

**UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA MARIA
CENTRO DE EDUCAÇÃO FÍSICA E DESPORTO
MESTRADO EM GERONTOLOGIA**

Caroline Silva de Freitas

**FUNCIONALIDADE DO ASSOALHO PÉLVICO E FUNÇÃO SEXUAL
DE IDOSAS ATIVAS FISICAMENTE**

**Santa Maria. RS
2017**

Caroline Silva de Freitas

**FUNCIONALIDADE DO ASSOALHO PÉLVICO E FUNÇÃO SEXUAL DE IDOSAS
ATIVAS FISICAMENTE**

Dissertação de mestrado apresentada ao Programa de Pós-graduação Mestrado em Gerontologia, da Universidade Federal de Santa Maria (UFSM, RS), como requisito parcial para obtenção do título de **Mestre em Gerontologia**, na área de concentração Gerontologia, na linha de pesquisa sociedade e cultura no envelhecimento humano.

Orientadora: Prof^a. Dra. Giovana Zarpellon Mazo
Coorientadora: Prof^a. Dra. Hedioneia Maria Foletto Pivetta

Santa Maria, RS, Brasil

2017

Caroline Silva de Freitas

**FUNCIONALIDADE DO ASSOALHO PÉLVICO E FUNÇÃO SEXUAL DE IDOSAS
ATIVAS FISICAMENTE**

Dissertação de mestrado apresentada ao Programa de Pós - graduação Mestrado em Gerontologia, da Universidade Federal de Santa Maria (UFSM,RS), como requisito parcial para obtenção do título de **Mestre em Gerontologia**, na área de concentração Gerontologia, na linha de pesquisa sociedade e cultura no envelhecimento humano.

Aprovado em 05 de setembro de 2017:

Giovana Zarpellon Mazo, Dra. (UDESC) - Videoconferência
(Presidente/Orientador)

Hedioneia Maria Foletto Pivetta, Dra. (UFSM)
(Coorientador)

Loiva Beatriz Dallepiane, Dra. (UFSM)

Fabiana Flores Sperandio, Dra. (UDESC) - Videoconferência

Melissa Medeiros Braz, Dra. (UFSM) - Suplente

Santa Maria, RS
2017

AGRADECIMENTOS

Agradeço primeiramente a Deus, meu Pai que me sustenta e guia meus passos todos os dias da minha vida. Através da fé e esperança sigo perseverante para alcançar meus objetivos.

Agradeço ao meu esposo que esteve ao meu lado nas conquistas e dificuldades, me incentivando e apoiando em todas minhas escolhas. A minha amada família, meus pais, que sempre me influenciaram a estudar e sempre deram apoio e condições para me dedicar aos estudos, em especial a minha mãe que é uma guerreira, sempre se dedicou a me proporcionar o melhor. A meu irmão, minha cunhada e meus amados sobrinhos que estão sempre me incentivando. Aos meus tios e tias, primos e primas que torcem pelo meu avanço.

Agradeço em especial a Professora Giovana e a Professora Hedioneia que acreditaram na minha capacidade de dedicação e perseverança para alcançar este objetivo tão almejado. E que influenciaram a me dedicar as áreas de saúde do idoso e saúde da mulher, sempre me apoiando em todos os momentos deste processo de mestrado.

Agradeço a minha querida colega e agora amiga Adriana Cielo, que Deus fez cruzar meu caminho e esteve ao meu lado neste último ano se dedicando e fazendo o seu melhor para o que tudo ocorresse conforme planejado.

Agradeço pela dedicação das colegas do NEPEM (Núcleo de estudos e pesquisa em Saúde da Mulher) Ana Paula Z. Vey, Jade Wienandts, Ana Cristina Pautz, Luana Motta, Luiza Coletto que fizeram parte da equipe de construção do projeto de pesquisa, coleta de dados e construção do banco de dados da pesquisa. E as orientandas da professora Giovana Enaiane Menezes e Inês Amanda que nos receberam em sua casa em Florianópolis e nos auxiliaram com o estudo da acelerometria.

A professora Melissa Bráz que com sua doçura e paciência me auxiliou no desafio da docência orientada. E as professoras Janeisa Franck Virtuoso, Fabiana Flores Sperandio, Loiva Beatriz Dallepiane pelas suas considerações que auxiliaram para o sucesso deste trabalho.

Em especial a todas as idosas que se disponibilizaram a participar deste estudo.

RESUMO

FUNCIONALIDADE DO ASSOALHO PÉLVICO E FUNÇÃO SEXUAL DE IDOSAS ATIVAS FÍSICAMENTE

AUTOR: Caroline Silva de Freitas
ORIENTADOR: Giovana Zarpellon Mazo

A função sexual remete à saúde sexual, a qual envolve o bem-estar geral e a qualidade de vida. A funcionalidade do assoalho pélvico é um fator que pode influenciar na qualidade da vida sexual das mulheres idosas, mas são necessários mais estudos nesta área. O objetivo deste estudo é analisar a funcionalidade e os componentes do assoalho pélvico, mediante a função sexual e suas dimensões de mulheres idosas ativas fisicamente. Trata-se de uma pesquisa descritiva exploratória do tipo quantitativa. As participantes do estudo foram 35 idosas sexualmente e fisicamente ativas, de 60 a 77 anos. Como critérios de inclusão, para verificar a função cognitiva das idosas, foi utilizado o Mini Exame do Estado Mental (MEEM); Escala de Independência nas Atividades da Vida Diária (Escala de Katz) para identificá-las como independentes funcionalmente, e a utilização do acelerômetro para definir o nível de atividade física. Os instrumentos de coleta de dados foram: Ficha diagnóstica com dados de identificação, as características sociodemográficas, as condições de saúde, a prática de atividade física regular e os aspectos uroginecológicos das mulheres idosas e o Índice de Função Sexual Feminino (FSFI) para avaliar a função sexual feminina, e a avaliação dos músculos do assoalho pélvico por meio do Esquema PERFECT. A pesquisa foi aprovada pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Federal de Santa Maria. Foi realizado o convite às participantes do estudo mediante contato direto nos grupos cadastrados no Núcleo Integrado de Estudos e Apoio a Terceira Idade (NIEATI) e nas Unidades Básica de Saúde Wilson Paulo Noal e Estratégia da Saúde da Família São José do município de Santa Maria, RS, área de abrangência da atuação do estágio de Fisioterapia da UFSM. Os instrumentos foram aplicados às idosas individualmente em forma de entrevista, em espaço físico adequado. O acelerômetro foi utilizado por sete dias da semana, com orientação prévia para a utilização e ligações telefônicas para confirmação da utilização durante a semana. No presente estudo pode-se observar que nas idosas pesquisadas há correlação significativa e fraca entre a dimensão orgasmo e a contração das fibras rápidas da musculatura do assoalho pélvico e o escore total do FSFI e a contração das fibras rápidas da musculatura do assoalho pélvico. Verificou-se, também que a funcionalidade do assoalho pélvico, por meio da análise dos seus componentes, não se relaciona com o escore total do FSFI das idosas. Conclui-se que não houve correlação e associação da funcionalidade do assoalho pélvico e função sexual das idosas ativas fisicamente e sexualmente ativas.

Palavras-chave: Função sexual, Assoalho pélvico, Atividade física, idosas.

ABSTRACT

FUNCTIONALITY OF PELVIC FLOOR AND SEXUAL FUNCTION OF ELDERLY PHYSICALLY ACTIVE

AUTHOR:Caroline Silva de Freitas

ADVISOR: Giovana Zarpellon Mazo

Sexual function refers to sexual health, which involves the general well-being and quality of life. The functionality of the pelvic floor is a factor that may influence the quality of the sexual life of the elderly women, but more studies are necessary in this area. The objective of this study is to analyze the functionality and components of the pelvic floor, through sexual function and its dimensions of physically active elderly women. It is an exploratory descriptive research of the quantitative type. The study participants were 35 sexually and physically active elderly women aged 60 to 77 years. As inclusion criteria, the Mini Mental State Examination (MEEM) was used to verify the cognitive function of the elderly women; Independence Scale in Daily Life Activities (Katz Scale) to identify them as functionally independent, and the use of the accelerometer to define the level of physical activity. The data collection instruments were: Diagnostic card with identification data, sociodemographic characteristics, health conditions, regular physical activity practice and the urogynecological aspects of elderly women and the Female Sexual Function Index (FSFI) to evaluate the Female sexual function, and assessment of pelvic floor muscles using the PERFECT Scheme. The research was approved by the Research Ethics Committee of the Federal University of Santa Maria. The participants were invited to the study through direct contact in the groups enrolled in the Integrated Nucleus of Studies and Support to the Elderly (NIEATI) and in the Wilson Paulo Noal Basic Health Units and São José Family Health Strategy in the municipality of Santa Maria, RS, area of coverage of the performance of the physiotherapy stage of UFSM. The instruments were applied to the elderly women individually as an interview, in an appropriate physical space. The accelerometer was used seven days a week, with prior guidance for use and telephone calls for confirmation of use during the week. In the present study it can be observed that in the surveyed women there is a significant and weak correlation between the orgasm dimension and the contraction of the fast fibers of the pelvic floor musculature and the total FSFI score and the contraction of the fast fibers of the pelvic floor musculature. It was also verified that the functionality of the pelvic floor, by means of analysis of its components, is not related to the total FSFI score of the elderly. In conclusion, there was no correlation and association of the pelvic floor functionality and sexual function of the physically active and sexually active elderly women.

Keywords: Sexual function, Pelvic floor, Physical activity, elderly.

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

AF: Atividade física
AVD's: Atividades da vida diária
C: *Contractions* (Contrações)
CAAE: Certificado de Apresentação para Apreciação Ética
CCI: Coeficiente de Correlação Intraclasse
CEFD: Centro de Educação Física e Desportos
CEP: Código de Endereçamento Postal
CPF: Cadastro de Pessoas Físicas
DSH: Desejo sexual hipotativo
DSM-IV: Manual Diagnóstico e Estatístico de transtornos Mentais - IV
E: *Endurance* (resistência)
E: *Every* (Todas)
F: *Fast* (fibras rápidas)
FSFI: *Female Sexual Function Index*
IU: Incontinência urinária
IBGE: Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística
KHQ: *King's Health Questionnaire*
LAGER: Laboratório de Gerontologia
MAP: Músculos do assoalho pélvico
MEEM: Mini exame do estado mental
NEPESM: Núcleo de estudos e pesquisa em Saúde da Mulher
NIEATI: Núcleo Integrado de Estudos e Apoio a Terceira Idade
OMS: Organização Mundial da Saúde
P: *Power* (Força)
R: *Repetitions* (Repetições)
RS: Rio Grande do Sul
T: *Timed* (Cronometragem)
TCLE: Termo de consentimento livre e esclarecido
TMAP: Treinamento da musculatura do assoalho pélvico
UBS: Unidade Básica de Saúde
UDESC: Universidade do Estado de Santa Catarina
UESF: Unidade de Estratégia da Saúde da Família
UFSM: Universidade Federal de Santa Maria

LISTA DE FIGURAS

| | |
|--|----|
| Figura 1 - Diagrama referente à definição das participantes do estudo..... | 32 |
|--|----|

LISTA DE QUADROS

| | | |
|------------|--|----|
| QUADRO 1 - | Esquema PERFECT de avaliação funcional subjetiva do assoalho pélvico | 33 |
| QUADRO 2 - | Graus de força muscular segundo o sistema Oxford adaptado | 34 |
| QUADRO 3 - | Dimensões e valores do questionário FSFI..... | 36 |
| QUADRO 4- | Validação dos dados do Esquema PERFECT | 38 |

LISTA DE TABELAS

| | | |
|------------|--|----|
| Tabela 1 - | Características sociodemográficas das idosas..... | 42 |
| Tabela 2 - | Condições de saúde das idosas..... | 43 |
| Tabela 3 - | Aspectos uroginecológicos das idosas..... | 44 |
| Tabela 4 - | Prática de atividade física das participantes do estudo..... | 44 |
| Tabela 5 - | Correlação dos componentes do Esquema PERFECT com as dimensões da função sexual..... | 45 |
| Tabela 6 - | Comparação entre o escore total da função sexual e os componentes do Esquema PERFECT..... | 45 |
| Tabela 7 - | Associação da função sexual com o Esquema PERFECT. | 47 |
| Tabela 8 - | Associação das dimensões da função sexual com a força muscular do assoalho pélvico | 48 |

LISTA DE APÊNDICES

| | |
|---|----|
| APÊNDICE A - Ficha diagnóstica adaptada..... | 70 |
| APÊNDICE B - Avaliação da musculatura do assoalho pélvico..... | 73 |
| APÊNDICE C - Termo de confidencialidade..... | 74 |
| APÊNDICE D - Termo de consentimento livre e esclarecido (TCLE)..... | 75 |
| APÊNDICE E - Orientações de exercícios da musculatura do assoalho pélvico..... | 77 |
| APÊNDICE F - Manual para utilização do acelerômetro..... | 78 |
| APÊNDICE G - Diário acelerômetro ficha de coleta..... | 79 |
| APÊNDICE H - Parecer avaliação fisioterapêutica..... | 80 |

LISTA DE ANEXOS

| | | |
|-----------|---|----|
| ANEXO A- | Mini exame do estado mental (MEEM)..... | 82 |
| ANEXO B - | Escala Katz..... | 83 |
| ANEXO C - | Índice da função sexual feminina..... | 84 |
| ANEXO D - | Parecer consubstanciado do CEP..... | 88 |

SUMÁRIO

| | |
|--|----|
| 1 INTRODUÇÃO | 14 |
| 1.1 OBJETIVOS | 17 |
| 1.1.1 Objetivo Geral | 17 |
| 1.1.2 Objetivos Específicos | 17 |
| 2 REVISÃO DA LITERATURA | 18 |
| 2.1 ENVELHECIMENTO POPULACIONAL E ENVELHECIMENTO ATIVO | 18 |
| 2.2 ENVELHECIMENTO ATIVO E ATIVIDADE FÍSICA..... | 21 |
| 2.3 SEXUALIDADE, SAÚDE SEXUAL E ENVELHECIMENTO | 23 |
| 2.4 FUNCIONALIDADE DO ASSOALHO PÉLVICO E FUNÇÃO SEXUAL..... | 25 |
| 3 MATERIAL E MÉTODO | 28 |
| 3.1 TIPO DE PESQUISA..... | 28 |
| 3.2 PARTICIPANTES DO ESTUDO..... | 28 |
| 3.2.1 Mini Exame do Estado Mental (MEEM) | 29 |
| 3.2.2 Escala de Katz..... | 29 |
| 3.2.3 Sexualmente Ativa..... | 30 |
| 3.2.4 Acelerômetro | 30 |
| 3.3 INSTRUMENTOS DE COLETA DE DADOS..... | 33 |
| 3.3.1 Ficha Diagnóstica Adaptada | 33 |
| 3.3.2 Esquema PERFECT | 33 |
| 3.3.3 Índice de Função Sexual Feminino | 35 |
| 3.4 ASPECTOS ÉTICOS..... | 36 |
| 3.5 ESTUDO PILOTO | 37 |
| 3.6 COLETA DE DADOS | 38 |
| 3.7 TRATAMENTO ESTATÍSTICO | 40 |
| 4 RESULTADOS | 42 |
| 5 DISCUSSÃO | 49 |
| 6 CONCLUSÃO..... | 58 |
| 7 REFERÊNCIAS..... | 59 |
| APÊNDICE A - FICHA DIAGNÓSTICA ADAPTADA..... | 70 |
| APÊNDICE B - AVALIAÇÃO DA MUSCULATURA DO ASSOALHO PÉLVICO..... | 73 |
| APÊNDICE C - TERMO DE CONFIDENCIALIDADE | 74 |
| APÊNDICE D: TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO..... | 75 |
| APÊNDICE E - ORIENTAÇÕES DE EXERCÍCIOS DA MUSCULATURA DO ASSOALHO PÉLVICO | 77 |
| APÊNDICE F - MANUAL PARA UTILIZAÇÃO DO ACELERÔMETRO..... | 78 |
| APÊNDICE G - DIÁRIO ACELERÔMETRO FICHA DE COLETA..... | 79 |
| APÊNDICE H - PARECER AVALIAÇÃO FISIOTERAPÊUTICA | 80 |
| ANEXO A - MINI EXAME DO ESTADO MENTAL (MEEM)..... | 82 |
| ANEXO B - ESCALA DE KATZ | 83 |
| ANEXO C - ÍNDICE DA FUNÇÃO SEXUAL FEMININA (Female Sexual Function Index - FSFI) | 84 |
| ANEXO D - PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP..... | 88 |

1 INTRODUÇÃO

O envelhecimento é um processo progressivo, contínuo, natural e irreversível, que provoca desgastes e alterações em vários sistemas funcionais e diferencia-se de um indivíduo para o outro (FIEDLER; PERES, 2008). As mudanças fisiológicas no processo do envelhecimento podem influenciar na resposta sexual dos idosos (GRANDIM; SOUSA; LOBO, 2007; ALENCAR, 2014).

O estudo da fisiologia feminina demonstra que as alterações próprias do envelhecimento se iniciam, principalmente, após a menopausa. O assoalho pélvico apresenta modificações musculares que também são influenciadas pela redução do nível de estrógenos acarretando diminuição da força de contração muscular, o que pode provocar disfunções (RAMOS et al., 2006; VIRTUOSO; MAZO; MENEZES, 2011).

As disfunções sexuais em mulheres são altamente prevalentes e estão frequentemente associados ao desconforto pessoal e a piora na qualidade de vida (LIMA et al., 2010). Entende-se por disfunção sexual o comprometimento, por meio de bloqueio ou inibição, em qualquer uma das fases do ciclo de resposta sexual, caracterizando-se por perturbações no desejo sexual e alterações psicofisiológicas, causando sofrimento acentuado e dificuldades interpessoais (LIMA et al., 2010; MENDONÇA et al., 2012; CAIRES, 2015). As disfunções sexuais são classificadas como: transtorno de desejo sexual hipoativo, transtorno de excitação, transtorno da disfunção orgásmica, anorgasmia, dispareunia e vaginismo (WOLPE et al., 2017).

As disfunções sexuais em mulheres são altamente prevalentes e estão frequentemente associados ao desconforto pessoal e a piora na qualidade de vida (LIMA et al., 2010). Estima-se que a prevalência de disfunção sexual feminina no Brasil varia de 13,3% a 79,3% da população, enquanto esse valor para mudanças no desejo sexual varia de 11% a 75%, excitação de 8% para 68,2% lubrificação de 29,1% para 41,4%, orgasmo de 18% para 55,4%, e satisfação de 3,3% para 42% (WOLPE et al., 2017).

As causas de disfunção sexual nas mulheres são multifatoriais, envolvendo aspectos físicos, psicológicos, sociais ou até mesmo sendo de causa desconhecida. Destacam-se a idade, grau de escolaridade, déficit de estrogênio pela menopausa, problemas de saúde física e emocional, cirurgias vaginais, disfunções sexuais do parceiro, satisfação com o relacionamento, crença religiosa, desemprego e a baixa

percepção da qualidade de vida, além disso, fadiga, consumo de fumo, álcool ou drogas, gravidez, doenças crônicas e o hipoatividade da musculatura do assoalho pélvico também têm sido mencionados como causas de disfunção (PIASSAROLLI, 2010; MENDONÇA et al., 2012; SACOMORI et al., 2013).

Os métodos subjetivos vêm demonstrando elevado grau de credibilidade e validade, baseiam-se em questionários, agenda diária ou registro de eventos sexuais, com o objetivo de avaliar a função e a satisfação. Os questionários parecem ser mais suscetíveis a capturar os aspectos subjetivos e complexos da função sexual feminina por sua habilidade em avaliar os múltiplos componentes da resposta sexual (LIMA et al., 2010).

Acredita-se que a hipoatividade da musculatura seja um dos fatores que estejam implicados diretamente na disfunção sexual. Isso porque os músculos do assoalho pélvico (MAP) participam da função e resposta sexual feminina e estudos referem que o treinamento destes tem efeito positivo na vida sexual de mulheres, pois a debilidade e hipoatividade contribuem para a incapacidade orgástica, principalmente dos músculos isquiocavernosos e bulboesponjosos que auxiliam na excitação e na facilidade em atingir o orgasmo por terem suas inserções no corpo cavernoso do clitóris (PIASSAROLLI et al., 2010). O que também justificaria a melhora significativa da queixa sexual após o fortalecimento dos MAP é o fato de a resposta orgástica da mulher ser um reflexo sensório-motor que leva a contrações dos músculos do assoalho pélvico durante o orgasmo (SHAFIK, 2000; FERREIRA et al., 2007; PIASSAROLLI et al., 2010).

Segundo Virtuoso, Mazo e Menezes (2011) a presença de disfunção do assoalho pélvico em mulheres praticantes de exercícios físicos tem sido alvo de estudos. Neste sentido Viana e Madruga (2008) apontam que são conhecidos os benefícios que a atividade física traz para a saúde física e psicológica dos indivíduos de maneira geral e que esta influencia, também, na saúde sexual, principalmente das pessoas idosas. Referem ainda que a atividade física é um fator que pode influenciar na qualidade da vida sexual, mas são necessários mais estudos nesta área.

Ainda são escassos os estudos que avaliam o nível de atividade física de idosos através do acelerômetro, sendo necessário ampliar conhecimentos sobre o

nível de atividade física dos idosos considerando suas características reais em termos de intensidade e volume (GUIDARINI et al.; 2017).

Diante disto, com o propósito analisar a funcionalidade do assoalho pélvico e a função sexual de mulheres idosas ativas fisicamente, torna-se importante utilizar medidas diretas de atividade física, o que possibilitará um parâmetro mais confiável na investigação, além de ressaltar a originalidade do estudo. Além disto, pesquisa com o propósito acima exposto auxiliará os profissionais que trabalham com saúde da mulher uma vez que será possível identificar as possíveis relações entre a funcionalidade dos músculos do assoalho pélvico e função sexual em idosas ativas fisicamente. Também, os resultados desta pesquisa poderão trazer subsídios para assistência em saúde direcionando terapêuticas e condutas profissionais, além de beneficiar as mulheres idosas no seu cuidado em saúde com a prática regular de atividades físicas, autoconhecimento do seu corpo, da musculatura do assoalho pélvico e da função sexual.

