 5. Ut feugiat justo est, eget sollicitudin quam ullamcorper eu

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Varius** | **Lorem ipsum dolor sit amet** | | | | | | **χ2** | ***p*** |
| **N** | **Média** | **DP** | **Mediana** | **Mínimo** | **Máximo** |
| **Donec** | 10 | 0,9 | 0,876 | 1 | 0 | 2 | 6,581 | 0,087 |
| **Morbi** | 10 | 0,4 | 0,516 | 0 | 0 | 1 |
| **Blandit** | 10 | 1,2 | 0,422 | 1 | 1 | 2 |
| **Vitae** | 10 | 0,7 | 0,949 | 0 | 0 | 2 |

Notas: N: número de indivíduos; DP: desvio padrão; \**p*<0,05.

# Discussão



Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit. Donec bibendum auctor nibh, non hendrerit ex fringilla eget. Proin a lorem aliquet felis convallis aliquam. Morbi nec nisl et neque finibus pellentesque. Morbi aliquam blandit tempor. Proin tempor commodo neque, vel mattis est hendrerit ut. Nulla dignissim pretium dictum. Pellentesque ante libero, congue eu egestas nec, elementum in ex. Etiam ac rutrum massa, ut rutrum sem. Donec molestie, odio in interdum malesuada, libero erat pellentesque ipsum, pretium porttitor lorem neque sed ligula. Curabitur pellentesque, ex vitae accumsan lobortis, felis mi tincidunt metus, vitae aliquam nibh enim sed mauris. Nam accumsan tristique ex ut volutpat. Pellentesque at magna sed lectus porttitor dignissim eget ac purus. Morbi convallis, dui non tempor auctor, tortor turpis pulvinar nibh, nec blandit dolor nunc in urna.

Morbi posuere magna at lorem venenatis ultricies. Mauris at nunc nec lacus commodo suscipit. Donec eu ante venenatis, sagittis orci in, congue urna. Curabitur vitae elementum erat. Praesent ut rutrum tellus. Ut feugiat justo est, eget sollicitudin quam ullamcorper eu. Class aptent taciti sociosqu ad litora torquent per conubia nostra, per inceptos himenaeos. In non neque sit amet erat egestas molestie. Vivamus elementum, lorem in maximus commodo, enim leo blandit dui, in vestibulum mi dui eget libero.

Orci varius natoque penatibus et magnis dis parturient montes, nascetur ridiculus mus. Mauris a elit sed quam blandit fringilla. Vivamus nisi lacus, varius eu nulla vitae, vehicula auctor libero. Nam quis ligula tincidunt, euismod neque eu, scelerisque orci. Nam lobortis tempor cursus. Praesent eleifend sem nunc, sed blandit augue pulvinar vitae. Morbi mattis interdum mauris, vitae ullamcorper sem posuere quis. Sed aliquet at nunc sollicitudin blandit. Praesent et massa sit amet ante bibendum iaculis. Class aptent taciti sociosqu ad litora torquent per conubia nostra, per inceptos himenaeos. Ut pretium, quam sed laoreet facilisis, metus eros hendrerit velit, vitae pulvinar justo est et mi. Fusce sed elit at tortor bibendum aliquet.

# Conclusões



Morbi vitae dignissim felis. Ut dui massa, dignissim sed justo ut, semper auctor mi. Donec elementum gravida velit, pharetra laoreet nulla aliquam vitae. Aliquam vel justo felis. Maecenas laoreet eget nulla quis efficitur. Fusce magna augue, hendrerit vel rutrum nec, sollicitudin sit amet justo. In velit justo, volutpat ut porta non, varius vitae odio. Proin iaculis, nulla eu rutrum sollicitudin, metus sapien imperdiet mauris, id fringilla ipsum ex vitae lorem. Pellentesque dignissim iaculis enim, quis condimentum felis. Nunc feugiat ut odio vel laoreet. Aenean consequat justo gravida justo feugiat vehicula. In in rhoncus tellus. Nulla vel tellus congue, bibendum quam ut, interdum massa. Nunc ut varius augue.

# referências



1. Faylona JM. Evolution of ventral hernia repair. Asian J Endosc Surg. 2017 Aug;10(3):252-8. doi: 10.1111/ases.12392.
2. van Steensel S, van den Hil LC, Bloemen A, Gijbels MJ, Breukink SO, Melenhorst J, et al. Prevention of incisional hernia using different suture materials for closing the abdominal wall: a comparison of PDS, Vicryl and Prolene in a rat model. Hernia. 2020 Feb;24(1):67-78. doi: 10.1007/s10029-019-01941-9.
3. Hu M, Lin X, Huang R, Yang K, Liang Y, Zhang X, et al. Lightweight, highly permeable, biocompatible, and antiadhesive composite meshes for intraperitoneal repairs. Macromol Biosci. 2018 Jul;18(7):e1800067. doi: 10.1002/mabi.201800067.
4. Poulose BK, Shelton J, Phillips S, Moore D, Nealon W, Penson D, et al. Epidemiology and cost of ventral hernia repair: making the case for hernia research. Hernia. 2012 Apr;16(2):179-83. doi: 10.1007/s10029-011-0879-9.
5. Bittner R, Bain K, Bansal VK, Berrevoet F, Bingener-Casey J, Chen D, et al. Update of guidelines for laparoscopic treatment of ventral and incisional abdominal wall hernias (International Endohernia Society (IEHS))-Part A. Surg Endosc. 2019 Oct;33(10):3069-139. doi: 10.1007/s00464-019-06907-7.
6. Deeken CR, Lake SP. Mechanical properties of the abdominal wall and biomaterials utilized for hernia repair. J Mech Behav Biomed Mater. 2017 Oct;74:411-27. doi: 10.1016/j.jmbbm.2017.05.008.
7. Xiaolong Y, Xiaoyan H, Bo W, Jianglong H, Xiaofeng Y, Xiao T, et al. Ventral hernia repair in rat using nanofibrous polylactic acid/polypropylene meshes. Nanomedicine (Lond). 2018 Sep;13(17):2187-99. doi: 10.2217/nnm-2018-0165.
8. Suckow MA, Duke Boynton FD, Johnson C. Use of a rat model to study ventral abdominal hernia repair. J Vis Exp. 2017 Oct 2(128). doi: 10.3791/53587.
9. Korenkov M, Paul A, Sauerland S, Neugebauer E, Arndt M, Chevrel JP, et al. Classification and surgical treatment of incisional hernia. Results of an experts' meeting. Langenbecks Arch Surg. 2001 Feb;386(1):65-73. doi: 10.1007/s004230000182.
10. Klinge U, Binnebösel M, Rosch R, Mertens P. Hernia recurrence as a problem of biology and collagen. J Minim Access Surg. 2006 Sep;2(3):151-4. doi: 10.4103/0972-9941.27729.
11. Muysoms FE, Miserez M, Berrevoet F, Campanelli G, Champault GG, Chelala E, et al. Classification of primary and incisional abdominal wall hernias. Hernia. 2009 Aug;13(4):407-14. doi: 10.1007/s10029-009-0518-x

# Anexos



**ANEXO 1 – Carta de aprovação do Comitê de Ética em Pesquisa**

**ANEXO 2 – Termo de Consentimento Livre e Esclarecido**

Bibliografia consultada

Associação Brasileira de Normas Técnicas. NBR 14724: Informação e documentação: trabalhos acadêmicos: apresentação. Rio de Janeiro; 2011.

Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Normas de apresentação tabular. 3a ed. Rio de Janeiro: Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística; 1993.

International Committee of Medical Journal Editors. Recommendations for the conduct, reporting, editing, and publication of scholarly work in medical journals [Internet]. Philadelphia (PA): American College of Physicians; [updated 2024 Jan; cited 2024 Jan 24]. Available from: <https://www.icmje.org/icmje-recommendations.pdf>

Normas para formatação de dissertações e teses [Internet]. 5a ed. São Paulo: Universidade Federal de São Paulo, Biblioteca Antônio Rubino de Azevedo; 2024 [cited 2024 Jan 24]. Available from:

<https://site.unifesp.br/bibliotecacsp/servicos/normas-teses-dissertacoes>

Patrias K. Citing medicine: the NLM style guide for authors, editors, and publishers [Internet]. 2nd ed. Wendling DL, technical editor. Bethesda (MD): National Library of Medicine (US); 2007 - [updated 2015 Oct 2; cited 2024 Jan 24]. Available from: <http://www.nlm.nih.gov/citingmedicine>