Sendo assim, coloca-se como questão de pesquisa: Qual a funcionalidade do assoalho pélvico, mediante a análise de seus componentes com a função sexual e suas dimensões de mulheres idosas ativas fisicamente?

1.1 OBJETIVOS

1.1.1 Objetivo Geral

Analisar a funcionalidade e os componentes do assoalho pélvico, mediante a função sexual e suas dimensões de mulheres idosas ativas fisicamente.

1.1.2 Objetivos Específicos

Descrever as características sociodemográficas, condições de saúde, aspectos uroginecológicos, saúde sexual e prática de atividade física regular de mulheres idosas ativas fisicamente;

Avaliar a funcionalidade do assoalho pélvico e seus componentes em mulheres idosas ativas fisicamente;

Verificar a função sexual e suas dimensões em mulheres idosas ativas fisicamente;

Relacionar a funcionalidade do assoalho pélvico com a função sexual de mulheres idosas ativas fisicamente;

Comparar os componentes da funcionalidade do assoalho pélvico com as dimensões da função sexual de mulheres idosas ativas fisicamente.

2 REVISÃO DA LITERATURA

2.1 ENVELHECIMENTO POPULACIONAL E ENVELHECIMENTO ATIVO

No Brasil, a razão entre homens e mulheres para a população com mais de 60 anos de idade é de cerca de 0,8, indicando que existem aproximadamente 80 homens para cada 100 mulheres, resultado dos diferenciais de mortalidade entre os sexos, cujas taxas para a população masculina são sempre maiores do que aquelas observadas entre as mulheres (IBGE, 2015). A população feminina brasileira conta com cerca de 30 milhões de mulheres com idade entre 35 e 65 anos, o que significa que 32% estão na faixa etária em que ocorre o climatério, e com a melhoria da qualidade de vida e a evolução dos recursos de saúde, a expectativa de vida feminina aumentou para 72,4 anos (IBGE, 2010).

O segmento populacional que mais aumenta na população brasileira é o de idosos, com taxas de crescimento de mais de 4% ao ano no período de 2012 a 2022. A população com 60 anos ou mais passa de 14,2 milhões, em 2000, para 19,6 milhões, em 2010, devendo atingir 41,5 milhões, em 2030, e 73,5 milhões, em 2060. Espera-se, para os próximos 10 anos, um incremento médio de mais de Um milhão de idosos anualmente. Essa situação de envelhecimento populacional é consequência, primeiramente, da rápida e contínua queda da fecundidade no País, além de ser também influenciada pela queda da mortalidade em todas as idades (IBGE, 2015).

O acentuado envelhecimento da população é um tema que vem recebendo destaque em diversos campos da cultura, gera debates e produz tanto inovações quanto desafios, no que se refere à gestão coletiva dos 'problemas' sociais. No campo dos estudos acadêmicos sobre a velhice, esforços têm sido empreendidos com o intuito de analisar, problematizar e propor novas formas de compreensão do envelhecimento (SILVA, 2008). Situação essa que merece estudos e políticas públicas específicas que visam o envelhecimento ativo. Esse por sua vez, melhora as oportunidades de promoção à saúde de modo a aumentar a qualidade de vida à medida que ocorre o envelhecimento (ARAÚJO, 2012).

As mulheres vivem mais do que os homens em quase todos os lugares. A proporção do contingente feminino é tanto mais expressiva quanto mais idoso for o segmento (OMS, 2005).

O Brasil caminha velozmente rumo a um perfil demográfico cada vez mais envelhecido; fenômeno que, sem sombra de dúvidas, implica na necessidade de adequações das políticas sociais, particularmente daquelas voltadas para atender às crescentes demandas nas áreas da saúde, previdência e assistência social (BRASIL, 2010).

O termo “saúde” refere-se ao bem-estar físico, mental e social, como definido pela Organização Mundial da Saúde (OMS). É função das políticas de saúde contribuir para que mais pessoas alcancem idades avançadas com o melhor estado de saúde possível, sendo o envelhecimento ativo e saudável, o principal objetivo. Se considerarmos saúde de forma ampliada, torna-se necessária a produção de um ambiente social e cultural mais favorável para a população idosa, de modo a aumentar a qualidade de vida à medida que ocorre o envelhecimento (BRASIL, 2010; ARAÚJO, 2012).

A partir dos anos de 1960, os avanços médicos e tecnológicos, a urbanização, a revolução sexual, o feminismo e, mais recentemente, a globalização da economia e do conhecimento provocaram novas e profundas mudanças nas formas de viver a velhice. Dentre essas mudanças, a melhoria das condições de saúde dos idosos jovens colocaram em xeque o conceito de terceira idade, que passou a ser considerada uma fase de transição entre a vida adulta e a velhice, muito parecida com os anos mais tardios da vida adulta quanto a padrões de saúde, papéis sociais e atividade é bem diferente da velhice avançada, ou quarta idade, quando o declínio se torna mais provável e característico (NERI, 2013).

O envelhecimento ativo inicialmente denominado como envelhecimento bem-sucedido tem origem no trabalho de Rowe e Khan, publicado no periódico *Gerontologist* em 1997. Tal conceito abrange três elementos apresentados pelos autores: O primeiro, “baixo risco de doença e inaptidão relacionada à doença”, envolve ausência, presença e severidade de risco para a doença. O segundo, “elevada capacidade funcional, física e cognitiva” refere-se a preditores da função cognitiva, atividades cotidianas, preditores da função física, questão financeira, atividades de lazer moderada e apoio emocional da família e amigos. E por fim, o

terceiro, “envolvimento ativo com a vida”, que considera as relações sociais, interpessoais e de atividade produtiva.

Já o termo envelhecimento ativo tem origem no trabalho apresentado pela Organização Mundial da Saúde (OMS, 2002), como Projeto de Política de Saúde caracterizado como uma contribuição para o Segundo Encontro Mundial sobre o envelhecimento, Madri, Espanha, em abril de 2002, teve como princípios da OMS para o idoso: independência, participação, assistência, auto-realização e dignidade. Apresentando ainda os denominados “determinantes do envelhecimento ativo” destaca-se os fatores econômicos, serviços sociais de saúde, comportamentais, pessoais, ambiente físico e social, transversalmente influenciados por aspectos relativos a gênero e cultura (ACOSTA, 2012).

No Brasil, no ano de 2003, é aprovado o Estatuto do Idoso, considerado uma das maiores conquistas sociais da população idosa em nosso país, ampliando a resposta do Estado e da sociedade às necessidades da população idosa (BRASIL, 2003). Em conformidade com este, a Portaria Nº 2.528, de 19 de outubro de 2006 aprova a Política Nacional de Saúde da Pessoa Idosa que tem como finalidade primordial a recuperação, manutenção e promoção da autonomia e da independência da pessoa idosa, direcionando medidas coletivas e individuais de saúde para esse fim, em consonância com os princípios e diretrizes do Sistema Único de Saúde. É alvo dessa política todo cidadão e cidadã brasileiros com 60 anos ou mais de idade (BRASIL, 2006).

Programas e políticas de envelhecimento ativo reconhecem a necessidade de incentivar e equilibrar responsabilidade pessoal (cuidado consigo mesmo), ambientes amistosos para a faixa etária e solidariedade entre gerações. A atividade física pode ajudar pessoas idosas a ficarem independentes o máximo possível, pelo período de tempo mais longo. Portanto, há importantes benefícios econômicos quando os idosos são fisicamente ativos (OMS, 2005).

Movimentam-se, homens e mulheres, em sentidos diferenciados, conforme suas trajetórias de vida: os homens, para o lazer e o descanso ou, em bem menor número, para atividades públicas políticas, principalmente o movimento dos aposentados; as mulheres idosas para atividades de mais clara liberação existencial, de lazer e cultura. Mas todos tendo, em comum, a intensificação ou retomada de uma universalmente desejada sociabilidade (MOTTA, 2002).

2.2 ENVELHECIMENTO ATIVO E ATIVIDADE FÍSICA

As modificações estruturais e funcionais observadas no envelhecimento, associadas ao sedentarismo, aceleram o declínio da capacidade funcional, facilitando o desenvolvimento de doenças crônicas não transmissíveis, incapacidade física e doenças cardiovasculares (ROCHA et al., 2013).

No Brasil, o crescimento da população idosa é um acontecimento presente e consolidado, requerendo estratégias imediatas de enfrentamento e prevenção propiciando o envelhecimento ativo, saudável e independente. Nesta perspectiva, a adoção de estilos de vida saudáveis ao envelhecer, o envolvimento em atividades físicas adequadas, a alimentação saudável, a abstinência do fumo e do álcool e o uso de medicamentos adequadamente podem prevenir doenças e o declínio funcional, estender a longevidade e aumentar a qualidade de vida do indivíduo (MAZO et al., 2009; LIMA; PIETSAK, 2016).

A prática regular de atividades físicas na velhice tem se revelado como um fator determinante no que diz respeito à manutenção da saúde e da independência funcional, além da promoção da qualidade de vida e do bem-estar dos idosos (MOREIRA, TEIXEIRA, NOVAES, 2014).

Silveira et al.(2011) demonstra que diversos componentes como flexibilidade, força, equilíbrio, coordenação, dentre outros, devem ser considerados na composição de um programa de atividades físicas para idosos. Isso permite confirmar que a manutenção da capacidade funcional e autonomia no envelhecimento são significativamente influenciadas, dentre outros fatores, pela prática regular de atividade física. Alencar et al. (2010) também alcançaram, nos resultados de sua pesquisa, a conclusão de que a atividade física é um pré-requisito para um envelhecimento ativo, demonstraram ainda que a flexibilidade e a resistência muscular localizada podem ser melhoradas com a prática de atividade física regular.

O vivenciar das práticas de atividade física significa, para o idoso, além de prevenção de doenças e uma possibilidade de maior expectativa de vida, a possibilidade de ampliar sua capacidade funcional e da sua autonomia, o que é fundamental para a qualidade de vida (MAZO, LOPES, BENEDETTI; 2009)

As atividades de lazer e a convivência grupal contribuem para a manutenção do equilíbrio biopsicossocial do idoso, além de abrandar possíveis conflitos ambientais e pessoais. O bem-estar proporcionado pela participação do idoso em atividades grupais coopera para que ele vivencie trocas de experiências e propicia conscientização para a importância do autocuidado (LEITE, 2012).

As mulheres idosas reúnem-se nos grupos fora da família majoritariamente em programas culturais e de lazer, inclusive em universidade para terceira idade. Atividades mais regulares e duradouras, e que não raro implicam também viagens, demonstram muita satisfação e alegria por parte das mulheres, por essas “saídas de casa” (MOTTA, 2006). O fato de as mulheres terem participação mais ativa nos grupos de convivência pode estar relacionado ao fenômeno conhecido como a feminização da população idosa (ARAÚJO, COUTINHO e CARVALHO, 2005).

O grupo de convivência mostra-se como fonte de contentamento, proporcionando ao idoso, felicidade, vontade de viver e conforto diante das limitações (LEITE, 2012). Os grupos representam um espaço de educação em saúde que estimula o convívio social, onde se utiliza o diálogo como aspecto fundamental para o alcance da promoção da saúde (MALLMANN, 2015).

A educação em saúde, proporciona a participação do indivíduo em grupos, favorece o aumento do controle de suas vidas, transforma a realidade social e política e empodera-o para decidir sobre sua saúde (MALLMANN, 2015). O grupo de convivência oferece espaço de escuta e troca e a realização de atividades físicas, o que reforça e contribui para a melhoria das condições físicas, emocionais e sociais (LEITE, 2012).

Segundo Virtuoso, Mazo e Menezes (2011) a presença de disfunção do assoalho pélvico em mulheres praticantes de exercícios físicos tem sido alvo de estudos. Os autores verificaram que mulheres praticantes de atividade física regular apresentam menos sintomas de incontinência urinária quando comparadas às mulheres não praticantes, demonstrando que as atividades físicas leves e moderadas possuem papel importante na prevenção das disfunções do assoalho pélvico, pois mantém a força e funcionalidade pélvica.

2.3 SEXUALIDADE, SAÚDE SEXUAL E ENVELHECIMENTO

A sexualidade quando relacionada ao envelhecimento traduz mitos e tabus, resultando na concepção de que idosos são assexuados. A sexualidade do idoso deve ser compreendida partindo do princípio de que ela se compõe da totalidade deste indivíduo, sendo, portanto, não somente fator biológico, como também biopsicossociocultural (DEBERT; BRIGEIRO, 2012; ALENCAR, 2014; CAIRES, 2015).

Entende-se que algumas mudanças de atitudes, pensamentos e comportamentos são necessárias para que ocorra a desconstrução dos mitos e tabus que cercam o tema da sexualidade na velhice, superando a idéia de vivê-la apenas para a reprodução, sem satisfação sexual e prazer (DEBERT; BRIGEIRO, 2012). No entanto, estudos e ações adicionais dirigidos a esta população são importantes para promover a saúde dos idosos e desmitificar a sexualidade na velhice (ALENCAR, 2014; UCHÔA et al., 2016).

Neste sentido, a sexualidade é expressa e vivida em pensamentos, relacionamentos, atitudes, crenças e sofre influência da interação de fatores biológicos, psicológicos, sociais, econômicos, culturais, religiosos, históricos e outros (MORAIS; PENNA; PROGIANTI, 2010). De acordo com Etienne e Waitman (2006), a identidade sexual é um dos aspectos constituintes do ser humano. Afirmam ainda que a sexualidade humana abrange a forma pela qual cada indivíduo expressa e recebe afetos e, portanto, engloba também a autoestima.

As mudanças no processo do envelhecimento podem influenciar na função sexual dos idosos, seja no sexo masculino ou feminino (ALENCAR, 2014). A função sexual é, portanto, uma relação complexa entre fatores fisiológicos, saúde física, saúde mental, relações sociais e normas sociais associadas ao envelhecimento e à sexualidade (GEFFEN, 2014).

Os primeiros estudos sistemáticos sobre função sexual e o ciclo de resposta sexual foram realizados por William Masters e Virginia Johnson (1966), que estabeleceram um laboratório no qual os correlatos anatômicos e fisiológicos de excitação sexual e clímax foram documentados. Esses autores produziram o modelo de resposta sexual estruturado em quatro fases: excitação, platô, orgasmo e resolução. Já Kaplan (1977) ampliou e modificou Masters e Johnson, propondo uma

nova formulação física da resposta sexual com a introdução da fase de desejo e melhoria do platô e resolução. A resposta sexual, de acordo com Kaplan (1977) é dividida em: Desejo, excitação e orgasmo.

Basson (2000) propôs a reformulação do modelo tradicional do ciclo de resposta sexual humana que apresenta sucessivas e invariáveis fases (desejo, excitação, orgasmo e resolução), incorporando assim o Modelo Circular de Resposta Sexual Feminina. Segundo este modelo a mulher em relacionamentos prolongados pode iniciar a relação a partir de uma “neutralidade sexual”. Neste Modelo Circular a resposta sexual feminina acontece com fases sobrepostas de ordem variável demonstrando dinamismo da resposta sexual.

A fase do desejo consiste em fantasias e vontade de ter a atividade sexual. Na de excitação, ocorre o sentimento de prazer sexual paralelamente a alterações fisiológicas concomitantes. A fase do orgasmo é o momento em que ocorre o ápice do prazer sexual, com contrações do terço inferior da vagina e contrações rítmicas do esfíncter anal. E na fase de resolução há sensação de bem-estar geral e relaxamento muscular, sendo que as mulheres são capazes de responder quase que imediatamente a uma estimulação adicional (MENDONÇA et al., 2012).

A importância da saúde sexual para a qualidade de vida tem sido cada vez mais reconhecida nos últimos anos, assim, a disfunção sexual pode determinar efeitos danosos sobre a autoestima da mulher e seus relacionamentos (FRANCESCHET; SACOMORI; CARDOSO, 2009). Um dos sintomas recorrentes e comuns na menopausa e na pós-menopausa é a disfunção sexual, que é uma condição que afeta mulheres de diversas idades e raças (SILVA; LIMA; MORAES, 2013; CAIRES, 2015).

A disfunção sexual é caracterizada por distúrbios e mudanças psicofisiológicas no ciclo da resposta sexual, incluindo distúrbios de desejo sexual, excitação, orgasmo e dor, sendo reconhecida como um problema difundido na sociedade influenciada tanto por fatores relacionados à saúde orgânica quanto psicossocial (SILVA; LIMA; MORAES, 2013; CAIRES, 2015).

O discurso dos especialistas inclui a sexualidade como um dos pilares do “envelhecimento ativo”, modelo de gestão do envelhecimento mais generalizado no mundo contemporâneo (DEBERT; BRIGEIRO, 2012). É cada vez mais reconhecida a importância da saúde sexual para a longevidade das relações afetivas e como

parte da saúde global e bem-estar do indivíduo (MULHALL et al., 2008; VIEIRA; COUTINHO; SARAIVA, 2016).

Geffen (2014) afirma que a saúde e bem-estar são positivamente afetados pela atividade sexual. Idosos sexualmente ativos mostraram melhor bem-estar na saúde física e psicológica, associadas a menos problemas de saúde à medida que envelhecem. O envolvimento na relação sexual está correlacionado com relacionamentos íntimos aperfeiçoados, saúde cardiovascular melhorada e menores taxas de depressão.

O estudo de Dabrowska et al. (2010) mostrou que a prática regular de atividade física influencia favoravelmente a função sexual de mulheres de meia idade. As mulheres ativas fisicamente obtiveram os maiores índices e pontuações totais em todos os domínios da função sexual feminina (desejo, excitação, lubrificação, orgasmo, satisfação e dor), em comparação com indivíduos moderadamente ativos e sedentários (CABRAL et al., 2014).

Acredita-se que o fortalecimento, a conscientização e a propriocepção da musculatura do assoalho pélvico promove uma maior percepção da região perineal, melhorando assim a auto imagem da mulher, sua receptividade em relação à atividade sexual e a satisfação com seu desempenho, reduzindo as queixas de disfunção sexual (SILVA; SILVA, 2003; PIASSAROLLI et al., 2010).

2.4 FUNCIONALIDADE DO ASSOALHO PÉLVICO E FUNÇÃO SEXUAL

A funcionalidade pode ser entendida como a capacidade da pessoa desempenhar determinadas atividades ou funções, utilizando-se de habilidades diversas para a realização de interações sociais, em suas atividades de lazer e em outros comportamentos requeridos em seu dia-a-dia, como a continência e a atividade sexual (MACIEL, 2010). Nessa perspectiva, são também reconhecidos os efeitos potencializadores das vivências sexuais, uma vez que a sexualidade pode ser compreendida como uma atividade que contribui positivamente para a qualidade de vida da pessoa idosa (VIEIRA; COUTINHO; SARAIVA, 2016).

A musculatura do assoalho pélvico representa a porção inferior da cavidade abdominopélvica, assumindo diversas funções dentre elas continência fecal e urinária, amparo e equilíbrio de pressão dos órgãos abdominopélvicos, colaboração

com a respiração e estabilização do tronco, além de importante papel na função sexual (CARVALHO; TANAKA, 2011).

Dentre todas as funções desempenhadas pelo assoalho pélvico destaca-se a estabilidade e sustentação das vísceras abdominopélvicas principalmente em situações de aumento da pressão intra-abdominal, como é o caso da prática de atividade física (CARVALHO; TANAKA, 2011).

No assoalho pélvico, em ambos os sexos, o envelhecer leva a progressiva atrofia músculo aponeurótica e conjuntiva, o que pode causar a diminuição da força contrátil desta musculatura, fazendo com que a pessoa idosa, em muitos casos, apareça com algumas disfunções (FERRIOLLI; MORIGUTI, 2002).

Os músculos do assoalho pélvico, em especial o levantador do ânus e a membrana perineal, participam da capacidade de resposta e função sexual feminina. A membrana perineal consiste nos músculos bulbocavernoso e isquiocavernoso, que, quando contraídos voluntariamente, contribuem e intensificam a excitação sexual e o orgasmo. Além disso, o músculo bulboesponjoso e o isquiocavernoso são responsáveis pelas contrações involuntárias rítmicas durante o orgasmo. O músculo levantador do ânus também modula respostas motoras e, quando hipertônico, pode contribuir para o desenvolvimento de vaginismo, causando dispareunia e outras desordens de dor sexual. Quando hipotônico, resulta em hipoestesia vaginal, anorgasmia e incontinência urinária durante a relação sexual (FERREIRA et al., 2007; MENDONÇA et al., 2012).

As mulheres submetidas ao treinamento da musculatura do assoalho pélvico (TMAP) apresentaram melhora significativa nos escores da função sexual apontadas pelo questionário Female sexual function index (FSFI) (SHAFIK, 2000; PIASSAROLLI, 2010; SACAMORI et al., 2015). Outras disfunções sexuais, além da dispareunia e do vaginismo, como os transtornos de desejo, excitação e a satisfação sexual, podem ser beneficiadas com a realização de treinamento dos MAP (PIASSAROLLI, 2010).

O treinamento da musculatura perineal, quando executado regularmente, pode proporcionar melhora da função muscular do assoalho pélvico. Os benefícios proporcionam melhora da qualidade de vida em curto e médio prazo pode estar relacionado às modificações do esquema corporal e à melhora do autoconhecimento corporal, o que diminui a sobrecarga de estruturas, podendo proteger o assoalho

pélvico. Devido a esse fato, acredita-se que a melhora da funcionalidade do assoalho pélvico é benéfica, pois reduz as disfunções do assoalho pélvico (FITZ et al., 2012).

Pelo exposto, destaca-se a relevância das ações de educação em saúde em que os conhecimentos e informações sobre os músculos do assoalho pélvico, assim como dos fatores de risco, uma vez que por meio de estratégias preventivas simples, é possível manter o funcionamento adequado do assoalho pélvico. A contração voluntária e eficaz do assoalho pélvico contribui na melhora da percepção e consciência corporal, no aumento da vascularização na região, bem como na melhora do tônus e da hipertrofia da musculatura do assoalho pélvico, o que possivelmente está implicado na melhora da função sexual (DINIZ et al., 2014; FERREIRA et al., 2015).

3 MATERIAL E MÉTODO

3.1 TIPO DE PESQUISA

Pesquisa descritiva exploratória que tem por premissa análise e descrições objetivas de uma determinada população (THOMAS; NELSON; SILVERMAN, 2007). Tem como objetivo primordial a descrição das características de determinada população ou fenômeno ou, ainda, o estabelecimento de relações entre as variáveis com delineamento transversal analítico (GIL, 2008).

O estudo foi de cunho quantitativo sendo que esse considera que tudo pode ser quantificável e traduzido em números e informações e aquele que há uma relação dinâmica entre o mundo real e o sujeito, isto é, um vínculo indissociável entre o mundo objetivo e a subjetividade do sujeito que não pode ser traduzido em números (MARCONI; LAKATOS, 2010).

3.2 PARTICIPANTES DO ESTUDO

Para o presente estudo foram recrutadas 88 mulheres idosas, que participavam do Núcleo Integrado de Estudos e Apoio a Terceira Idade (NIEATI) do Centro de Educação Física e Desportos (CEFD) da Universidade Federal de Santa Maria (UFSM) e da Unidade Básica de Saúde (UBS) Wilson Paulo Noal e Unidade de Estratégia da Saúde da Família (UESF) São José do município de Santa Maria, RS. A opção por estas unidades básicas se deram por serem área de atuação do estágio de Fisioterapia da UFSM e, a partir disso, ser de melhor acesso e reconhecimento das idosas.

Os critérios de inclusão para participação no estudo foram: mulher, com 60 anos ou mais de idade, com capacidade cognitiva preservada, sexualmente ativa nas últimas 4 semanas, ativas fisicamente e participantes do NIEATI/CEFD/UFSM, residir na área de abrangência da UBS Wilson Paulo Noal e da UESF São José, no município de Santa Maria, RS.

Os instrumentos utilizados para atender os critérios de inclusão para participar da pesquisa, foram:

3.2.1 Mini Exame do Estado Mental (MEEM)

Para verificar a função cognitiva das idosas foi utilizado o Mini Exame do Estado Mental (MEEM), que é um questionário desenvolvido por Folstein et al. (1975) e validado para a população brasileira por Bertolucci et al. (1994). O instrumento é composto por 11 questões abertas agrupadas em sete categorias: orientação temporal e espacial, processamento, atenção e cálculo, evocação, linguagem e habilidade construtiva.

O escore do MEEM pode variar de um mínimo de zero (0) pontos, o qual indica o maior grau de comprometimento cognitivo dos indivíduos, até um total máximo de 30 pontos, o qual, por sua vez, corresponde à melhor capacidade cognitiva. Os pontos de corte serão determinados de acordo com os critérios de Bruckiet al. (2003), que distingue os sujeitos com possíveis déficits cognitivos, conforme a grau de escolaridade. Definiu-se para analfabetos: 20 pontos; Escolaridade 1-4 anos de estudo: 25 pontos; 5-8 anos de estudo: 26,5 pontos; 9-11 anos de estudo: 28 pontos; >11 anos de estudo: 29 pontos. A idosa que não apresentou comprometimento cognitivo foi incluída no estudo (escores maiores que 20 pontos) (ANEXO A).

3.2.2 Escala de Katz

A avaliação das atividades da vida diária (AVD's) e do nível de dependência dos idosos foi realizada por meio da Escala de Independência nas Atividades da Vida Diária (Escala de Katz) (ANEXO B). O instrumento foi elaborado por Katz et al. (1963) e validado para o Brasil por Lino et al. (2008). Este instrumento avalia a independência no desempenho de seis funções (banho, vestir-se, ir ao banheiro, transferência, continência e alimentação), classificando as pessoas idosas como independentes ou dependentes. Somente as idosas independentes participaram do estudo. A Escala de Independência nas Atividades da Vida Diária tem como resultado total (soma das respostas SIM); Independência para AVD (6 pontos); Dependência parcial para AVD (4 pontos); Dependência importante para AVD (2 pontos).

3.2.3 Sexualmente Ativa

Foi questionada a idosa se nas últimas quatro semanas ela teve atividade sexual. Caso a resposta era positiva, ela atendia aos critérios de inclusão da pesquisa, pois para a avaliação da função sexual feminina por meio do *Female Sexual Function Index* – FSFI (LIMA et al., 2010) a pessoa tem que ter ativa sexualmente, nas últimas quatro semanas (ANEXO C).

3.2.4 Acelerômetro

O acelerômetro (marca ActiGraph GT3-X)[®] foi utilizado para definir o nível de atividade física (AF) ativo das mulheres idosas, pois no presente estudo o critério de inclusão da amostra era que as idosas fossem ativas fisicamente. Com isto, foi utilizado como base o ponto de corte os valores de referência de intensidade da AF moderada diária, igual ou superior a 1.041 *counts* por minuto, conforme indicação de Freedson; Melanson; Sirard (1998); Copeland; Esliger (2009) e Guidarini, et al. (2017).

Acelerômetros são dispositivos eletrônicos, sensíveis à aceleração corporal, capazes de medir de forma direta e objetiva a frequência, intensidade e duração da atividade física oferecendo uma vantagem notória sobre o método do questionário, dado que providenciam informação fiável sobre o padrão de atividade dos sujeitos ao longo de um período desejado (TROST et al., 2000, WELK, 2005).

A acelerometria parte do princípio de que a movimentação corporal é resultado de acelerações provocadas pelas forças musculares, sendo esta proporcional à energia despendida (WARREN et al., 2010). Desta forma, o acelerômetro avalia a relação entre a força muscular, o movimento corporal e a aceleração, e, conseqüentemente o dispêndio energético (CHEN; BASSETT, 2005).

Os acelerômetros têm sido aceitos como sensores úteis para mensurar a atividade física, tanto em contextos clínicos ou em ambientes livres (MATHIE et al., 2004). O gasto energético é estimado pela maioria dos acelerômetros, que se dá pela conversão da magnitude das acelerações em counts por determinado período de tempo (epoch) (YANG; HSU, 2010).

Para a análise dos dados, foi considerado como dia válido o uso do equipamento por no mínimo 600 minutos (10 horas) (TROIANO et al., 2007; MATTHEWS et al., 2012). Além do período de não uso (nonwear), para dormir e para realizar atividades aquáticas, os períodos de pelo menos 60 minutos consecutivos de contagens zero (counts) também foram considerados como tempo de não uso. Este estudo incluiu os resultados das participantes com pelo menos cinco dias válidos de utilização do equipamento, sendo um dia de final de semana (TROIANO et al., 2007; GRIMM et al., 2012).

Para inicialização, download e filtragem dos dados foi utilizado o software *ActiLife*, versão 6.11.4. Os *counts* por minuto do vetor magnitude foram considerados como o resultado do nível de atividade física habitual.

Foram incluídas no estudo as idosas ativas fisicamente que utilizaram o acelerômetro por pelo menos cinco dias na semana, com mínimo de uso de dez horas/dia.

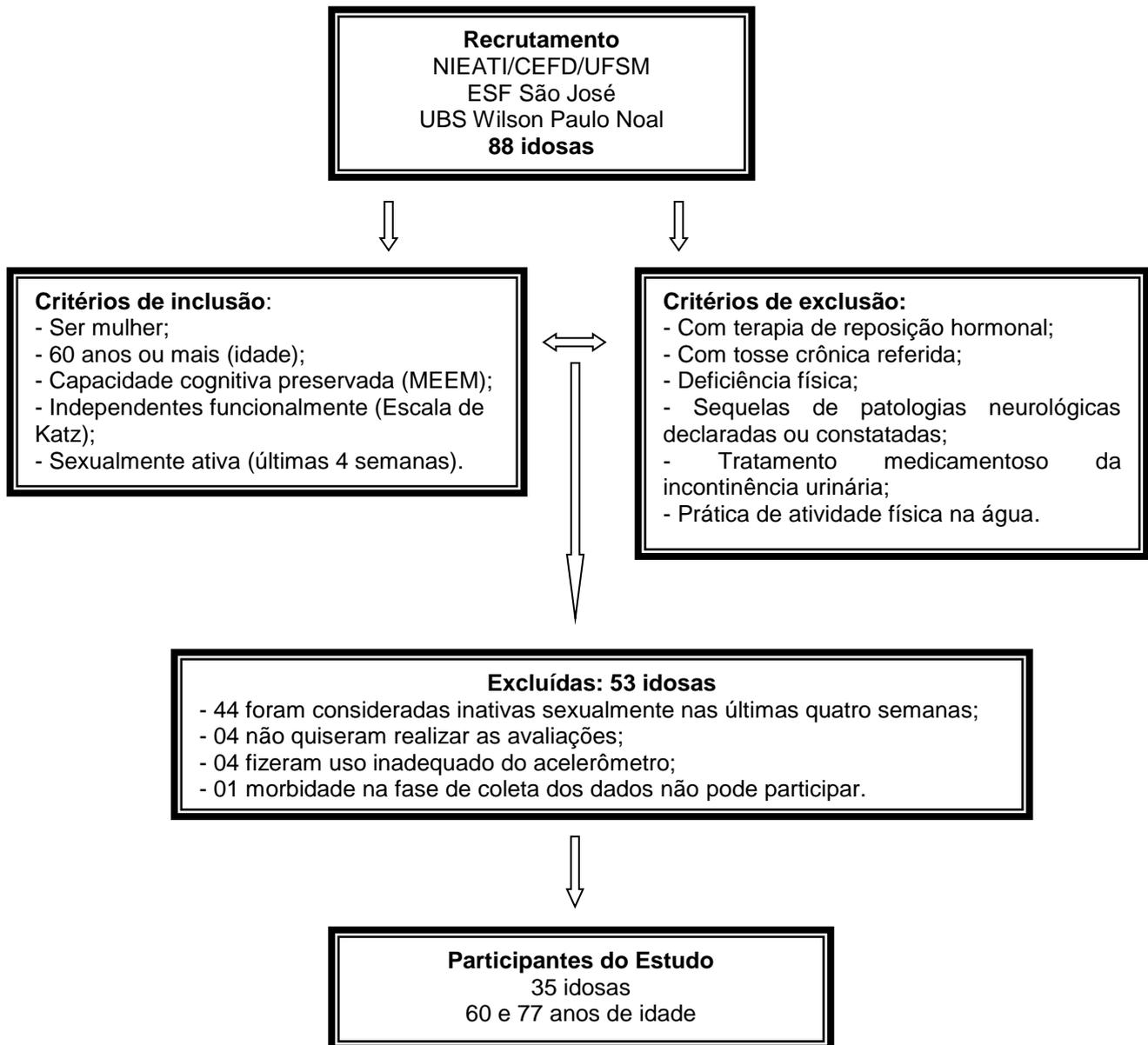
Para seleção das participantes do estudo adotou-se os seguintes critérios de exclusão: idosas que estavam realizando terapia de reposição hormonal; com tosse crônica referida; deficiência física ou sequelas de patologias neurológicas declaradas ou constatadas; tratamento medicamentoso da incontinência urinária; mulheres que realizassem atividade física na água (natação, hidroginástica, hidroterapia), o que inviabilizaria o uso do acelerômetro.

Foi realizado o convite para a participação da pesquisa às idosas e aplicados os instrumentos de definição de inclusão destas na pesquisa. Das 88 idosas, 44 foram consideradas inativas sexualmente nas últimas quatro semanas; houve a desistência de 4 idosas, (duas por negarem-se a realizar a avaliação do assoalho pélvico por meio do PERFECT e duas não aceitaram permanecer com o acelerômetro para avaliação do nível de atividade física), 04 idosas fizeram uso inadequado do acelerômetro (utilizaram menos de mínimo 5 dias, sendo um dia no final de semana); e uma adoeceu durante a pesquisa não sendo possível sua continuidade. Diante disto, das 88 idosas recrutadas para o estudo, foram incluídas 35 idosas (Figura 1).

Assim, participaram do estudo 35 mulheres idosas, 20 integrantes do NIEATI/CEFD/UFSM, 15UESF São José e UBS Wilson Paulo Noal, da cidade de Santa Maria, RS, com cognição preservada, independentes para as atividades

básicas da vida diária, sexualmente e fisicamente ativas, com idade entre 60 e 77 anos.

Figura 1 - Diagrama referente à definição das participantes do estudo



3.3 INSTRUMENTOS DE COLETA DE DADOS

Os instrumentos de coleta de dados da pesquisa foram a ficha diagnóstica, Esquema PERFECT e o *Female Sexual Function Index* (FSFI), abaixo descritos.

3.3.1 Ficha Diagnóstica Adaptada

Foi utilizada a ficha diagnóstica com o objetivo de identificar os dados de identificação, as características sociodemográficas, as condições de saúde, a prática de atividade física regular, sendo composto por 19 questões distribuídas em 4 blocos (Bloco 1 – dados de identificação; Bloco 2- características sociodemográficas; Bloco 3- condições de saúde; Bloco 4- atividade física (APÊNDICE A).

Essa ficha foi adaptada da ficha diagnóstica utilizada pelo Laboratório de Gerontologia- LAGER da Universidade do Estado de Santa Catarina- UDESC (UDESC, 2014) e da ficha de avaliação fisioterapêutica em uroginecologia de Baracho (2007), contendo dados uroginecológicos da paciente.

3.3.2 Esquema PERFECT

O esquema PERFECT foi desenvolvido por Bø e Larsen em 1990 e validado por Laycock e Jerwood (2001) e avalia a funcionalidade da musculatura do assoalho pélvico por meio da mensuração da força (P), duração/resistência (E), repetições (R) e número de repetições/contrações rápidas (F) (APÊNDICE B).

Com a paciente em posição de litotomia, foi feita a palpação via intra vaginal introduzindo-se o 2º e 3º dedos a 3-4 cm do intróito vaginal com a mão devidamente enluvada e untada com gel lubrificante (BØ; FINCKENHAGEN, 2001). A pesquisadora que realizou a avaliação é uma fisioterapeuta, profissional habilitado para realizar o teste que esta descrito no Quadro 01.

Quadro 1- Esquema PERFECT de avaliação funcional subjetiva do assoalho pélvico
(continua)

| Esquema PERFECT | |
|-----------------|---------------------------------|
| Componentes | Avaliação |
| P | Power (Força) |
| | Força muscular (0-5 repetições) |

Quadro 1- Esquema PERFECT de avaliação funcional subjetiva do assoalho pélvico.
(continuação)

| Esquema PERFECT | | |
|-----------------|----------------------------------|---|
| | Componentes | Avaliação |
| E | <i>Endurance (Manutenção)</i> | Manutenção da contração em segundos (10s) |
| R | <i>Repetitions (Repetições)</i> | Repetição das contrações mantidas (máx. 10) |
| F | <i>Fast (Rapidez)</i> | Número de contrações rápidas (Máx. 10) |
| E | <i>Every (Todas)</i> | Monitoramento do progresso por meio da cronometragem das contrações (número de contrações e tempo). |
| C | <i>Contractions (Contrações)</i> | |
| T | <i>Timed (Cronometragem)</i> | |

A força muscular (P – Power) é graduada de zero a cinco, avaliando, assim, a presença e a intensidade da contração muscular voluntária, de acordo com o sistema Oxford adaptado, Quadro 02.

Quadro 2 - Graus de força muscular segundo o sistema Oxford adaptado.

| Grau | Avaliação da Força Muscular do Assoalho Pélvico |
|------|---|
| 0 | Ausência de contração muscular dos músculos do assoalho pélvico. |
| 1 | Esboço de contração muscular não sustentada. |
| 2 | Presença de contração de pequena intensidade, mas que se sustenta. |
| 3 | Contração moderada, sentida como um aumento de pressão intra-vaginal, que comprime os dedos do examinador com a pequena elevação cranial da parede vaginal. |
| 4 | Contração satisfatória, aquela que aperta os dedos do examinador com elevação da parede vaginal em direção a sínfise púbica. |
| 5 | Contração forte: compressão firme dos dedos do examinador com movimento positivo em direção à sínfise púbica. |

A manutenção da contração perineal (E – Endurance) corresponde ao tempo, em segundos, com a contração voluntária mantida e sustentada, resultado das fibras musculares lentas. Registra-se o tempo alcançado (no máximo dez segundos).

As repetições das contrações mantidas (R – Repetition) correspondem ao número de contrações com sustentações satisfatórias (de cinco segundos), que consegue realizar após um período de repouso de quatro segundos entre as

mesmas. O número atingido sem comprometimento da intensidade é registrado (no máximo dez repetições).

O número de contrações rápidas (F – Fast) é a medida de contratilidade das fibras musculares rápidas determinadas. Verificam-se os números de contrações rápidas de um segundo sem comprometimento da intensidade (no máximo dez vezes) (LAYCOCK; JERWOOD, 2001).

O ECT (Every Contractions Timed) demonstra qual foi o tempo total de todas as contrações, entretanto são utilizados para controlar e verificar a evolução da paciente na prática clínica e por esse fator, não serão utilizados nesse estudo.

3.3.3 Índice de Função Sexual Feminino

O Índice de Função Sexual Feminino (*Female Sexual Function Index - FSFI*) é uma escala validada para a língua portuguesa por Hentschel et al. (2007). Possui avaliação psicométrica, incluindo estudos de confiabilidade, validade de convergência e de discriminação sendo um questionário desenvolvido para ser auto aplicado, e que se propõe avaliar a resposta sexual feminina (ANEXO C). O questionário é composto por 19 questões, que avaliam a função sexual nas últimas quatro semanas e informam sobre seis domínios da resposta sexual: desejo e estímulo subjetivo, excitação, lubrificação, orgasmo, satisfação e dor ou desconforto (ROSEN et al., 2000; WIEGEL et al., 2005; HENTSCHEL et al., 2007; THIEL, 2008).

Para cada questão existe um padrão de resposta. As opções de respostas recebem pontuação entre 0 a 5 de forma crescente em relação à presença da função questionada. Apenas nas questões sobre dor a pontuação é definida de forma invertida. Deve-se notar que, se o escore de algum domínio for igual a zero, isso significa que não foi referida pela entrevistada relação sexual nas últimas quatro semanas. Ao final é apresentado um escore total, resultado da soma dos escores de cada domínio multiplicada por um fator que homogeneiza a influência de cada domínio no escore total (PACAGNELA et al., 2008, PACAGNELLA; MARTINEZ; VIEIRA, 2009). Cada item, portanto, recebe de 0 (zero) a 5 pontos, sendo que 0 (zero) corresponde à mulher sem atividade sexual. Para obter o escore de cada questão o valor do item deve ser multiplicado pelo fator correspondente, e para o escore total do domínio os escores das questões respectivas devem ser somados. O

escore máximo por domínio é 6, e a escala total varia de 2 a 36, com escores mais altos correspondendo à melhor função sexual (LATORRE et al., 2015). Os domínios e valores do questionário FSFI estão descritos no Quadro 3.

Wiegel et al. (2005), validaram o FSFI como instrumento diagnóstico para a disfunção sexual feminina. Os autores definiram a pontuação de 26,55 foi definida como escore ótimo para a distinção de mulheres que apresentam o problema daquelas que não. Este escore é o mais utilizado para identificar a disfunção sexual para mulheres em geral (SILVA; LIMA; MORAES, 2013; LATORRE et al., 2015). Os autores também estabeleceram pontos de corte para cada domínio específico: Desejo (4,28); Excitação (5,08); Lubrificação (5,45); Orgasmo (5,05); Satisfação (5,04) e Dor (5,51) (WIEGEL et al., 2005).

Quadro 3– Dimensões e valores do questionário FSFI.

| Dimensões do FSFI | Questão | Variação do escore | Fator | Escore mínimo | Escore máximo |
|--------------------------|----------------|---------------------------|--------------|----------------------|----------------------|
| Desejo | 1, 2 | 1-5 | 0,6 | 1,2 | 6,0 |
| Excitação | 3, 4, 5, 6 | 0-5 | 0,3 | 0 | 6,0 |
| Lubrificação | 7, 8, 9, 10 | 0-5 | 0,3 | 0 | 6,0 |
| Orgasmo | 11, 12, 13 | 1-5 | 0,4 | 0 | 6,0 |
| Satisfação | 14, 15, 16 | 0-5 | 0,4 | 0,8 | 6,0 |
| Dor | 17, 18, 19 | 0-5 | 0,4 | 0 | 6,0 |
| Escore Total | | | | 2,0 | 36,0 |

3.4 ASPECTOS ÉTICOS

Este projeto de pesquisa foi revisado e aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da UFSM em 30/03/2015, com o número do CAAE 42357515.1.0000.5346.

As pesquisadoras garantiram o sigilo e anonimato das informações coletadas mediante assinatura do Termo de Confidencialidade (APÊNDICE C). As idosas receberam orientações quanto ao objetivo da pesquisa e concordaram em fazer parte do estudo mediante a assinatura e entrega do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (APÊNDICE D). Foi explicado o direito garantido de desistência da pesquisa durante todo o processo de coleta de dados sem nenhum prejuízo. Como benefícios a idosa obteve o diagnóstico funcional da musculatura do assoalho pélvico e o retorno da avaliação da função sexual. Os riscos foram mínimos e de ordem psicológica por responderem questões pessoais relacionadas à sexualidade,

além de constrangimento durante a avaliação do assoalho pélvico. No entanto, essas avaliações intravaginais são consideradas indolores e o fisioterapeuta é um profissional capacitado para realizar esta avaliação. Mesmo assim, se durante a avaliação fisioterapêutica do assoalho pélvico (Esquema PERFECT) a idosa apresentasse dor ou desconforto a coleta de dados seria interrompida, o que não ocorreu em nenhum momento.

3.5 ESTUDO PILOTO

O estudo piloto foi realizado com 5 voluntárias idosas. Foram aplicados em forma de entrevista, com tempo aproximado de 30 minutos, os seguintes instrumentos: Ficha Diagnóstica; Mini Exame do Estado Mental, Escala de Katz e o FSFI.

Para avaliação dos músculos do assoalho pélvico foi realizada uma capacitação entre duas avaliadoras/pesquisadoras com a validação dos dados coletados no estudo piloto. Primeiramente uma das pesquisadora realizou a avaliação do assoalho pélvico (esquema PERFECT) e depois de 10 minutos de descanso outra pesquisadora realizou novamente. O protocolo aplicado à idosa foi o mesmo por ambas as pesquisadoras, em sala apropriada, individual, com maca e ambiente climatizado em 24°C, conforme descrito:

1. Voluntária posicionada em litotomia, membros inferiores abduzidos e apoiados em uma almofada para garantir uma posição mais confortável e evitar a contração da musculatura adutora;
2. Realizada a palpação intra vaginal introduzindo-se o 2º e 3º dedos a 3-4 cm do intróito vaginal com a mão devidamente enluvada e untada com gel lubrificante a base de água, para diminuir o desconforto desse procedimento, que é semelhante ao exame ginecológico;
3. Durante a avaliação da contração dos músculos do assoalho pélvico foi observado se havia a presença de contração dos músculos abdominais e glúteos. Caso se identificasse à presença de contração de tais músculos, imediatamente orientou-se isolar a contração mediante orientação, comando verbal e estímulo proprioceptivo local.

A validação inter avaliadores na aplicação do Esquema PERFECT foi analisada pelo Coeficiente de Correlação Intraclasse, considerando um nível de significância de $p < 0,05$. Um valor de CCI igual a 1 indica que os valores angulares são idênticos nas comparações realizadas interexaminadores. A categorização dos valores obtidos adotou como excelente concordância para $CCI > 0,90$; boa concordância para CCI entre 0,80 e 0,89; aceitável para CCI entre 0,70 e 0,79; não aceitável para $CCI < 0,70$ (IUNES et al., 2005). Os resultados mostram correlações significativas e muito fortes nos componentes do esquema PERFECT- Força, Manutenção e Repetição e forte na Rapidez, demonstrando com isto que as avaliadoras desenvolveram de maneira semelhante a avaliação do assoalho pélvico (Quadro 4).

Quadro 4 - Valores do Coeficiente de Correlação Interclasse, inter-avaliadores nas dimensões do esquema PERFEC.

| Esquema PERFECT dimensões | Avaliador 1 MED | Avaliador 2 MED | CCI | p |
|----------------------------------|------------------------|------------------------|------------|----------|
| Força | 2 | 3 | 0,94 | 0,008 |
| Manutenção | 2 | 2 | 0,96 | 0,005 |
| Repetição | 3 | 3 | 0,95 | 0,007 |
| Rapidez | 3 | 3 | 0,85 | 0,046 |

Legenda= MED: Mediana; CCI = Coeficiente de Correlação Intra classe, * = $p < 0,05$.

O tempo médio da avaliação foi de 10 minutos. Com a aplicação da entrevista e avaliação do esquema PERFECT a pesquisa teve um tempo médio total de 40 minutos, aproximadamente.

3.6 COLETA DE DADOS

Com a aprovação da emenda pelo Comitê de Ética e Pesquisa da UFSM (ANEXO D) foi realizado o convite as participantes do estudo mediante contato direto com as idosas que participavam do Núcleo Integrado de Estudos e Apoio a Terceira Idade (NIEATI) do CEFD/UFSM e das UBS Wilson Paulo Noal e da ESF São José. Com o aceite em participar da pesquisa foi agendado data, horário e local da coleta de dados. O local da coleta foi em uma clínica de fisioterapia e um

consultório da ESF São José com condições próprias para a coleta dos dados da pesquisa.

As idosas assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) de participação na pesquisa, ficando uma via de posse da idosa e outra como a pesquisadora responsável (APÊNDICE D). Foram aplicados em forma de entrevista, com tempo aproximado de 30 minutos, os seguintes instrumentos: Ficha Diagnóstica; Mini Exame do Estado Mental, Escala de Katz e o FSFI.

A coleta foi realizada por pesquisadoras previamente treinadas e com cegamento, sendo que uma pesquisadora aplicou as entrevistas e a outra realizou a avaliação do assoalho pélvico (PERFECT).

Posteriormente, a idosa foi encaminhada para a avaliação do assoalho pélvico (esquema PERFECT). O ambiente da coleta foi climatizado em 24°C. A avaliação ocorreu com a idosa em litotomia, onde foi realizada a palpação intra vaginal introduzindo-se o 2º e 3º dedos a 3-4 cm do intróito vaginal com a mão devidamente enluvada e untada com gel lubrificante a base de água, para diminuir o desconforto desse procedimento, que é semelhante ao exame ginecológico. Os membros inferiores da idosa foram abduzidos e apoiados em uma almofada para garantir uma posição mais confortável e evitar a contração da musculatura adutora. No momento da solicitação de contração do assoalho pélvico foi observada se havia a presença de contração dos músculos abdominais e glúteos. Se identificado a presença de contração de tais músculos, imediatamente buscou-se isolar a contração dos músculos do assoalho pélvico mediante orientação, comando verbal e estímulo proprioceptivo local.

A avaliação foi realizada por fisioterapeuta previamente capacitada para a realização do esquema PERFECT. Após a avaliação da funcionalidade do assoalho pélvico, o resultado foi fornecido à idosa, e concomitantemente foi realizada a orientação com exercícios para o assoalho pélvico que podem ser realizados no ambiente domiciliar, sendo entregue para ela um folder explicativo (APÊNDICE E).

Para verificar se a idosa era ativa fisicamente foi entregue o acelerômetro e explicado sua utilização. Além disso, a idosa recebeu um documento com explicações sobre a utilização do equipamento com os dados das pesquisadoras para contato em caso de esclarecimentos e dúvidas. O Manual para utilização do acelerômetro (APÊNDICE F), e o Diário do acelerômetro (APÊNDICE G) para

registro dos horários de uso do acelerômetro. A idosa utilizou o acelerômetro os sete dias de uma semana normal. Neste período as pesquisadoras realizaram duas ligações no segundo e quinto dia de uso para certificar-se quanto ao uso correto do aparelho. Após este período as pesquisadoras entraram em contato com as idosas para recolhimento equipamento. Após finalizar todos os passos da pesquisa foi entregue um Parecer da Avaliação Fisioterapêutica (APÊNDICE H) para as idosas participantes da pesquisa.

Com os resultados dos instrumentos aplicados as idosas como o Mini Exame do Estado Mental (MEEM), Escala de Katz, questão sobre nas últimas quatro semanas se ela teve atividade sexual e acelerômetro foi possível definir as participantes do estudo, que apresentavam a capacidade cognitiva preservada, independência para as atividades básicas da vida diária, sexualmente ativas nas últimas 4 semanas e ativas fisicamente.

3.7 TRATAMENTO ESTATÍSTICO

As informações coletadas foram armazenadas em um banco de dados no programa Microsoft Excel[®], onde registrou-se cada participante segundo um número codificador. A análise estatística foi realizada no pacote estatístico *SPSS – Statistical Package for Social Sciences* (versão 20.0).

Os dados dos instrumentos foram analisados descritivamente por meio de medidas de tendência central (média e desvio padrão; mediana e amplitude interquartílica, conforme a natureza dos dados), frequência simples e porcentagem.

A avaliação da normalidade dos dados foi pelo teste *Shapiro Wilk*. Para correlacionar os componentes da funcionalidade do assoalho pélvico com o escore total da função sexual (FSFI) e suas dimensões (Desejo, Excitação, Lubrificação, Orgasmo, Satisfação e Dor) de mulheres idosas ativas fisicamente foi realizada a correlação de *Spearman*. Para comparar os componentes da funcionalidade do assoalho pélvico (força, resistência, repetição, rapidez) com o Escore total do FSFI foi realizado o teste *Kruskal-Wallis* para os 3 grupos. Para associar da função sexual com o Esquema PERFECT, foi utilizado o Teste Qui-Quadrado. Para associar as dimensões da função sexual com a força muscular do assoalho pélvico foi utilizado o Teste exato de Fisher. O nível de significância foi de 5%.

Para a análise dos componentes do esquema PERFECT e suas categorias, foram divididas em medidas descritivas de localização ou posição terciária, onde os percentis usados foram (25%, 50% e 75%), de acordo com o estudo de Vey (2016), conforme descrição abaixo:

- Força (*Power*): Fraca (de 0 a 1); mediana (de 2 a 3); forte (de 4 a 5).
- Resistência (*Endurance*): Resistência baixa (0 a 2 segundos); resistência moderada (de 3 a 4 segundos) e resistência alta (de 5 a 6 segundos).
- Repetição (*Repetitions*): Repetição mínima (de 0 a 1 repetição); repetição intermédio (de 2 a 3 repetições); repetição máxima (de 4 ou mais repetições).
- Rapidez (*Fast*): Contração insatisfatória (de 0 a 2 vezes); Contração pouco satisfatória (de 3 a 4 vezes); Contração satisfatória (de 5 ou mais vezes).

4 RESULTADOS

O estudo foi realizado com 35 mulheres idosas com idade média de 69,5 ($\pm 9,2$) anos, sexualmente e fisicamente ativas, independentes para as atividades básicas da vida diária (AVD's) e com condições cognitivas preservadas. Das idosas participantes 77% são casadas e 83% moram com o cônjuge. Quanto à escolaridade, 43% das mulheres apresentaram de 5 a 8 anos de estudos e 26% de 1 a 4 anos. A religião católica foi predominante (74%). Em relação à característica socioeconômica, 54% são aposentadas e 23% não têm remuneração ativa, sendo a renda mensal entre 1 e 2 salários mínimos (37%) e entre 2 a 3 salários (29%), conforme a Tabela 1.

Tabela 1 - Características sociodemográficas das idosas (n=35).

| Características sociodemográficas | f | % |
|--|----------|----------|
| Estado Civil | | |
| Solteira | 01 | 3 |
| Casada | 27 | 77 |
| Separada | 05 | 14 |
| Viúva | 02 | 6 |
| Escolaridade (anos de estudo) | | |
| 1 a 4 | 09 | 26 |
| 5 a 8 | 15 | 43 |
| 9 a 11 | 07 | 20 |
| + 11 | 04 | 11 |
| Moradia | | |
| Sozinho | 02 | 6 |
| Cônjuge | 29 | 83 |
| Familiares (filhos, netos) | 11 | 31 |
| Religião | | |
| Católico | 26 | 74 |
| Evangélico | 06 | 17 |
| Espírita | 03 | 9 |
| Ocupação Atual | | |
| Aposentada | 19 | 54 |
| Pensionista | 02 | 6 |
| Aposentada ativa | 02 | 6 |
| Remunerada ativa | 03 | 9 |
| Não remunerada ativa | 08 | 23 |
| Renda mensal (SM) | | |
| Menos de 1 | 02 | 6 |
| 1 a 2 | 13 | 37 |
| 2 a 3 | 10 | 29 |
| 3 a 4 | 03 | 9 |
| 4 a 6 | 03 | 9 |
| Mais de 6 | 04 | 11 |

Legenda: f= frequência simples; %= frequência relativa; SM= Salário Mínimo.

No que diz respeito às condições de saúde das idosas, observa-se na tabela 2, que 49% destas consideram o seu estado de saúde atual bom, 51% relatam que o seu estado de saúde não dificulta sua prática de atividade física e 49% referem alguma dificuldade, sendo os motivos: dor (31%), cansaço (17%), falta de ar (11%) e tontura (6%). As principais doenças relatadas são: hipertensão arterial sistêmica (HAS) (63%), labirintite (40%), incontinência urinária (IU) (31%). Quanto à ocorrência de quedas no último ano, 66% relataram que não caíram.

Tabela 2 - Condições de saúde das idosas (n=35).

| Condições de saúde | f | % |
|--|----------|----------|
| Estado de saúde atual | | |
| Ótimo | 08 | 23 |
| Bom | 17 | 49 |
| Regular | 10 | 29 |
| O estado de saúde dificulta a prática de AF | | |
| Não | 18 | 51 |
| Sim | 17 | 49 |
| Tipo de dificuldade da AF (n=13) | | |
| Dor | 06 | 31 |
| Cansaço | 04 | 17 |
| Falta de ar | 02 | 11 |
| Tontura | 11 | 6 |
| Doenças relatadas | | |
| Hipertensão Arterial Sistêmica | 22 | 63 |
| Labirintite | 14 | 40 |
| Incontinência urinária | 11 | 31 |
| Artrite e artrose | 11 | 31 |
| Doença cardíaca | 08 | 23 |
| Hipotireoidismo | 08 | 23 |
| Gastrite | 08 | 23 |
| Diabetes | 08 | 23 |
| Osteoporose e osteopenia | 07 | 20 |
| Infarto | 05 | 14 |
| Depressão | 04 | 11 |
| Hérnia de disco | 04 | 11 |
| Quedas | | |
| Sim | 12 | 24 |
| Não | 23 | 66 |

Legenda: f= frequência simples; %= frequência relativa; AF= atividade física.

A tabela 3 apresenta os aspectos uroginecológicos das participantes do estudo. Das 35 idosas, 49% referem perder urina e 51% não. Quanto à cirurgia ginecológica 65% das idosas fizeram algum tipo. As idosas tiveram em média três gestações, dois partos, sendo que destas, dois foram partos vaginais e um parto cesáreo, em média. A média da menopausa das idosas foi de 15 ($\pm 6,2$) anos.

Tabela 3 - Aspectos uroginecológicos das idosas (n=35).

| Aspectos Uroginecológicos | f | % |
|----------------------------------|--------------|-----------|
| Perda frequente de urina | | |
| Sim | 17 | 49 |
| Não | 18 | 51 |
| Cirurgias Ginecológicas | | |
| Sim | 23 | 65 |
| Não | 12 | 34 |
| Outros aspectos | Média | DP |
| Nº de gestações | 3 | 2,0 |
| Nº de partos | 2 | 1,0 |
| Nº de cesáreas | 1 | 1,0 |
| Nº de partos vaginais | 2 | 2,0 |
| Tempo de menopausa (anos) | 15 | 6,2 |

Legenda: f= frequência simples; % frequência relativa, DP=desvio padrão.

Quanto à prática de atividade física nota-se na tabela 4 que, em média, as mulheres idosas realizam atividade física duas vezes na semana, com duração de 67 minutos cada sessão e já praticavam há 8 anos. Quanto à intensidade da atividade física praticada durante a semana, avaliada pelo acelerômetro, verificou-se que a maioria realiza com intensidade leve (85,54%).

Tabela 4 - Prática de atividade física das participantes do estudo (n=35)

| Atividade física | Média | DP |
|--|-------------------|-----------|
| Frequência semanal | 2 | 2 |
| Duração da AF (min.) | 67 | 45 |
| Tempo que faz AF (anos) | 8 | 8 |
| Acelerometria (counts/min) | 644,0 | 194,1 |
| Nível de atividade física (acelerometria) | % de tempo | |
| Atividade leve | 85,54 | |
| Atividade moderada | 11,36 | |
| Atividade vigorosa | 2,73 | |
| Atividade muito vigorosa | 0,30 | |

Legenda: DP=desvio padrão; %=porcentagem; AF= atividade física.

Verifica-se na tabela 5 a correlação dos componentes do esquema PERFECT (força, manutenção, repetição e rapidez) com as dimensões da função sexual (desejo, excitação, lubrificação, orgasmo, satisfação e dor). A correlação foi significativa e fraca entre o escore total e a dimensão orgasmo da função sexual com a rapidez (contração das fibras rápidas) da musculatura assoalho pélvico das idosas ativas fisicamente.

Tabela 5 - Correlação dos componentes do esquema PERFECT com as dimensões da função sexual (n = 35).

| Dimensões do FSFI | Componentes do Esquema PERFECT | | | |
|--------------------------|--------------------------------|----------------------|-----------------------------|------------------------------|
| | P ^f | E ^s | R ^{n^ox} | F ^{n^oc} |
| | rho p | rho p | rho p | rho p |
| Desejo | -0,04434 (0,8003) | 0,14928 (0,3921) | -0,09957 (0,5693) | -0,09575 (0,5843) |
| Excitação | -0,19567 (0,2600) | -0,05306 (0,7621) | -0,29648 (0,0837) | -0,17616 (0,3114) |
| Lubrificação | -0,02612 (0,8816) | -0,05521 (0,7528) | -0,19500 (0,2616) | -0,31519 (0,0651) |
| Orgasmo | -0,00044 (0,9980) | 0,09201 (0,5991) | -0,07677 (0,6611) | -0,34679* (0,0413) |
| Satisfação | -0,12295 (0,4816) | -0,23703 (0,1704) | -0,19036 (0,2734) | -0,14260 0,4138 |
| Dor | -0,32831 (0,0542) | -0,05839 (0,7390) | -0,09758 (0,5771) | -0,25171 0,1447 |
| Escore Total FSFI | -0,26628 (0,1221) | -0,08580 (0,6241) | -0,29556 (0,0847) | -0,41032* (0,0144) |

Legenda: FSFI: Índice de função sexual; P= Força; E= Manutenção; R= Repetição; F= Rapidez;f= força muscular; s= segundos; n^ox= número de vezes de contrações mantidas; n^oc= número de vezes de contrações rápidas; rho= Correlação de Spearman;p= nível de significância; * p<0,05

Quanto à funcionalidade do assoalho pélvico e a função sexual das mulheres idosas, verifica-se, na tabela 6, que 46% das mulheres apresentam força mediana (2-3) e em média 28,72 (±3,89) no escore total da função sexual (FSFI). Quanto à manutenção da força, 54% das mulheres apresentaram resistência baixa e em média de 28,05 (±3,40) no escore do FSFI; o número de repetições das contrações mantidas foi alcançado por 43% das mulheres de 4 ou mais repetições e em média de 27,13 (±3,40) no total da função sexual; o número de repetições de contrações das fibras rápidas, em 51% das idosas foi considerada satisfatória (5 ou mais repetições) e com média de 27,03 (±3,17) no escore do FSFI. Verifica-se, também que a funcionalidade da musculatura do assoalho pélvico das idosas ativas fisicamente, por meio do esquema PERFECT e seus componentes não se relacionaram com o escore total da função sexual (FSFI) das idosas (p<0.05).

Tabela 6 - Comparação entre o escore total da função sexual e os componentes do Esquema PERFECT(n=35). (continua)

| Componentes Esquema PERFECT | Escore Total FSFI | | | | |
|-----------------------------|-------------------|----|--------------|-----------------|--------|
| | f | % | Média (DP) | Mínimo - Máximo | p |
| Força^f | | | | | |
| Fraca 0-1 | 08 | 23 | 28,66 (3,55) | 25,90 - 34,70 | 0,2026 |
| Mediana 2-3 | 16 | 46 | 28,72 (3,89) | 23,30 - 36,30 | |
| Forte 4-5 | 11 | 31 | 26,17 (2,21) | 22,00 - 29,70 | |

Tabela 6 - Comparação entre o escore total da função sexual e os componentes do Esquema PERFECT, Santa Maria, RS, 2017 (n=35). (continuação)

| Componentes Esquema PERFECT | Escore Total FSFI | | | | p |
|---|-------------------|----|--------------|-----------------|--------|
| | f | % | Média (DP) | Mínimo - Máximo | |
| Manutenção^s | | | | | |
| 0-2 | 19 | 54 | 28,05 (3,40) | 23,70 - 34,70 | 0,7290 |
| 3-4 | 11 | 31 | 27,05 (2,82) | 22,00 - 32,10 | |
| 5-7 | 05 | 15 | 29,24 (5,16) | 23,30 - 36,30 | |
| Repetição^{n^ox} | | | | | |
| 0-1 | 07 | 20 | 29,21 (3,50) | 26,10 - 34,70 | 0,3262 |
| 2-3 | 13 | 37 | 28,10 (3,59) | 23,30 - 34,50 | |
| 4 -mais | 15 | 43 | 27,13 (3,40) | 22,00 - 36,30 | |
| Rapidez^{n^oc} | | | | | |
| 0-2 | 08 | 23 | 29,74 (3,88) | 25,90 - 34,70 | 0,2040 |
| 3-4 | 09 | 26 | 28,02 (3,47) | 23,30 - 32,10 | |
| 5 - mais | 18 | 51 | 27,03 (3,17) | 22,00 - 36,30 | |

Legenda: FSFI: Índice de função sexual; DP=desvio padrão; f= frequência; %=porcentagem; f= força muscular; s= segundos; n^ox= número de vezes de contrações mantidas; n^oc= número de vezes de contrações rápidas; p= nível de significância (p<0,05).

A tabela 7 apresenta a associação da função sexual com os componentes do Esquema PERFECT. Do total de 35 idosas, 19 (54%) não apresentam disfunção sexual e apenas 16 (46%) foram diagnosticadas com disfunção sexual, sendo o escore total do FSFI menor que 26,55.

Quanto à força, 16 idosas apresentam força mediana (2-3) sendo 06 (17%) com disfunção sexual e 10 (29%) sem disfunção sexual. Em relação a manutenção da força, 19 idosas apresentam resistência baixa (0-2 segundos), sendo que 9 (26%) com disfunção sexual e 10 (29%) sem disfunção sexual. Quanto a repetição das contrações, 15 idosas realizaram 4 ou mais de repetições, destas 08 (23%) com disfunção sexual e 07 (20%) sem disfunção. 18 idosas realizaram 5 ou mais contrações rápidas, sendo 10 (29%) com disfunção sexual e 08 (23%) sem disfunção sexual. Não houve associação significativa entre a função sexual e os componentes do esquema PERFECT.

Tabela 7 - Associação da função sexual com o Esquema PERFECT (n=35). (continua)

| Componentes Esquema PERFECT | Com disfunção sexual (n=16) | | Sem disfunção sexual (n=19) | | p* |
|-----------------------------------|--------------------------------|----|--------------------------------|----|--------|
| | f | % | f | % | |
| Força^f | | | | | |
| Forte 4-5 | 07 | 20 | 04 | 11 | 0.3541 |
| Fraca 0-1 | 03 | 09 | 05 | 14 | |
| Mediana 2-3 | 06 | 17 | 10 | 29 | |
| Manutenção^s | | | | | |
| 0-2 | 09 | 26 | 10 | 29 | 0.9574 |
| 3-4 | 05 | 14 | 06 | 17 | |
| 5-7 | 02 | 06 | 03 | 09 | |

Tabela 7 - Associação da função sexual com o Esquema PERFECT (n=35).

(continuação)

| Componentes Esquema PERFECT | Com disfunção sexual (n=16) | | Sem disfunção sexual (n=19) | | p* |
|---|--------------------------------|----|--------------------------------|----|--------|
| | f | % | f | % | |
| Repetição^{n^ox} | | | | | |
| 0-1 | 01 | 03 | 06 | 17 | 0.1752 |
| 2-3 | 07 | 20 | 06 | 17 | |
| 4 -mais | 08 | 23 | 07 | 20 | |
| Rapidez^{n^oc} | | | | | |
| 0-2 | 02 | 06 | 06 | 17 | 0.3514 |
| 3-4 | 04 | 11 | 05 | 14 | |
| 5 – mais | 10 | 29 | 08 | 23 | |

Legenda: FSFI: Índice de função sexual; f= frequência; %=porcentagem; f= força muscular; s= segundos; n^ox= número de vezes de contrações mantidas; n^oc= número de vezes de contrações rápidas. *Teste Qui- Quadrado; p= nível de significância (p<0,05).

Na tabela 8 observa-se a associação das dimensões da função sexual com a força muscular do assoalho pélvico. As idosas foram divididas de acordo com a funcionalidade do assoalho pélvico, sendo consideradas como funcionais (quando observada contração) ou com disfunção (quando sem contração ou apenas esboço de contração), sendo 27 idosas funcionais e 08 idosas com disfunção do assoalho pélvico. Foi considerado os pontos de corte para cada domínio específico da função sexual: Desejo (4,28); Excitação (5,08); Lubrificação (5,45); Orgasmo (5,05); Satisfação (5,04) e Dor (5,51) (WIEGEL et al., 2005), para classificar as idosas com disfunção sexual e sem disfunção sexual para cada dimensão.

Quanto ao desejo sexual 21 (60%) idosas apresentam disfunção de desejo sendo 15 (43%) com função muscular do assoalho pélvico e 06 (17%) sem função. Quanto a excitação 19 (54%) idosas apresentam disfunção de excitação, sendo 13 (37%) com função muscular do assoalho pélvico e 06 (17%) sem função; em relação a lubrificação 27 (77%) idosas apresentam disfunção de lubrificação, sendo 19 (54%) com função muscular do assoalho pélvico e 08 (23%) sem função; quanto ao orgasmo 28 (80%) idosas apresentam disfunção de orgasmo, sendo que 19 (54%) com função muscular do assoalho pélvico e 08 (23%) sem função; quanto a satisfação 32 (91%) apresentam disfunção de satisfação, sendo que 19 (54%) com função muscular do assoalho pélvico e 08 (23%) sem função e em relação a dor 19 (54%) não apresentam disfunção de dor e o escore total da função sexual. Não houve associação significativa das dimensões da função sexual com a força muscular do assoalho pélvico.

Tabela 8 - Associação das dimensões da função sexual com a força muscular do assoalho pélvico (n=35)

| Dimensões do FSFI | Com função Força = 2-5 (n=27) | | Sem função Força = 0-1 (n=08) | | p* |
|---------------------|-------------------------------------|----|-------------------------------------|----|--------|
| | f | % | f | % | |
| Desejo | | | | | |
| Com Disfunção | 15 | 43 | 06 | 17 | 0.4307 |
| Sem Disfunção | 12 | 34 | 02 | 06 | |
| Excitação | | | | | |
| Com Disfunção | 13 | 37 | 06 | 17 | 0.2438 |
| Sem Disfunção | 14 | 40 | 02 | 06 | |
| Lubrificação | | | | | |
| Com Disfunção | 19 | 54 | 08 | 23 | 0.1539 |
| Sem Disfunção | 08 | 23 | 00 | 00 | |
| Orgasmo | | | | | |
| Com Disfunção | 21 | 60 | 07 | 20 | 1.0000 |
| Sem Disfunção | 06 | 17 | 01 | 03 | |
| Satisfação | | | | | |
| Com Disfunção | 26 | 74 | 06 | 17 | 0.1241 |
| Sem Disfunção | 01 | 03 | 02 | 06 | |
| Dor | | | | | |
| Com Disfunção | 06 | 17 | 01 | 03 | 1.0000 |
| Sem Disfunção | 21 | 60 | 07 | 20 | |
| Total | | | | | |
| Com Disfunção | 13 | 37 | 03 | 09 | 0.7003 |
| Sem Disfunção | 14 | 40 | 05 | 14 | |

Legenda: *Teste exato de Fisher; p:nível de significância (p<0,05).

5 DISCUSSÃO

Diante dos dados obtidos, observa-se que no presente estudo a maioria das idosas são casadas, residem com o cônjuge, tem ensino médio incompleto ou fundamental incompleto, de religião católica, aposentada e de baixa renda mensal. Dados semelhantes quanto ao estado civil, aposentadoria e religião foram encontrados no estudo de Virtuoso, Mazo, Menezes (2011) e Mazo et al. (2013), com idosas de um programa de extensão universitário.

Estudos mostram que mulheres casadas apresentaram mais chances de terem disfunção sexual (FLEURY; ABDO, 2012; CAVALCANTI et al., 2014). Em contrapartida, Alencar et al. (2014) afirma que quando existe o parceiro sexual, o desejo de manter as atividades sexuais ocorreu em 75% dos idosos.

No presente estudo verificou-se que a maioria das idosas considera o seu estado de saúde bom e que este não dificulta a prática de atividade física. Em uma pesquisa com 1.062 idosos verificou que estes consideravam o seu estado de saúde bom (BENEDETTI; MAZO; BORGES, 2012). Dados que demonstram uma percepção do estado de saúde positiva pelas idosas e que o mesmo não dificulta a prática de AF, auxiliando-as a serem ativas fisicamente.

O grupo estudado apresentou a Hipertensão Arterial Sistêmica como a doença mais prevalente, seguida de labirintite, incontinência urinária, artrite e artrose. Esses dados vão ao encontro de outros estudos que verificaram que a maioria dos idosos apresenta pelo menos uma doença, sendo a hipertensão a mais prevalente (MAZO et al., 2013; FREITAS; MEEREIS; GONÇALVES, 2014; CAVALCANTI et al., 2014; VEY, 2016), além da incontinência urinária e a osteoporose (CAVALCANTI et al., 2014).

Em um estudo realizado no programa de extensão universitário para pessoas idosas (GETI/ UDESC) no ano 2009 em Florianópolis, Santa Catarina participaram 277 sujeitos; destes, 180 apresentavam 60 anos ou mais, 81% relataram algum tipo de doença, sendo a hipertensão arterial a mais predominante (57%) (MAZO et al., 2009). Para este mesmo grupo de idosas a maioria faz uso de medicamentos (80%), mas afirma que seu estado de saúde não prejudica a prática de atividade física (70%), corroborando com os achados desta pesquisa.

Colégio americano de medicina esportiva (2017) sustenta o efeito positivo de um estilo de vida ativo e/ou do envolvimento dos indivíduos em programas de exercícios físicos na prevenção e redução dos efeitos deletérios do envelhecimento. Em especial no idoso, induz adaptações fisiológicas e psicológicas, tais como aumento da massa muscular; redução do peso corporal, menor dependência para realização de atividades diárias, melhora da auto-estima e da autoconfiança, significativa melhora da qualidade de vida, entre outros.

Doenças crônicas, tais como hipertensão, diabetes e hiperlipidemia, são fatores de risco importantes para a aterosclerose, que, quando envolve a vascularização pélvica, predispõe a impotência vasculogênica em homens e mulheres. Diminuição do fluxo sanguíneo pélvico secundário à doença aterosclerótica leva à fibrose do músculo liso da parede vaginal e clitoriana, podendo resultar em sintomas de secura vaginal e dispareunia (MENDONÇA et al., 2012).

Quanto aos aspectos uroginecológicos 49% das idosas referem perda urinária e 65% referem ter realizado cirurgia ginecológica. Quanto às cirurgias do assoalho pélvico, Cavalcanti et al., (2014) avaliaram a disfunção sexual de mulheres no período do climatério e verificaram que não houve associação da histerectomia e ooforectomia à disfunção sexual.

Alves (2009) investigou os malefícios da incontinência urinária na qualidade de vida de 90 mulheres de 40 a 70 anos em Belém do Pará e observou que os resultados obtidos nos diferentes domínios do *King's Health Questionnaire* (KHQ), o domínio que mais se destacou foi o de impacto da incontinência na qualidade de vida das mulheres. Vários estudos relatam o impacto da incontinência urinária na função sexual das mulheres (RATNER et al., 2011; CAVALCANTI et al., 2014; SANTIN, 2016; MOTA, 2017). Em contrapartida, um estudo de 2011, de um colégio americano de enfermagem analisou 187 mulheres; nos seus resultados não foi encontrada correlação significativa entre os escores de função sexual e a quantidade de perda urinária (LIEBERGALL-WISCHNITZER et al., 2011).

As idosas deste estudo apresentaram média de 15 ($\pm 6,2$) anos de menopausa. A prevalência das disfunções sexuais femininas no Brasil aumenta com a idade, multiparidade e menopausa, e são considerados fatores de risco importantes (MENDONÇA et al., 2011).

Neste estudo, as mulheres idosas realizam atividade física duas vezes na semana, com duração de 67 minutos cada encontro e há 8 anos em média. Ressalta-se que as idosas pesquisadas não representam a população, por caracterizam um grupo específico de idosos, que incluíram a prática regular de atividade física na sua rotina. Apesar do conhecimento acerca da importância da atividade física, grande parte da população idosa mantém um estilo de vida sedentário (BINOTTO; EL TASSA, 2014).

Dados similares foram encontrados no estudo de Freitas; Meereis; Gonçalves (2014) que avaliaram de forma comparativa a qualidade de vida de idosos ativos e insuficientemente ativos. Participaram 60 idosos de ambos os sexos, de grupos de convivência do município de Santa Maria/RS. Quando questionados quanto à periodicidade das atividades, 43,33% dos idosos ativos afirmaram realizar atividade física duas vezes por semana, 23,33% três vezes por semana e 33,33% quatro vezes por semana ou mais.

Quanto à intensidade da atividade física praticada durante a semana, avaliada pelo acelerômetro, verificou-se que a maioria caracteriza-se como de intensidade leve (85,54%). Resultado semelhante foi encontrado no estudo Bueno et al. (2016) que avaliou o perfil da prática de atividade física em 568 idosos do município de São Paulo, utilizando-se da acelerometria como instrumento de investigação, em que a atividade física leve também teve a maior média de tempo por dia.

As idosas deste estudo parecem ser similares as do estudo realizado por Carrasco et al. (2015) o estudo investigou 24 mulheres com mais de 65 anos da cidade Otos, Murcia, Espanha, e que analisaram o nível de atividade física por meio do acelerômetro, verificaram que a média dos *counts* por minuto foi de 770 (± 300).

O estudo de Dabrowska et al. (2010) mostrou que a prática regular de atividade física influencia favoravelmente a função sexual de mulheres de meia idade. As mulheres ativas fisicamente obtiveram os maiores índices e pontuações totais em todos os domínios da função sexual feminina (desejo, excitação, lubrificação, orgasmo, satisfação e dor), em comparação com indivíduos moderadamente ativos e sedentários (CABRAL et al., 2014).

Neste sentido, afirma-se que a atividade física é um pré-requisito para um envelhecimento ativo, pesquisadores demonstraram que a flexibilidade e a resistência muscular localizada podem ser melhoradas com a prática de atividade

física regular (ALENCAR et al., 2010; SILVEIRA et al., 2011). Programas de atividades físicas, além de possibilitarem ao idoso aumentar seu número de contatos sociais, favorecem a redução do estresse e têm sido associados a variáveis psicológicas, tais como felicidade, humor, autoestima, bem-estar psicossocial e resiliência (BALBÉ et al, 2014).

O treinamento da musculatura do assoalho pélvico, quando executado regularmente, pode proporcionar melhora da função muscular do assoalho pélvico. Devido a esse fato, acredita-se que a melhora da funcionalidade é benéfica, pois reduz as disfunções do assoalho pélvico (FITZ, et al., 2012).

Neste estudo, realizou-se a avaliação da função muscular do assoalho pélvico por meio do esquema PERFECT, técnica validada e amplamente utilizada na literatura (BØ; LARSEN, 1990; LAYCOCK; JERWOOD, 2001; FITZ et al., 2012; PIASSAROLLI, 2010; MAGNO; PEREIRA-FONTES; NUNES, 2011).

No presente estudo, a correlação foi significativa e fraca entre a dimensão orgasmo e a contração das fibras rápidas da musculatura assoalho pélvico, assim como o escore total do FSFI e a contração das fibras rápidas da musculatura assoalho pélvico. Isso pode estar relacionado ao envelhecimento natural das fibras musculares, onde há uma diminuição lenta e progressiva da massa muscular, bem como atrofia seletiva das fibras de tipo II, levando ao enfraquecimento do assoalho pélvico (SILVA; SILVA, 2003; FERRIOLLI; MORIGUTI; LIMA, 2006; VIRTUOSO et al., 2011). Com o envelhecimento existe uma diminuição da duração do orgasmo, contrações vaginais mais fracas e em menor quantidade (POLIZER; ALVES, 2009).

Alguns músculos que formam o assoalho pélvico, em particular o músculo elevador do ânus e os músculos bulbocavernoso e isquiocavernoso, participam da função e resposta sexual feminina e são responsáveis pelas contrações rítmicas e involuntárias que ocorrem durante a fase do orgasmo (FERREIRA et al., 2007; MENDONÇA et al., 2011). O fortalecimento dos músculos do assoalho pélvico justificaria também a melhora significativa da queixa sexual (SACAMORI et al., 2015).

Verifica-se, no presente estudo, que a funcionalidade da musculatura do assoalho pélvico das idosas ativas fisicamente, por meio do esquema PERFECT e seus componentes, não se relaciona com o escore total do FSFI das idosas.

O estudo de Lowenstein et al. (2010), sugere que a força dos MAP está relacionada com a função sexual; mais especificamente, eles acharam que o orgasmo e a excitação estão associados com a força dos MAP. O estudo de Franceschet, Sacomori e Cardoso (2009) também encontrou correlação significativa entre o grau de contração dos MAP e o escore de função sexual em gestantes ($p=0,540$ e $p<0,001$).

No estudo realizado em Florianópolis, Santa Catarina com 177 mulheres adultas de idade média de 39,05 ($\pm 13,3$) anos, observou-se que aquelas com melhor funcionalidade do assoalho pélvico também apresentaram melhor função sexual (SACAMORI et al., 2015).

Já em um programa de treinamento dos MAP com mulheres não gestantes, foi observado que aquelas com MAP fracos e que receberam o treinamento tiveram um efeito positivo na sua vida sexual, também constatado por meio do FSFI (ZAHARIOU, KARAMOUTI, PAPAIOANNOU, 2008). Percebe-se, assim, que esses músculos mais fortes relacionam-se com uma melhor função sexual.

No entanto, de acordo com Bø (2012) a evidência que associa a disfunção da musculatura do assoalho pélvico e disfunção sexual ainda é limitada.

Franceschet; Sacomori; Cardoso (2009) observaram que quatro das 19 variáveis pertencentes ao FSFI (“como classifica seu desejo ou interesse sexual”, “qual a frequência com que se sentiu excitada”, “como classifica sua excitação sexual” e “satisfação com sua capacidade de atingir orgasmo”) não apresentaram correlação com o grau de contração dos MAP. Atribui-se tal resultado ao fato de essas variáveis estarem mais relacionadas ao componente psicológico da função sexual que ao físico.

Em contrapartida, um estudo realizado no Belém do Pará, Brasil, com objetivo de verificar a possível relação da função sexual feminina com o grau de contração dos MAP de mulheres na faixa etária de 20 a 40 anos e sexualmente ativas, observou que quanto maior a força de contração dos MAP, melhor o índice da função sexual em mulheres saudáveis (MAGNO; PEREIRA-FONTES; NUNES, 2011). Neste sentido, as mulheres submetidas ao treinamento da musculatura do assoalho pélvico (TMAP) apresentaram melhora significativa nos escores da função sexual do questionário FSFI (em todos os domínios e no escore total) (SHAFIK, 2000; PIASSAROLLI, 2010, FITZ et al., 2012, SACAMORI et al., 2015).

No presente estudo quase que a metade das idosas apresentou disfunção sexual e não houve associação significativa entre a função sexual e os componentes do esquema PERFECT. Estudo de Cavalcanti (2014) obteve resultados semelhantes em que 46,2% das mulheres, na faixa etária de 35 a 65 anos, com parceiro fixo nos últimos 6 meses, apresentaram disfunção sexual. Já em estudo de Antônio (2016) com mulheres mais jovens, de 18 a 43 anos de idade, verificaram baixa prevalência (25,6%) de disfunção sexual e está estava diretamente associada ao desgaste emocional por insatisfação sexual, além de associada de modo inversamente proporcional à inteligência emocional.

Burri; Spector (2012) chamam a atenção para o fato de que o desgaste emocional relacionado à sexualidade pode inflar as estimativas de disfunção sexual apontada a partir do FSFI. Para os autores, em alguns casos baixos escores no FSFI podem não necessariamente significar disfunção, mas apenas que a mulher se apresentou, nas últimas quatro semanas, sob algum tipo de estresse sexual psíquico.

Estilo de vida, fatores psicológicos e sociais, e também a frequência da atividade sexual variam entre mulheres de diferentes países europeus, cabendo aos aspectos relacionais, ao estado menopausal e ao estresse as maiores influências sobre a função sexual, da mesma forma que saúde, condições psicológicas, importância dada ao sexo, etnicidade, bem-estar e atividade física também são considerados (FLEURY; ABDO, 2012). É importante salientar que fatores biopsicossociais e aqueles relacionados ao parceiro influenciam na sexualidade e nos transtornos depressivos na mulher pós - menopausada, enquanto a maioria dos medicamentos antidepressivos pode ter efeito negativo na resposta sexual (LLANEZA et al., 2012)

No presente estudo as idosas, em sua maioria, apresentou disfunção de desejo, excitação, lubrificação, orgasmo e satisfação. Estudo de Cerejo (2006) também identificou disfunções mais frequentes de orgasmo (84%), do desejo (79%) e da excitação (74%) em 421 mulheres portuguesas com idades entre 18 e 65 anos.

Pesquisa verificou que a idade está associada à disfunção sexual de mulheres sexualmente ativas (ANTÔNIO, 2016). No Brasil, Abdo et al. (2002) observaram que 29,3% da população feminina queixam-se de dificuldades para obter orgasmo.

Pesquisa realizada em Portugal com 421 mulheres entre 18 e 65 anos, mostrou a prevalência de disfunção sexual feminina (74,2%), os tipos mais prevalentes foram a dispareunia (57,9%) e o vaginismo (34,3%), o grau de satisfação com a vida sexual foi elevado (85,9%) (CEREJO, 2006), diferindo dos resultados encontrados nesta pesquisa.

Wurn et al. (2004) ao avaliar 29 mulheres, em Gainesville, Flórida, afirmou que os resultados sugerem que muitos casos de disfunção do orgasmo e dispareunia são tratáveis com a melhoria da funcionalidade da musculatura do assoalho pélvico, sendo que tratamento também parece melhorar outros aspectos da disfunção sexual, incluindo desejo, excitação, lubrificação e satisfação. Estudo de Darski et al. (2016) avaliaram mulheres mais jovens, com idade entre 20 e 40 anos, e também não encontraram associação entre satisfação sexual e funcionalidade dos músculos do assoalho pélvico.

Participaram de um estudo 38 mulheres com idade de 60 anos, com atividade sexual nos últimos 6 meses, integrantes de grupos da terceira idade no município de Campo Mourão, Paraná, e observou-se que maioria das mulheres entrevistadas teve padrão de desempenho/satisfação sexual de regular a bom (34,2%), sem grandes alterações da função sexual; verificaram ainda que as alterações normais sobre a resposta sexual nesta fase da vida não determinam o fim da vida sexual das mulheres idosas entrevistadas (POLIZER; ALVES, 2009), dados distintos daqueles encontrados no atual estudo.

Também no presente estudo não foi verificada a associação entre as dimensões da função sexual com a força muscular do assoalho pélvico de mulheres idosas ativas fisicamente. Em contrapartida, já foram observadas evidências de que outras disfunções sexuais, além da dispareunia e do vaginismo, como os transtornos de desejo, excitação e a satisfação sexual, podem ser beneficiadas com a realização de treinamento dos MAP (PIASSAROLLI et al., 2010).

O estudo de Sacamori et al. (2015) constatou que a disfunção sexual está associada a baixa força muscular do assoalho pélvico (equivalente a contração não palpável ou contração fraca) e idade maior que 50 anos. Além disso, as mulheres com melhor força tinham mais desejo, excitação, lubrificação e orgasmo do que mulheres que não foram capazes de manter a contração. Estes resultados

confirmam a importância do treino da musculatura do assoalho para melhorar a contração muscular e, portanto, a função sexual feminina.

Segundo Etienne e Waitman (2006), ao melhorar o grau de força dos músculos do assoalho pélvico, muitas mulheres deixam de apresentar queixas de disfunção sexual, obtendo melhora da sensibilidade genital, da excitação e da satisfação sexual. Portanto, mantendo os músculos do assoalho pélvico fortalecidos evita-se uma diversidade de problemas físicos que ocorrem nos períodos mais avançados da vida (POLIZER; ALVES, 2009).

A maioria das idosas (91%) do estudo referiu insatisfação sexual. Dados inferiores foram demonstrados por Jha e Thakar (2010), entre a população em geral até 60% das mulheres têm algum grau de insatisfação sexual. Segundo eles, esta situação está relacionada a algumas características como: idade, escolaridade, estado de saúde física e emocional. Em contrapartida Nicolosi et al. (2004) observaram que apenas 34% das mulheres de 40 a 80 anos que foram entrevistadas relataram diminuição do interesse sexual e 19% não consideram a relação sexual prazerosa. Neste mesmo levantamento, 23% das mulheres relataram redução da lubrificação com a proporção crescente significativamente entre os 50 e 69 anos de idade.

O que altera na mulher com idade mais avançada em relação à função sexual é o tipo de resposta sexual, que se torna mais lenta e menos intensa em função da diminuição do estrogênio circulante, porém não menos prazerosa ou satisfatória (POLIZER; ALVES, 2009). Para Geffen (2014) o envolvimento na relação sexual está correlacionado com relacionamentos íntimos aperfeiçoados, saúde cardiovascular melhorada e menores taxas de depressão. Além do envelhecimento, a duração do relacionamento com o parceiro está associada ao declínio da função sexual (FLEURY; ABDO, 2012).

Carvalho et al. (2008) identificaram a relação interpessoal como os principais fatores determinantes da satisfação sexual em 1148 mulheres portuguesas, destacando os seguintes aspectos: “sentirem-se desejadas”, “receber atenção do parceiro”, “ser capaz de satisfazer o parceiro”, “sentir que o parceiro gosta do seu corpo”

Em um estudo nos Estados Unidos com 1.345 mulheres de 28 a 84 anos, sexualmente ativas nos últimos 6 meses, observou que idade e o estado da

menopausa não estavam relacionados à satisfação sexual (THOMAS, HESS; THURSTON, 2015).

Cabral et al. (2014) encontraram uma correlação inversa entre função sexual e sintomas climatéricos ao analisarem separadamente cada uma das fases da resposta sexual, descobriram que os fatores que mais contribuíram para os escores baixos exibidos pelas mulheres com alto risco de disfunção sexual eram excitação, orgasmo e dor.

Participaram de um estudo 38 mulheres com idade de 60 anos, com atividade sexual nos últimos 6 meses, integrantes de grupos da terceira idade no município de Campo Mourão, Paraná, e observou-se que maioria das mulheres entrevistadas teve padrão de desempenho/satisfação sexual de regular a bom (34,2%), sem grandes alterações da função sexual; verificaram ainda que as alterações normais sobre a resposta sexual nesta fase da vida não determinam o fim da vida sexual das mulheres idosas entrevistadas (POLIZER; ALVES, 2009), dados distintos daqueles encontrados no atual estudo.

Como limitações do estudo, teve-se a dificuldade de encontrar idosas ativas fisicamente e sexualmente ativas, além do que o estudo caracterizou-se por uma avaliação complexa que as idosas precisariam utilizar 7 dias o acelerômetro e responder questões íntimas sobre o a musculatura do assoalho pélvico e a sexualidade, tendo ainda que responder questões específicas sobre função sexual. Neste sentido, muitas idosas convidadas negaram-se a participar do estudo.

Além disso, as idosas sexualmente ativas foram classificadas como ativas fisicamente pelo acelerômetro, impossibilitando a comparação entre idosas ativas e inativas fisicamente no que se refere a sua função sexual e funcionalidade do assoalho pélvico.

Outro fator a ser considerado é que a maioria das idosas eram viúvas e as casadas não eram sexualmente ativas nas últimas 4 semanas, critério elencado pelo próprio instrumento de avaliação sexual, o que restringiu o número de participantes.

6 CONCLUSÃO

No presente estudo pode-se observar que nas idosas pesquisadas há correlação significativa e fraca entre a dimensão orgasmo e o escore total do FSFI com a contração das fibras rápidas da musculatura assoalho pélvico. Verificou-se, também que a funcionalidade do assoalho pélvico e seus componentes não se relacionam com o escore total do FSFI das idosas.

Quase que a metade das idosas apresentaram disfunção sexual e não houve associação significativa entre a função sexual e os componentes do esquema PERFECT. As idosas do estudo apresentaram disfunção de desejo, excitação, lubrificação, orgasmo e satisfação e não apresentaram disfunção de dor. Não houve associação significativa das dimensões da função sexual com a força muscular do assoalho pélvico.

Pode-se observar também que o perfil das idosas ativas fisicamente e sexualmente ativas são de idosas jovens, católicas, casadas, aposentadas, que vivem com seus familiares, moram com o cônjuge, tem ensino médio incompleto ou fundamental incompleto, e tem renda familiar entre 1 e 3 salários mínimos.

Sugerem-se novos estudos sobre a funcionalidade do assoalho pélvico e função sexual em idosas com instrumentos de avaliação mais objetivos para o assoalho pélvico, como o uso do perineômetro, ampliar o número de participantes e avaliar em diferentes estratos etários para avaliar como o processo de envelhecimento se comporta sobre estas variáveis.

7 REFERÊNCIAS

ABDO, C. H. N. et al. Perfil sexual da população brasileira: resultados do estudo do comportamento sexual (ECOS) do Brasileiro. **Revista Brasileira de Medicina**, v. 59, p. 250-7, 2002.

ACOSTA, M. A. **Uma Breve Introdução as Questões Teleológicas da Terceira Idade**. In: O envelhecimento na (pós) modernidade: uma visão interdisciplinar. Ijuí: Ed. Unijuí, 2012. 244p.

ALENCAR, D. L. et al. Fatores que interferem na sexualidade de idosos: uma revisão integrativa. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 19, n. 8, p. 3533-354, 2014.

ALENCAR, N. A. A. et al. Nível de atividade física, autonomia funcional e qualidade de vida em idosas ativas e sedentárias. **Fisioterapia em Movimento**, v. 23, n. 3, p. 473-481, 2010.

ALVES, C.C.F.S. **Impacto da incontinência urinária na qualidade de vida em um grupo de mulheres de 40 a 70 anos**. (Trabalho de conclusão de curso), Universidade da Amazônia, Belém, 2009.

ANTÔNIO J. Z. et al. Função sexual feminina, desgaste emocional por insatisfação sexual e inteligência emocional. **Fisioterapia Brasil**, v. 17, n. 6, p. 544-550, 2016.

ARAÚJO, J. D. Polarização epidemiológica no Brasil. Brasília (DF): **Epidemiologia Serviço Saúde**, v. 21, n. 4, p. 533-538, Dez. 2012.

ARAUJO, L. F.; COUTINHO, M. P. L.; CARVALHO, V. A. M. L. Representações sociais da velhice entre idosos que participam de grupos de convivência. **Psicologia: Ciência e Profissão**, v. 25, n.1, p. 118-131, 2005.

BALBÉ, G. P. et al. Aspectos psicológicos em idosas praticantes e não praticantes de exercício físico. **ConScientia e Saúde**, v. 13, n. 1, p. 126-133, 2014.

BARACHO, E. **Fisioterapia Aplicada à Obstetrícia, Uroginecologia e Aspectos de Mastologia**. 4ª ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2007.

BASSON, R. The female sexual response: a different model. **Journal of Sex & Marital Therapy**, v. 26, n. 1, p. 51-65, 2000.

BAYTUR, Y. B. et al.. Mode of delivery and pelvic floor muscle strength and sexual function after childbirth. **International Journal of Gynecology & Obstetrics**, v. 88, n. 3, p. 276-80, 2005.

BENEDETTI, T. R. B.; MAZO, G. Z.; BORGES, L. J. Condições de saúde e nível de atividade física em idosos participantes e não participantes de grupos de convivência de Florianópolis. **Ciência e Saúde coletiva**, Rio de Janeiro, v. 17, n. 8, p. 2087-2093, Aug. 2012.

BERTOLUCCI, P. H.; BRUCKI, S. M.; CAMPACCI, S. R.; JULIANO, Y. The Mini-Mental State Examination in a general population: impact of educational status. **Arquivos de Neuro-Psiquiatria**, v. 52, n. 1. Mar. 1994

B I N O T T O, M. A.; EL TASSA, K. O. M. Atividade física em idosos: uma revisão sistemática baseada no *International Physical Activity Questionnaire* (IPAQ). **Estudos interdisciplinares sobre envelhecimento**, Porto Alegre, v. 19, n. 1, p. 249-264, 2014.

BØ, K. Pelvic floor muscle training in treatment of female stress urinary incontinence, pelvic organ prolapsed and sexual dysfunction. **World Journal of Urology**, v. 30, n.4, p. 437–443, 2012. Disponível em: <<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/21984473>>. Acesso em: 08.08.2017.

BØ, K.; FINCKENHAGEN, H. B. Vaginal palpation of pelvic floor muscle strength: inter-test reproducibility and comparison between palpation and vaginal squeeze pressure. **Acta Obstetrica et Gynecologica Scandinavica**, v. 80, n. 10, p. 883-7, 2001.

BØ, K.; LARSEN, S. Classification and characterization of responders to pelvis floor muscle exercise for female stress urinary incontinence. **Neurourol Urodyn**, v. 9 n. 1, p. 395-6, 1990.

BRASIL. **Atenção à saúde da pessoa idosa e envelhecimento**. Ministério da Saúde, Secretaria de Atenção à Saúde, Departamento de Ações Programáticas e Estratégicas, Área Técnica Saúde do Idoso. – Brasília, 2010.

BRASIL. **Lei nº 10.741, de 1º de outubro de 2003**. Dispõe sobre o Estatuto do Idoso e dá outras providências. Diário Oficial da União. Poder Executivo, Ministério da Saúde. Brasília, DF, 3 out. 2003.

BRASIL. **Portaria GM nº 2.528, de 19 de outubro de 2006**. Aprova a Política Nacional de Saúde da Pessoa Idosa. Diário Oficial da União, Poder Executivo, Ministério da Saúde. Brasília, DF, 20 out. 2006.

BRUCKI, S. M. et al. Sugestões para o Uso do Mini Exame do Estado Mental no Brasil. [Suggestions for utilization of the mini-mental state examination in Brazil]. **Arquivos de Neuro-Psiquiatria**,; v. 61, n. 3-B, p. 777-81, 2003.

BUENO DR, MARUCCI MFN; ROEDIGER MA; GOMES IC; DUARTE YAO; LEBRÃO ML. Nível de atividade física, por acelerometria, em idosos do município de São Paulo: Estudo sabe. **Revista Brasileira de Medicina do Esporte**, São Paulo , v. 22, n. 2, p. 108-112, Apr. 2016.

BURRI, A., CHERKAS, L., SPECTOR, T.. Replication of psychometric properties of the FSFI and validation of a modified version (FSFI-LL) assessing lifelong sexual function in an unselected sample of females. **The Journal of Sexual Medicine**, v. 7, n. 12, p. 3929-39, dec. 2010.

CABRAL et al. Physical activity and sexual function in middle-aged women. **Revista da Associação Médica Brasileira**, v. 60, n. 1, p. 47-52, 2014.

CAIRES, C. S. Pós-Menopausa, Disfunção Sexual e Personalidade: Explorando Alguns Conceitos. **Científica, Ciências biológicas e da saúde**, v. 17, n. 3, p. 206-10, 2015.

CARRASCO M.; MARTÍNEZ I.; NAVARRO D. Daily physical activity and bone mineral density in older women. **Revista Brasileira de Medicina do Esporte**, v. 21, n. 1, jan./fev. 2015.

CARVALHEIRA, A. A. et al. Os determinantes da satisfação sexual feminina: um estudo português. **Revista Internacional de Andrologia**, v. 6, n. 1, p. 3-7, 2008.

CARVALHO, C. R. F.; TANAKA, C. (Org.). **Fisioterapia na saúde da mulher: teoria e prática**. 1 ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, v. 1, 2011.

CAVALCANTI, I. F.. Função sexual e fatores associados à disfunção sexual em mulheres no climatério. **Revista Brasileira de Ginecologia e Obstetria**, v. 36, n.11, p. 497-502, 2014.

CEREJO, A. C. Disfunção sexual feminina: prevalência e factores relacionados. **Revista Portuguesa de Clínica Geral**, n. 22, p. 701-20,2006.

CHEN, K. Y.; BASSETT, D. R. J. R. The Technology of Accelerometry-Based Activity Monitors: Current and Future. **Medicine & Science in Sports & Exercise**, 2005.

COLÉGIO AMERICANO DE MEDICINA ESPORTIVA. **Posicionamento Oficial Exercício e Atividade Física para pessoas idosas**. Disponível em: <file:///C:/Users/09567945993/Downloads/atividade_fisica_e_envelhecimento.pdf> Acesso em: 18.09.2017.

COPELAND, J. L.; ESLIGER, D. W. Accelerometer assessment of physical activity in active, healthy older adults. **Journal of Aging and Physical Activity**, v.17, n.1, p.17-30, 2009.

DABROWSKA, J.; DROSDZOL, A.; SKRZYPULEC, V.; PLINTA, R.. Physical activity and sexuality in perimenopausal women. **The European Journal of Contraception & Reproductive Health Care**, v. 15, n. 6, p.423-32, 2010.

DEBERT, G.; BRIGEIRO, M. Fronteiras de gênero e a sexualidade na velhice. **Revista Brasileira de Ciências Sociais**, v. 27, n.80, 2012.

DINIZ, M. F. et al. Avaliação da força muscular do assoalho pélvico em mulheres praticantes de mat pilates. **Manual Therapy, posturology e rehabilitation jornal**, v.12, p. 106-420, 2014.

ETIENNE, M. A.; WAITMAN, M. C. **Disfunções sexuais femininas: a fisioterapia como recurso terapêutico**. São Paulo: Livraria Médica Paulista Editora, 2006.

FERREIRA, A. L. C. G. et al. Disfunções sexuais femininas. *FEMINA*, v. 35, n, 11, 2007.

FERREIRA, T. C. R. et al. Avaliação da força muscular do assoalho pélvico em mulheres sedentárias e que praticam atividade física. **Revista da Universidade Vale do Rio Verde**, v. 13, n. 2, p. 450-464, 2015.

FERRIOLLI, E.; MORIGUTI, J. C. **Envelhecimento do Aparelho Digestório**. In: Elizabete Viana de Freitas, Tratado de Geriatria e Gerontologia (Org). Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, p.378, 2002.

FIEDLER, M. M.; PERES, K. G. Capacidade funcional e fatores associados em idosos do Sul do Brasil: um estudo de base populacional. **Caderno de Saúde Pública**, v. 24, n. 2, p. 409-415, 2008.

FITZ, F.F. et al. Impacto do treinamento dos músculos do assoalho pélvico na qualidade de vida em mulheres com incontinência urinária. **Revista da Associação Médica Brasileira**, v. 58, n.2, p. 155-159, 2012.

FLEURY, H. J.; ABDO, C. H. N.. Envelhecimento, doenças crônicas e função sexual. **Revista Diagnóstico e Tratamento**, v.17, n. 4, p. 201-5, 2012.

FOLSTEIN, M. F.; FOLSTEIN, S. E.; MCHUGH, P. R. "Mini -Mental State": a practical method for grading the cognitive state of patients for the clinician. **Journal of Psychiatric Research**, v. 12, p. 189 -98, 1975.

FRANCESCHET, J.; SACOMORI, C.; CARDOSO, F. L.. Força dos músculos do assoalho pélvico e função sexual em gestantes. **Revista Brasileira de Fisioterapia**, São Carlos, v. 13, n. 5, p. 383-9, set./out. 2009.

FREEDSON, P. S.; MELANSON, E.; SIRARD, J. Calibration of the Computer Science Applications. Inc. accelerometer. **Medicine & Science in Sports & Exercise**, v. 30, n.5, p. 777-781, 1998.

FREITAS, C. S.; MEEREIS, E. C. W.; GONÇALVES, M. P. Qualidade de vida de idosos ativos e insuficientemente ativos do município de Santa Maria (RS). **Revista Kairós Gerontologia**. São Paulo (SP), Brasil, v. 17, n. 1, p.57-68. Mar. 2014.

GEFFEN, L. Sexual function and ageing. **South African Medical Journal**, Continuing medical education, v. 104, n. 6, p. 450. June 2014.

GIL, A. C. **Como elaborar projetos de pesquisa**. 5. ed. São Paulo: Atlas, 2008.

GRANDIM, C. V. C.; SOUSA, A. M. M.; LOBO, J. M. A prática sexual e o envelhecimento. **Cogitare Enfermagem**, v. 12, n. 2, p. 204-213, 2007.

GRIMM, E. K. et al. Comparison of the IPAQ-short form and accelerometry predictions of physical activity in older adults. **Journal of Aging and Physical Activity**, v. 20, n. 1, p. 67–79, 2012.

GUIDARINI, F. C. S. et al. Influência dos pontos de corte para mensurar e classificar o nível de atividade física em idosos. **Journal of Physical Education**, v. 28, e. 2813, 2017.

HENTSCHEL, H. et al. Validação do Female Sexual Function Index para uso em língua portuguesa. **Revista do Hospital de Clínicas e da Faculdade de Medicina**, v. 27, n.1, 2007.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. **Tábua de vida**: tábua completa de mortalidade - sexo feminino [online]. Brasília (DF): IBGE, 2010. Disponível em: <<http://www.ibge.gov.br/ibge/estatistica/populacao/tabuadevida/textomulhers2000.shtm>>.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. **Mudança Demográfica no Brasil no Início do Século XXI**: Subsídios para as projeções da população. Rio de Janeiro: 2015. Disponível em: <<http://biblioteca.ibge.gov.br/visualizacao/livros/liv93322.pdf>>. Acesso em: 09.07.2016

IUNES, D. H. et al.. Confiabilidade intra e interexaminadores e repetibilidade da avaliação postural pela fotogrametria. **Revista Brasileira de Fisioterapia** v. 9, n. 3, p. 327-34, 2005.

JHA, S.; THAKAR, R. Female sexual dysfunction. **European Journal of Obstetrics & Gynecology and Reproductive Biology**, v. 153, n. 2, p. 117-23, 2010.

KAPLAN, H. S. **A nova terapia do sexo**: tratamento dinâmico das disfunções sexuais. 1 ed. Rio de Janeiro: Nova Fronteira, 1977.

KATZ, S. et al. Studies of illness in the aged. The index of ADL: a standardized measure of biological and psychosocial function. **JAMA**, v. 12, p. 914-9, 1963.

LARA, L. A. S. et al.. Abordagem das disfunções sexuais femininas. **Revista Brasileira de Ginecologia e Obstetricia**. v. 30, n. 6, p. 312-21, 2008.

LATORRE, G. F. S.; CARMONA, N. K.; BILCK, P. A.; BERGHMANS B.; SPERANDIO, F. F. Escores de corte para o FSFI. **Movimento & Saúde. Revista Inspirar**, v. 7, n.1, 2015.

LAYCOCK, J.; JERWOOD, D. Pelvic floor muscle assessment: The PERFECT Scheme. **Physiotherapy**, v. 87, n. 12, p. 631-42, 2001.

LEITE, M. T. et al. Qualidade de vida e nível cognitivo de pessoas idosas participantes de grupos de convivência. **Revista Brasileira Geriatria e Gerontologia**, Rio de Janeiro, v. 15, n. 3, p. 481-492, 2012.

LIEBERGALL-WISCHNITZER, M. et al. Sexual Function and Quality of Life for Women with Mild-to-Moderate Stress Urinary Incontinence. **Journal of Midwifery & Women's Health**, v. 56, n. 5, p. 461-7, 2011. Disponível em:

<<http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/j.1542-2011.2011.00076.x/abstract>>.
Acesso em: 06.08.2017.

LIMA, F. K. S. M.; PIETSAK, E. F. Saúde do idoso: atividade física, alimentação e qualidade de vida. Universidade do Estado do Rio Grande do Norte. **Revista Extendere**, v. 4, n. 01, p. 49 - 62, 2016.

LIMA, S. M. R. R.; SILVA, H. F. S.; POSTIGO, S.; AOKI, T. Disfunções sexuais femininas: questionários utilizados para avaliação inicial. **Arquivos médicos dos Hospitais e da Faculdade de Ciências Médicas**, v. 55, n.1, p.1-6, 2010.

LINO, V. T. S.; PEREIRA, S. R. M.; CAMACHO, L. A. B.; RIBEIRO, S. T. F.; BUKSMANN, S. Adaptação transcultural da Escala de Independência em Atividades da Vida Diária (Escala de Katz). **Caderno de Saúde Pública**, v. 24, n.1, p. 103-112, 2008.

LLANEZA, P.; GARCÍA-PORTILLA, M. P.; LLANEZA-SUÁREZ, D.; ARMOTT, B.; PÉREZ-LÓPEZ, F. R. Depressive disorders and the menopause transition. **Maturitas**, v.71, n. 2, p. 120-30, 2012.

LOWENSTEIN, L.; GRUENWALD, I.; GARTMAN, I.; VARDI, Y. Can stronger pelvic muscle floor improve sexual function? **International Urogynecology Journal**, v. 21, n.5, p. 553- 6, maio, 2010.

MACIEL, M. G. Atividade física e funcionalidade do idoso. **Motriz**, Rio Claro, v. 16, n. 4, p. 1024-1032, 2010.

MAGNO, L. D. P.; FONTES-PEREIRA, A. J.; NUNES, E. F. C. Avaliação quantitativa da função sexual feminina correlacionada com a contração dos músculos do assoalho pélvico. **Revista Pan-Amazônica de Saúde**, v. 2, n. 4, p. 39-46, 2011. Disponível em: <<http://revista.iec.pa.gov.br>>. Acesso em: 08.08.2017.

MALLMANN, D. G. et al. Educação em saúde como principal alternativa para promover a saúde do idoso. **Ciência & Saúde Coletiva**. 2015; 20(6): 1763-1772.

MARCONI, M. A.; LAKATOS, E. M. **Fundamentos de metodologia científica**. 7.ed. São Paulo: Atlas, 2010.

MASTER, W. H.; JOHNSON, V. E. **Human sexual response**. Great Britain: Little Brown; 1966.

MATHIE, M. J. et al. Accelerometry: providing an integrated, practical method for long-term, ambulatory monitoring of human movement. **Physiological Measurement**, v. 25, n. 2, p. 1-20, 2004.

MATTHEWS, C. E. et al. Best practices for using physical activity monitors in population-based research. **Medicine & Science in Sports & Exercise**, v. 44 n. 1, p. 68-76, 2012.

MAZO, G. Z. et al.. Do diagnóstico a ação: grupo de estudos da terceira idade: alternativa para a promoção do envelhecimento ativo. **Revista Brasileira de Atividade Física & Saúde**, v.14, p. 65-70, 2009.

MAZO, G. Z.; LOPES, M. A.; BENEDETTI, T. B. **Atividade física e o idoso: concepção gerontológica**. 3ª Ed. Ver. E ampl., - Porto Alegre: Sulina, 2009.

MAZO, G. Z. et al. Grupo de estudos da terceira idade - GETI: uma proposta de integração entre extensão, ensino e pesquisa voltados à pessoa idosa. **Revista Conexão UEPG**. Ponta Grossa, volume 9 número1 - jan./jun. 2013.

MENDONÇA CR, SILVA TM, ARRUDAI JT, ZAPATA MTAG, AMARAL WN. Função sexual feminina: aspectos normais e patológicos, prevalência no Brasil, diagnóstico e tratamento. **FEMINA**, v. 40, n. 4, Jul.Ago, 2012.

MINAYO, M. C. S. **O desafio do conhecimento: pesquisa qualitativa em saúde**. 12ª Ed. São Paulo: Hucitec, 2010.

MORAIS, F.R.C.; PENNA, L.H.G.; PROGIANTI, J. M. A construção do conceito da sexualidade no contexto da enfermagem. **Revista de Pesquisa: Cuidado é Fundamental**, v.2, n.3, p.1071-1079, 2010.

MOREIRA, M. R.; TEIXEIRA, R. M., NOVAES, K. O. Contribuições da atividade física na promoção da saúde, autonomia e independência de idosos. **Revista Kairós Gerontologia**, v.17, n.1, p. 201-217, 2014.

MOTA, R. L.. Female urinary incontinence and sexuality. **International Brazilian Journal Of Urology**, v. 43, n.1, p.20-28, 2017.

MOTTA, A. B. **Envelhecimento e Sentimento do Corpo**, in Minayo, MCS. Antropologia, saúde e envelhecimento. Rio de Janeiro: Editora FIOCRUZ, p 212, 2002.

MOTTA, A. B. **Visão Antropológica do Envelhecimento**. In Elizabete Viana de Freitas et al. Tratado de Geriatria e Gerontologia. 2 ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2006.

MULHALL, J.; KING, R.; GLINA, S.; HVIDSTEN, K. Importance of and satisfaction with sex mong men and women worldwide: results of the global better sex survey. **The Journal of Sexual Medicine**, v.5 n.4, p.788-95, 2008.

NERI, A. L. **Conceitos e teorias sobre o envelhecimento**. In: Malloy-Diniz, Fuentes e Cosenza (orgs.). Neuropsicologia do envelhecimento. Artmed: 2013, 19-42 p.

NICOLOSI, A . et al. Comportamento sexual e disfunções sexuais após os 40 anos: estudo global de atitudes e comportamentos sexuais. **Urologia**, v. 64 n. 5, p. 991-7, 2004.

OMS, Organização Mundial da Saúde. **Plano de ação internacional para o envelhecimento**. 2002. Organização das Nações Unidas, Tradução de Arlene Santos. Brasília: Secretaria Especial Humanos, 2003.

OMS, Organização Mundial da Saúde **Envelhecimento ativo: uma política de saúde**. Tradução Suzana Gontijo. – Brasília: Organização Pan-Americana da Saúde, 2005.

PACAGNELLA C, VIEIRA EM, RODRIGUES JR OM, SOUZA C. Adaptação transcultural do Female Sexual Function Index. **Caderno de Saúde Pública**, v. 24, n.2, p. 416-26. Fev. 2008.

PACAGNELLA, R.C.; MARTINEZ, E. Z.; VIEIRA, E. M. Validade de construto de uma versão em português do Female Sexual Function Index. **Caderno de Saúde Pública**. Rio de Janeiro, v. 25 n.11, p. 2333-2344, 2009.

PIASSAROLLI, V.P. et al. Treinamento dos músculos do assoalho pélvico nas disfunções sexuais femininas. **Revista Brasileira de Ginecologia e Obstetrícia**, v. 32, n.5, p.234-40, 2010.

POLIZER, A. A.; ALVES, T. M. B. Perfil da satisfação e função sexual de mulheres idosas. **Fisioterapia em Movimento**, v. 22, n.2, p.151-158, 2009.

RAMOS, J. G. L et al. **Tratamento da incontinência urinária**. In: Freitas F, Menke CH, Rivoire WA, Passos EP, organizadores. Rotinas em ginecologia. Porto Alegre: Artmed; 2006.195-207p.

RATNER, E. S. et al. Sexual satisfaction in the elderly female population: A special focus on women with gynecologic pathology. **Maturitas**, v. 70, n. 3, p. 210-5, 2011. Disponível em: <<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3598121/>>. Acesso em: 14/08/2017

ROCHA, S. V. et al. Fatores associados à atividade física insuficiente no lazer entre idosos. **Revista Brasileira de Medicina do Esporte**, v.19, n.3, 2013.

ROSEN, R. et al. The Female Sexual Function Index (FSFI): a multidimensional self-report instrument for the assessment of female sexual function. **Journal of Sex & Marital Therapy**, v. 26, n.2, p. 191-208, 2000.

ROWE, J. W.; KAHN, R. L. Successful Aging. Copyright 1997 by The Gerontological Society of America. **The Gerontologist**, v. 37, n. 4, p. 433-440. Disponível em: <<http://gerontologist.oxfordjournals.org>>.

SANTIN, A. C. W. et al. Impacto da incontinência urinária na qualidade de vida sexual da mulher. **Femina**, v. 44, n.3, 2016.

SACOMORI, C. et al. Physical activity level and sexual function of women. **Revista Internacional de Medicina y Ciencias de la Actividad Física y el Deporte**, v. 13, n. 52, p. 703-717, 2013. Disponível em: <<http://cdeporte.rediris.es/revista/revista52/artinfluencia420.htm>>. Acesso em: 21/06/2016.

SACAMORI C., VIRTUOSOJ. F., KRUGER A. P. CARDOSO F. L.. Pelvic floor muscle strength and sexual function in women. **Fisioterapia em Movimento**. Curitiba, v. 28, n. 4, p. 657-665, oct.dec. 2015.

SHAFIK, A. The role of the levator ani muscle in evacuation, sexual performance, and pelvic floor disorders. **International Urogynecology Journal and Pelvic Floor Dysfunction**, v. 11, n.6, p. 361-76, 2000.

SILVA, L. R. F. Da velhice à terceira idade: o percurso histórico das identidades atreladas ao processo de envelhecimento. **História, Ciências, Saúde – Manguinhos**. Rio de Janeiro, v.15, n.1, p.155-168, jan.-mar. 2008.

SILVA; A. P. S.; SILVA, J. S. A Importância Dos Músculos Do Assoalho Pélvico Feminino, Sob Uma Visão Anatômica. **Fisioterapia Brasil**, v. 4, n. 3, p. 205-210, 2003.

SILVA, G. M. D.; LIMA, S. M. R. R.; MORAES, J. C. Avaliação da função sexual em mulheres após a menopausa portadoras de síndrome metabólica. **Revista Brasileira de Ginecologia e Obstetrícia**, v. 35, n. 7, p. 301-8, 2013.

SILVEIRA, S. C.; FARO, A. C.M; OLIVEIRA, C. L. A. Atividade física, manutenção da capacidade funcional e da autonomia em idosos: revisão de literatura e interfaces do cuidado. **Estudos interdisciplinares do Envelhecimento**, v. 16, n. 1, p. 61-77, 2011.

THIEL, R. R. C. et al. Tradução para português, adaptação cultural e validação do Female Sexual Function Index. **Revista Brasileira de Ginecologia e Obstetrícia**, v. 30 n. 10, p. 504-10, 2008.

THOMAS, H. N.; HESS, R.; THURSTON, R. C. Correlates of Sexual Activity and Satisfaction in Midlife and Older Women. **Annals of Family Medicine**, v. 13, n. 4, 2015.

THOMAS, J. R.; NELSON, J. K.; SILVERMAN, S. J. **Métodos de pesquisa em atividade física**. 5. ed. Porto Alegre: Artmed, 2007.

TROIANO, R. P; et al. Physical Activity in the United States Measured by Accelerometer. **Medicine & Science in Sports & Exercise**, v. 40 , n. 1 p. 181-8, 2007.

TROST, S. G. et al. Using objective physical activity measures with youth: how many days of monitoring are needed? **Medicine and Science in Sports and Exercise**. Madison, v. 32, n. 2, p. 426-31, 2000.

UCHÔA et al.. Sexuality through the eyes of the elderly. **Revista Brasileira de Geriatria e Gerontologia**. Rio de Janeiro, v. 19, n. 6, p. 939-949, 2016.

UDESC, Universidade do Estado de Santa Catarina. **Instrumentos de avaliação utilizados no LAGER**. Disponível em: <<http://www.cefid.udesc.br/?id=1173>>. Acesso em: 20 dez 2014.

VEY, A. P. Z. **Funcionalidade do assoalho pélvico de idosas fisicamente ativas**. (Dissertação de Mestrado), Universidade Federal de Santa Maria, Santa Maria, Rio Grande do Sul, Brasil, 2016.

VIANA, H. B.; MADRUGA, V. A. Sexualidade, qualidade de vida e atividade física no envelhecimento. **Conexões: revista da Faculdade de Educação Física da UNICAMP**. Campinas, v. 6, p. 222-233, 2008.

VIEIRA, K. F. L.; COUTINHO, M. P. L.; SARAIVA, E. R. A. A sexualidade na velhice: representações sociais de idosos freqüentadores de um grupo de convivência. **Psicologia: Ciência e Profissão**, v. 36, n. 1, p. 196-209, 2016.

VIRTUOSO, J. F.; MAZO, G. Z.; MENEZES, E. C. Urinary incontinence and perineal muscle function in physically active and sedentary elderly women. **Revista Brasileira de Fisioterapia**, v. 5, n. 4, p. 310-317, 2011.

WARREN, J. M.; EKELUND, U.; BESSON, H.; MEZZANI, A.; GELADAS, N.; VANHEES, L. Prevention and Rehabilitation research: a report of the exercise physiology section of the European Association of Cardiovascular a review of methodologies with reference to epidemiological-Assessment of physical activity. **European Journal of Cardiovascular Prevention & Rehabilitation**, v.1, p. 17:27, 2010.

WELK, G. J. Principles of Design and Analyses for the Calibration of Accelerometry - Based Activity Monitors. **Medicine and Science in Sports and Exercise**, v. 37, n. 11 Suppl, p. S501-11, 2005.

WIEGEL, M.; MESTON, C.; ROSEN, R. The Female Sexual Function Index (FSFI): Cross-Validation and Development of Clinical Cutoff Scores. **Journal of Sex & Marital Therapy**, v. 31, n.1, p. 1-20, 2005.

WOLPE, R. E. Prevalence of female sexual dysfunction in Brazil: A systematic review. **European Journal of Obstetrics & Gynecology and Reproductive Biology**, v.211, p. 26-32,2017. Disponível em: <<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/28178575>>. Acesso em: 17.09.2017.

WURN, L. J. et al. Increasing orgasm and decreasing dyspareunia by a manual physical therapy technique. **Medscape General Medicine**, v. 6, n. 4, p. 47, 2004.

YANG, C. C.; HSU, Y. L. A. **Review of Accelerometry- Based Wearable Motion Detectors for Physical Activity Monitoring**.Sensors. v.10, p. 7772-7788, 2010.

ZAHARIOU, A. G.; KARAMOUTI, M. V.; PAPAIOANNOU, P. D. Pelvic floor muscle training improves sexual function of women with stress urinary incontinence. **International Urogynecology Journal**, v. 19, n.3, p. 401-6, 2008.

APÊNDICES

APÊNDICE A - FICHA DIAGNÓSTICA ADAPTADA

BLOCO 1 – DADOS DE IDENTIFICAÇÃO

Nome completo:.....
Sexo: () feminino () masculino. Data de nascimento:...../...../.....Idade:.....
Endereço completo:.....
Telefone:..... Celular:.....

BLOCO 2 CARACTERÍSTICAS SOCIODEMOGRÁFICAS

1. Estado Civil:

- Solteira
- Casada/juntada
- Separada/divorciada
- Viúva
- Outros

2. Escolaridade:

- Analfabetos: 20 pontos MEEM;
- 1-4 anos de estudo: 25 pontos MEEM;
- 5-8 anos de estudo: 26,5 pontos MEEM;
- 9-11 anos de estudo: 28 pontos MEEM;
- >11 anos de estudo: 29 pontos MEEM.

3. Com quem você mora?

- Sozinha
- Cônjuge
- Filhos (as)
- Netos (as)
- Outro(s). Qual(is)?.....

4. Religião:

- Católica
- Evangélica
- Espírita
- Sem religião
- Ateu
- Outros:.....

5. Ocupação atual:

- Aposentada
- Pensionista
- Aposentada e Pensionista
- Aposentada ativo
- Pensionista ativo
- Aposentada e Pensionista ativo

- Remunerado ativo
- Não remunerado ativo

6. Qual é a renda média mensal do senhor(a) e das pessoas que vivem em sua residência (renda mensal familiar em salários mínimos)?

- < 1 (menor que 788,00)
- 1-2 salários mínimos
- 2-3salários mínimos
- 3-4salários mínimos
- 4-6salários mínimos
- + de 6salários mínimos

BLOCO 3 CONDIÇÕES DE SAÚDE

7. Como está o seu estado de saúde atual?

- Ótimo Bom Regular Ruim Muito Ruim

8. O seu estado de saúde atual dificulta a prática de atividade física/exercício físico?

- Sim Não

8.a) Em caso Afirmativo: De que modo dificulta?

- Cansaço
- Falta de ar
- Tontura
- Dor. Onde?.....
- Outro. Qual (s)?.....

9. Quais dessas doenças a senhora já foi diagnosticada?

- | | |
|---|--|
| <input type="checkbox"/> 1 – Artrose | <input type="checkbox"/> 14 – Sinusite |
| <input type="checkbox"/> 2 – Artrite | <input type="checkbox"/> 15 – Glaucoma |
| <input type="checkbox"/> 3 – Osteoporose | <input type="checkbox"/> 16 – Fibromialgia |
| <input type="checkbox"/> 4 – Hipertensão Arterial | <input type="checkbox"/> 17 – Osteopenia |
| <input type="checkbox"/> 5 – Diabetes | <input type="checkbox"/> 18 – Hérnia de Disco |
| <input type="checkbox"/> 6 – Colesterol Alto | <input type="checkbox"/> 19 – Epilepsia |
| <input type="checkbox"/> 7 – Histórico de Infarto | <input type="checkbox"/> 20 – Bronquite |
| <input type="checkbox"/> 8 – Histórico de Derrame – AVC | <input type="checkbox"/> 21 – Doença de Alzheimer |
| <input type="checkbox"/> 9 – Doença Cardíaca | <input type="checkbox"/> 22 – Depressão |
| <input type="checkbox"/> 10 – Gastrite | <input type="checkbox"/> 23 – Hipotireoidismo |
| <input type="checkbox"/> 11 – Parkinson | <input type="checkbox"/> 24 – Traumas do SNC |
| <input type="checkbox"/> 12 – Labirintite | <input type="checkbox"/> 25 – Incontinência Urinária |
| <input type="checkbox"/> 13 – Insuficiência Renal | <input type="checkbox"/> 26- Outros.Quais? |

10. Você teve alguma queda (tombo) no último ano?

- Não
- Sim. Quantas quedas:.....

11. Você teve relação sexual nas últimas 4 semanas? Sim Não.

12. Possui perda de urina atualmente: () Sim () Não.

13. Há quanto tempo a senhora está na menopausa? anos

14. Já realizou procedimento cirúrgico ginecológico? () Sim () Não

14.a) Em caso afirmativo:

Qual?.....()Via vaginal ()Via Abdominal

Há quanto tempo?anos

Qual?.....()Via vaginal ()Via Abdominal

15. Qual o número de:

() Gestações

() Partos

() Abortos

() Cesáreas

() Partos Normais

16. Costuma fumar com freqüência? () Sim () Não

17. Costuma beber álcool com freqüência? () Sim () Não

18. Possui o intestino preso? () Sim () Não

BLOCO 4 ATIVIDADE FÍSICA

19. Você pratica alguma atividade física ou exercício físico regularmente?

() Sim () Não

19.a) Em caso afirmativo:

| Qual? | Quantas vezes por semana? | Duração da atividade | A quanto tempo realiza? | Local |
|-------|---------------------------|----------------------|-------------------------|-------|
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |

APÊNDICE B - AVALIAÇÃO DA MUSCULATURA DO ASSOALHO PÉLVICO

| Esquema PERFECT | | |
|-----------------|----------------------------------|--|
| P _____ | <i>Power (Força)</i> | Força muscular |
| E _____ | <i>Endurance (Resistência)</i> | Manutenção da contração em segundos |
| R _____ | <i>Repetitions (Repetições)</i> | Repetição das contrações mantidas |
| F _____ | <i>Fast (fibras rápidas)</i> | Número de contrações rápidas |
| E _____ | <i>Every (Todas)</i> | Monitoramento do progresso por meio da cronometragem das contrações. |
| C _____ | <i>Contractions (Contrações)</i> | |
| T _____ | <i>Timed (Cronometragem)</i> | |

| Grau | Avaliação da Força Muscular do Assoalho Pélvico |
|------|---|
| 0 | Ausência de contração muscular dos músculos do assoalho pélvico. |
| 1 | Esboço de contração muscular não sustentada. |
| 2 | Presença de contração de pequena intensidade, mas que se sustenta. |
| 3 | Contração moderada, sentida como um aumento de pressão intra-vaginal, que comprime os dedos do examinador com a pequena elevação cranial da parede vaginal. |
| 4 | Contração satisfatória, aquela que aperta os dedos do examinador com elevação da parede vaginal em direção a sínfise púbica. |
| 5 | Contração forte: compressão firme dos dedos do examinador com movimento positivo em direção à sínfise púbica. |

APENDICÊ C - TERMO DE CONFIDENCIALIDADE

Título do estudo: “**FUNCIONALIDADE DO ASSOALHO PÉLVICO E FUNÇÃO SEXUAL DE IDOSAS ATIVAS E INATIVAS FISICAMENTE**”.

Pesquisadora Responsável: Prof^a. Dra. Giovana Zarpellon Mazo

Co Orientadora: Prof.^a Dra. Hedioneia Maria Foletto Pivetta

Orientanda: Caroline Silva de Freitas

Universidade Federal de Santa Maria. Mestrado em Gerontologia

Local da Coleta de Dados: UFSM

Responsável da pesquisa: Giovana Zarpellon Mazo e Hedioneia Maria Foletto Pivetta.

Telefone para contato: 055 99716183

E-mail para contato: hedioneia@gmail.com

Endereço: Av. Roraima, nº 1000, prédio 26 - Bairro Camobi, Santa Maria, CEP: 97105-900.

Os pesquisadores do presente projeto se comprometem a preservar a privacidade dos sujeitos da pesquisa, cujos dados serão coletados através de questionários, a avaliação funcional dos músculos do Assoalho Pélvico e avaliação do nível de atividade física nas instalações da UFSM. Concordam, igualmente, que estas informações serão utilizadas única e exclusivamente para fins acadêmicos.

As informações somente poderão ser divulgadas de forma anônima e serão mantidas em armário pessoal na sala 1308 do departamento de Fisioterapia, sob responsabilidade da orientadora Prof^a. Dr^a. Hedioneia Maria Foletto Pivetta, na Universidade Federal de Santa Maria, Centro de Ciências da Saúde, prédio 26, Sala 1308, 97105-900, Santa Maria/ RS por um período de cinco anos sob a responsabilidade do pesquisador. Após este período, os dados serão destruídos.

O projeto de pesquisa foi revisado e aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da UFSM em _____, com o número do CAAE _____.

Santa Maria, __ de _____ de 2016.

Prof^a. Dr^a. Hedioneia Maria Foletto Pivetta.

Pesquisadora Responsável

CPF: 636141460-49

APÊNDICE D: TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA MARIA
CENTRO DE EDUCAÇÃO FÍSICA E DESPORTOS
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM GERONTOLOGIA

Título do estudo: “**FUNCIONALIDADE DO ASSOALHO PÉLVICO E FUNÇÃO SEXUAL DE IDOSAS ATIVAS E INATIVAS FISICAMENTE**”.

Pesquisadora Responsável: Prof^a. Dra. Giovana Zarpellon Mazo
Co Orientadora: Prof.^a Dra. Hedioneia Maria Foletto Pivetta
Orientanda: Caroline Silva de Freitas

Local da Coleta de Dados: UFSM.

Responsável da pesquisa: Giovana Zarpellon Mazo e Hedioneia Maria Foletto Pivetta.
Telefone para contato: 055 99716183
E-mail para contato: hedioneia@gmail.com
Endereço: Av. Roraima, nº 1000, prédio 26 - Bairro Camobi, Santa Maria, CEP: 97105-900.

Prezado (a) Senhor (a):

Você está sendo convidado (a) a responder às perguntas de alguns questionários e realizar as avaliações de forma totalmente voluntária. Antes de concordar em participar desta pesquisa é muito importante que você compreenda as informações e instruções contidas neste documento.

Os pesquisadores deverão responder todas as suas dúvidas antes de você se decidir a participar. **Você tem o direito de desistir de participar** da pesquisa a qualquer momento, **sem nenhuma penalidade**.

O presente estudo tem como objetivo geral analisar a funcionalidade dos músculos do assoalho pélvico em mulheres idosas ativas e inativas fisicamente.

Procedimentos: Sua participação nesta pesquisa consistirá em responder os questionários em uma sala reservada: Dados gerais (Bloco 5 e 6 será gravado); Avaliação da cognição, Avaliação da independência funcional, Avaliação da Incontinência urinária, Avaliação da função sexual e realizar o teste PERFECT que é a avaliação funcional dos músculos do Assoalho Pélvico. No final dessa avaliação será entregue o acelerômetro que é um instrumento de avaliação do nível de atividade física, em que será explicado a sua utilização e utilizado durante 7 dias.

Benefícios: Por meio deste estudo você terá um diagnóstico de suas condições de saúde da região do assoalho pélvico. Almeja-se então que a comunicação desses resultados seja relevante e motivadora para estimular, se necessário, mudanças de atitudes e de comportamentos no seu próprio estilo de vida. Outro benefício dessa pesquisa, é que poderá servir como base para novas pesquisas, ampliando a literatura da área.

Riscos: Responder as questões da entrevista poderá causar constrangimento ou vergonha de ordem psicológica para você por responder questões pessoais da sua vida. Poderá ainda gerar desconforto emocional ou físico por envolver medições vaginais, já que trata-se de um procedimento semelhante ao exame ginecológico feito pelos médicos ginecologistas. No entanto, essas avaliações intravaginais são consideradas indolores e serão realizadas por uma fisioterapeuta com experiência na área de uroginecologia. Para evitar constrangimento, a avaliação será conduzida em uma sala privativa privativa, em que apenas a pesquisadora responsável estará presente. Para diminuir o desconforto desse procedimento, será utilizado gel lubrificante a base de água para facilitar o toque vaginal e suas pernas estarão apoiadas em uma almofada para garantir uma posição mais confortável. Todas as intervenções propostas serão conduzidas por profissionais formados e capacitados de acordo com aspectos éticos preconizados pelos Conselhos de fisioterapia.

Sigilo: Os pesquisadores do estudo comprometem a preservar a privacidade dos participantes, seus dados serão coletados através de questionários e avaliações, em dependências reservadas. Concordam, igualmente, que estas informações serão utilizadas única e exclusivamente para execução da pesquisa.

As informações somente poderão ser divulgadas de forma anônima e serão mantidas na sala número 1441 do Centro de ciências da saúde da Universidade Federal de Santa Maria, Av. Roraima,

nº 1000, prédio 26 - Bairro Camobi, Santa Maria, CEP: 97105-900, por um período de 5 anos, sob a responsabilidade do Profª. Orientadora Giovana Zarpellon Mazo. Após este período, os dados serão destruídos.

O projeto de pesquisa foi revisado e aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da UFSM em _____, com o número do CAAE _____.

Ciente e de acordo com o que foi anteriormente exposto, eu, _____, estou de acordo em participar desta pesquisa, assinando este consentimento que ficará com os pesquisadores.

Assinatura do sujeito de pesquisa N.º. do documento identidade

Declaro que obtive de forma apropriada e voluntária o Consentimento Livre e Esclarecido deste sujeito de pesquisa para a participação neste estudo.

Santa Maria, __ de _____ de 2016.

Profª. Drª. Giovana
Zarpellon Mazo

Ftª. Esp. Caroline
Silva de Freitas

]

IMPORTANTE:

Se você tiver alguma consideração ou dúvida sobre a ética da pesquisa, entre em contato: Comitê de Ética em Pesquisa – UFSM - Cidade Universitária - Bairro Camobi, Av. Roraima, nº1000 - CEP: 97.105.900 Santa Maria – RS. Telefone: (55) 3220-9362 – Fax: (55)3220-8009 Email: comiteeticapesquisa@smail.ufsm.br. Web: www.ufsm.br/cep

APÊNDICE E - ORIENTAÇÕES DE EXERCÍCIOS DA MUSCULATURA DO ASSOALHO PÉLVICO

COMO SABER QUAL MÚSCULOS DEVE CONTRAIR?

Faça uma vez a contração da musculatura como se fosse segurar a urina.

RESULTADO DO PERFECT: P:..... E:.....R:.....F:.....

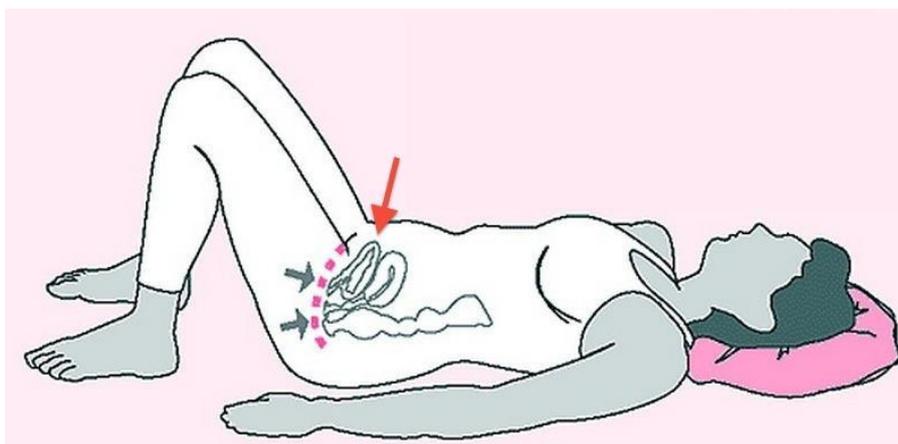
VAMOS PRATICAR:

EXERCÍCIOS:

_____ séries _____ contrações máximas _____ duração da contração (tempo em segundos) _____ minutos de descanso entre as séries.

2 a 3 vezes por semana (inicial), evoluindo para 4 - 5 vezes por semana.

Este exercício pode ser realizado na posição de sentado, deitado ou em pé, mas para iniciar é mais fácil começar estando deitado.



Exercícios dos músculos do assoalho pélvico.

QUALQUER DÚVIDA LIGAR PARA A EQUIPE
Adriana Cielo (55) 96557927
Caroline Freitas (55) 91606308 – (55) 99818209

APENDICÊ F - MANUAL PARA UTILIZAÇÃO DO ACELERÔMETRO

Instruções para o uso dos acelerômetros:

- 1) Use o acelerômetro confortavelmente em torno de sua cintura no lado direito (na altura do seu umbigo);
- 2) Sempre utilize o aparelho com o botão preto para cima;
- 3) Prenda o cinto de modo que o acelerômetro não se mova;
- 4) Deve ser usado durante todo o dia e também durante à noite, até o horário de dormir/deitar;
- 5) Não mude sua rotina de atividades diárias nos próximos 7 (sete) dias;
- 6) Cuidados devem ser tomados como: não derrubar, não arranhar ou quebrar o aparelho;
- 7) Evite qualquer situação que envolva água e que possa molhar o acelerômetro;
- 8) Mantenha fora do alcance de crianças;
- 9) Caso o equipamento pare de piscar entre em contato com o pesquisador;
- 10) Registre na ficha de coleta os horários de retirada e colocação do aparelho;
- 11) Ao cuidar deste aparelho você estará contribuindo para que novos estudos possam ser realizados com o mesmo.

O APARELHO SOMENTE PODERÁ SER RETIRADO NAS SITUAÇÕES:



QUALQUER DÚVIDA LIGAR PARA A EQUIPE
Adriana Cielo (55) 96557927
Caroline Freitas (55) 91606308 – (55) 99818209

APÊNDICE H - PARECER AVALIAÇÃO FISIOTERAPÊUTICA

UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA MARIA
CENTRO DE EDUCAÇÃO FÍSICA E DESPORTOS
MESTRADO EM GERONTOLOGIA

PROJETO DE PESQUISA: “Avaliação funcional do assoalho pélvico de idosas fisicamente ativas e inativas.”

PARECER AVALIAÇÃO FISIOTERAPÊUTICA

Segundo _____ acelerometria, _____ a _____ participante _____ é considerada _____ fisicamente. A prática regular de atividade física na velhice tem se revelado como um fator determinante no que diz respeito à manutenção da saúde e da independência funcional, além da promoção da qualidade de vida e do bem estar dos idosos (Moreira, Teixeira, Novaes. **Rev. Kairós Geront.**, 2014).

Avaliação do Assoalho Pélvico - PERFECT

FORÇA – (Mínimo 0 Máximo 5)

ENDURANCE (tempo que mantém a contração) – (Mínimo 0 Máximo 10 segundos)

A musculatura do assoalho pélvico representa a porção inferior da cavidade abdominopélvica, assumindo diversas funções, dentre elas a continência fecal e urinária, amparo e equilíbrio da depressão dos órgãos abdominopélvicos, colaboração com a respiração, estabilização do tronco e função sexual (Carvalho, Tanaka. **Fisiot. Saúd. Mulh.**, 2011).

Recomendações:

Adriana Cielo

Caroline Silva de Freitas

Santa Maria, RS, Brasil, 2017.

ANEXOS

ANEXO A - MINI EXAME DO ESTADO MENTAL (MEEM)

ORIENTAÇÃO

- * Qual é o (ano) (estação) (dia/semana) (dia/mês) e (mês). () (5)
- * Onde estamos (país) (estado) (cidade) (rua ou local) (andar). () (5)

REGISTRO

- * Dizer três palavras: PENTE RUA AZUL. Pedir para prestar atenção pois terá que repetir mais tarde. Pergunte pelas três palavras após tê-las nomeado. Repetir até que evoque corretamente e anotar número de vezes: ____ () (3)

ATENÇÃO E CÁLCULO

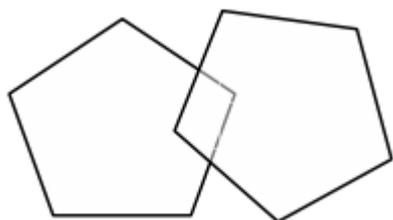
- * Subtrair: 100-7 (5 tentativas: 93 – 86 – 79 – 72 – 65) () (5)

EVOCAÇÃO

- * Perguntar pelas 3 palavras anteriores (PENTE RUA AZUL) () (3)

LINGUAGEM

- * Identificar lápis e relógio de pulso. () (2)
- * Repetir: “Nem aqui, nem alí, nem lá”. () (1)
- * Seguir o comando de três estágios: “Pegue o papel com a mão direita, dobre ao meio e ponha no chão”. () (3)
- * Ler ‘em voz baixa’ e executar: FECHE OS OLHOS() (1)
- * Escrever uma frase (um pensamento, idéia completa)() (1)
- * Copiar o desenho:



TOTAL:() (30)

ANEXO B - ESCALA DE KATZ

1. Tomar Banho (leito, banheira ou chuveiro)
 - () Não recebe assistência (entra e sai da banheira sozinho, se essa é usualmente utilizada para banho).
 - () Recebe assistência no banho somente para uma parte do corpo (como costas ou uma perna).
 - () Recebe assistência no banho em mais de uma parte do corpo.

2. Vestir-se (pega roupa no armário e veste, incluindo roupas íntimas, roupas externas e fechos e cintos, caso use)
 - () Pega as roupas e se veste completamente sem assistência.
 - () Pega as roupas e se veste sem assistência, exceto para amarrar os sapatos.
 - () Recebe assistência para pegar as roupas ou para vestir-se ou permanece parcial ou totalmente despido.

3. Usar o vaso sanitário (dirigi-se ao banheiro para urinar ou evacuar: faz sua higiene e se veste após as eliminações)
 - () Vai ao banheiro, higieniza-se e se veste após as eliminações sem assistência (pode utilizar objetos de apoio como bengala, andador, barras de apoio ou cadeira de rodas e pode utilizar comadre ou urinol à noite esvaziando por si mesmo pela manhã)
 - () Recebe assistência para ir ao banheiro ou para higienizar-se ou para vestir-se após as eliminações ou para usar urinol ou comadre à noite.
 - () Não vai ao banheiro para urinar ou evacuar.

4. Transferência
 - () Deita-se e levanta-se da cama ou da cadeira sem assistência (pode utilizar um objeto de apoio como bengala ou andador)
 - () Deita-se e levanta-se da cama ou da cadeira com auxílio
 - () Não sai da cama

5. Controle esfincteriano
 - () Tem controle sobre as funções de urinar e evacuar
 - () Tem “acidentes”* ocasionais = perdas urinárias ou fecais
 - () Supervisão para controlar urina e fezes, utiliza cateterismo ou é incontinente

6. Alimentar-se
 - () Alimenta-se sem assistência.
 - () Alimenta-se se assistência, exceto para cortar carne ou passar manteiga no pão.
 - () Recebe assistência para se alimentar ou é alimentado parcial ou totalmente por sonda enteral ou parenteral.

ANEXO C - ÍNDICE DA FUNÇÃO SEXUAL FEMININA (Female Sexual Function Index - FSFI)

Instruções:

Estas questões são sobre seus **sentimentos e respostas sexuais nas últimas 4 semanas**. Por favor, responda às perguntas que seguem da forma mais clara e honesta possível. Suas respostas serão mantidas em sigilo (segredo) completo. As definições a seguir se aplicam nas respostas:

PARA CADA ITEM, MARQUE APENAS UMA RESPOSTA

O desejo ou interesse sexual é um sentimento que abrange a vontade de ter uma experiência sexual, a receptividade às iniciativas sexuais do parceiro, e pensamentos ou fantasias sobre o ato sexual.

1. Durante as últimas 4 semanas, com que **freqüência** você sentiu **desejo ou interesse sexual**?

- Sempre ou quase sempre
- Muitas vezes (mais da metade do tempo)
- Às vezes (aproximadamente a metade do tempo)
- Poucas vezes (menos do que a metade do tempo)
- Nunca ou quase nunca

2. Durante as últimas 4 semanas, como você classificaria seu **nível (grau)** de **desejo ou interesse sexual**?

- Muito alto
- Alto
- Moderado
- Baixo
- Muito baixo ou nenhum

A excitação sexual é uma sensação com aspectos físicos e mentais. Pode aparecer uma sensação de calor ou de vibração na genitália, lubrificação (umidade), ou contrações musculares.

3. Durante as últimas 4 semanas, com que **freqüência** você se sentiu **excitada** durante o ato ou atividade sexual?

- Sem atividade sexual
- Sempre ou quase sempre
- Muitas vezes (mais da metade do tempo)
- Algumas vezes (metade das vezes)
- Poucas vezes (menos da metade do tempo)
- Nunca ou quase nunca

4. Durante as últimas 4 semanas, como você classificaria seu **nível (grau)** de **excitação** sexual durante a atividade sexual?

- Sem atividade sexual
- Muito alto
- Alto

- Moderado
- Baixo
- Muito baixo ou nenhum

5. Durante as últimas 4 semanas, qual foi seu **nível (grau)** de confiança sobre **sentir se excitada** durante a atividade sexual?

- Sem atividade sexual
- Altíssima confiança
- Alta confiança
- Moderada confiança
- Baixa confiança
- Baixíssima ou nenhuma confiança

6. Durante as últimas 4 semanas, com que freqüência você ficou satisfeita com seu **nível (grau) de excitação** durante a atividade sexual?

- Sem atividade sexual
- Sempre ou quase sempre
- Muitas vezes (mais da metade do tempo)
- Algumas vezes (aproximadamente a metade do tempo)
- Poucas vezes (menos da metade do tempo)
- Nunca ou quase nunca

7. Durante as últimas 4 semanas, com que **freqüência** você ficou **lubrificada** ("molhada") durante a atividade sexual?

- Sem atividade sexual
- Sempre ou quase sempre
- Muitas vezes (mais da metade do tempo)
- Algumas vezes (aproximadamente a metade do tempo)
- Poucas vezes (menos da metade do tempo)
- Nunca ou quase nunca

8. Durante as últimas 4 semanas, qual foi o **nível (grau) de dificuldade** para ficar **lubrificada** ("molhada") durante a atividade sexual?

- Sem atividade sexual
- Extremamente difícil ou impossível
- Muito difícil
- Difícil
- Pouco difícil
- Nada difícil

9. Durante as últimas 4 semanas, com que **freqüência** você manteve sua **lubrificação** até o final da atividade sexual?

- Sem atividade sexual
- Sempre ou quase sempre
- Muitas vezes (mais da metade do tempo)
- Algumas vezes (aproximadamente a metade do tempo)
- Poucas vezes (menos da metade do tempo)
- Nunca ou quase nunca

10. Durante as últimas 4 semanas, qual foi o **grau de dificuldade** para manter sua **lubrificação** até terminar a atividade sexual?

- Sem atividade sexual
- Extremamente difícil ou impossível
- Muito difícil
- Difícil
- Pouco Difícil
- Nada Difícil

11. Durante as últimas 4 semanas, na atividade sexual ou quando sexualmente estimulada, com que **freqüência** você atingiu o **orgasmo** (clímax)?

- Sem atividade sexual
- Sempre ou quase sempre
- Muitas vezes (mais da metade do tempo)
- Algumas vezes (aproximadamente a metade do tempo)
- Poucas vezes (menos da metade do tempo)
- Nunca ou quase nunca

12. Durante as últimas 4 semanas, na atividade sexual ou quando sexualmente estimulada, qual foi o **grau de dificuldade** para atingir o **orgasmo** (clímax)?

- Sem atividade sexual
- Extremamente difícil ou impossível
- Muito difícil
- Difícil
- Pouco Difícil
- Nada Difícil

13. Durante as últimas 4 semanas, qual foi o **grau de satisfação** com sua habilidade de chegar ao **orgasmo** (clímax) durante a atividade sexual?

- Sem atividade sexual
- Muito satisfeita
- Moderadamente satisfeita
- Indiferente
- Moderadamente insatisfeita
- Muito insatisfeita

14. Durante as últimas 4 semanas, qual foi o **grau de satisfação** com a quantidade de envolvimento emocional entre você e seu parceiro durante a atividade sexual?

- Sem atividade sexual
- Muito satisfeita
- Moderadamente satisfeita
- Indiferente
- Moderadamente insatisfeita
- Muito insatisfeita

15. Durante as últimas 4 semanas, qual foi o **grau de satisfação** na relação sexual com seu parceiro?

- Muito satisfeita
- Moderadamente satisfeita

- Indiferente
- Moderadamente insatisfeita
- Muito insatisfeita

16. Durante as últimas 4 semanas, de forma geral, qual foi o **grau de satisfação** com sua vida sexual?

- Muito satisfeita
- Moderadamente satisfeita
- Indiferente
- Moderadamente insatisfeita
- Muito insatisfeita

17. Durante as últimas 4 semanas, com que **freqüência** você sentiu **desconforto ou dor** durante a penetração vaginal?

- Não houve tentativa de penetração
- Sempre ou quase sempre
- Muitas vezes (mais da metade do tempo)
- Algumas vezes (aproximadamente a metade do tempo)
- Poucas vezes (menos da metade do tempo)
- Nunca ou quase nunca

18. Durante as últimas 4 semanas, com que **freqüência** você sentiu **desconforto ou dor** após a penetração vaginal?

- Não houve tentativa de penetração
- Sempre ou quase sempre
- Muitas vezes (mais da metade do tempo)
- Algumas vezes (aproximadamente a metade do tempo)
- Poucas vezes (menos da metade do tempo)
- Nunca ou quase nunca

19. Durante as últimas 4 semanas, como você classificaria seu **grau (nível)** de **desconforto ou dor** durante ou após a penetração vaginal?

- Não houve tentativa de penetração
- Altíssimo
- Alto
- Moderado
- Baixo
- Baixíssimo ou nenhum

ANEXO D - PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP



UNIVERSIDADE FEDERAL DE
SANTA MARIA/ PRÓ-REITORIA
DE PÓS-GRADUAÇÃO E



PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP

DADOS DA EMENDA

Título da Pesquisa: AVALIAÇÃO FUNCIONAL DO ASSOALHO PÉLVICO DE IDOSAS ATIVAS E INATIVAS FISICAMENTE

Pesquisador: Hedionéia Maria Foletto Pivetta

Área Temática:

Versão: 5

CAAE: 42357515.1.0000.5346

Instituição Proponente: Universidade Federal de Santa Maria/ Pró-Reitoria de Pós-Graduação e

Patrocinador Principal: Financiamento Próprio

DADOS DO PARECER

Número do Parecer: 1.743.131

Apresentação do Projeto:

Trata-se de solicitação de emenda ao projeto AVALIAÇÃO FUNCIONAL DO ASSOALHO PÉLVICO DE IDOSAS ATIVAS E INATIVAS FISICAMENTE, aprovado anteriormente pelo CEP da UFSM, sob o CAAE 42357515.1.0000.5346. O projeto original, foi desenvolvido estudando mulheres com mais de 60 anos, focando o problema de o trato urinário inferior sofrer modificações com o passar da idade, podendo ocorrer disfunções tais como a redução da força de contração da musculatura do assoalho pélvico e da capacidade vesical e a diminuição da habilidade de adiar a micção. A presença de disfunção do assoalho pélvico em mulheres praticantes de exercícios físicos ou esportes têm sido alvo de diversos estudos, porém os dados da literatura a respeito desse tema ainda são escassos e contraditórios, principalmente quando se trata do público idoso.

A solicitação da emenda é justificada devido após acompanhamento e elaboração de trabalho de dissertação de mestrado da mestranda da primeira turma do Mestrado em Gerontologia, foi acordado entre mestrandos e orientadores, a necessidade de dar continuidade ao projeto ampliando a temática estudada para as questões concernentes a sexualidade dos idosos, mais precisamente a satisfação sexual das mulheres idosas. Sendo assim, foi acrescentada temática ao projeto de pesquisa, não alterando o objetivo geral, sendo por isto necessário a inserção de novo

Endereço: Av. Roraima, 1000 - prédio da Reitoria - 2º andar
Bairro: Camobi CEP: 97.105-070
UF: RS Município: SANTA MARIA
Telefone: (55)3220-9382 E-mail: cep.ufsm@gmail.com



PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP

DADOS DA EMENDA

Título da Pesquisa: AVALIAÇÃO FUNCIONAL DO ASSOALHO PÉLVICO DE IDOSAS ATIVAS E INATIVAS FISICAMENTE

Pesquisador: Hedionêla Maria Foietto Pivetta

Área Temática:

Versão: 5

CAAE: 42357515.1.0000.5346

Instituição Proponente: Universidade Federal de Santa Maria/ Pró-Reitoria de Pós-Graduação e

Patrocinador Principal: Financiamento Próprio

DADOS DO PARECER

Número do Parecer: 1.743.131

Apresentação do Projeto:

Trata-se de solicitação de emenda ao projeto AVALIAÇÃO FUNCIONAL DO ASSOALHO PÉLVICO DE IDOSAS ATIVAS E INATIVAS FISICAMENTE, aprovado anteriormente pelo CEP da UFSM, sob o CAAE 42357515.1.0000.5346. O projeto original, foi desenvolvido estudando mulheres com mais de 60 anos, focando o problema de o trato urinário inferior sofrer modificações com o passar da idade, podendo ocorrer disfunções tais como a redução da força de contração da musculatura do assoalho pélvico e da capacidade vesical e a diminuição da habilidade de adiar a micção. A presença de disfunção do assoalho pélvico em mulheres praticantes de exercícios físicos ou esportes têm sido alvo de diversos estudos, porém os dados da literatura a respeito desse tema ainda são escassos e contraditórios, principalmente quando se trata do público idoso.

A solicitação da emenda é justificada devido após acompanhamento e elaboração de trabalho de dissertação de mestrado da mestranda da primeira turma do Mestrado em Gerontologia, foi acordado entre mestrandos e orientadores, a necessidade de dar continuidade ao projeto ampliando a temática estudada para as questões concernentes a sexualidade dos idosos, mais precisamente a satisfação sexual das mulheres idosas. Sendo assim, foi acrescentada temática ao projeto de pesquisa, não alterando o objetivo geral, sendo por isto necessário a inserção de novo

Endereço: Av. Roraima, 1000 - prédio da Reitoria - 2º andar

Bairro: Camobi CEP: 97.105-970

UF: RS Município: SANTA MARIA

Telefone: (55)3220-9382

E-mail: cep.ufsm@gmail.com



Continuação do Parecer: 1.743.131

Comentários e Considerações sobre a Pesquisa:

.

Considerações sobre os Termos de apresentação obrigatória:

Apresenta justificativa para a emenda solicitada, TCLE corrigido, termo de confidencialidade, autorização Institucional, folha de rosto.

Recomendações:

Veja no site do CEP - <http://w3.ufsm.br/nucleodecomites/index.php/cep> - na aba "orientações gerais", modelos e orientações para apresentação dos documentos. ACOMPANHE AS ORIENTAÇÕES DISPONÍVEIS, EVITE PENDÊNCIAS E AGILIZE A TRAMITAÇÃO DO SEU PROJETO.

Conclusões ou Pendências e Lista de Inadequações:

Sem pendências ou inadequações.

Considerações Finais a critério do CEP:

Este parecer foi elaborado baseado nos documentos abaixo relacionados:

| Tipo Documento | Arquivo | Postagem | Autor | Situação |
|---|--------------------------------------|------------------------|---------------------------------|----------|
| Informações Básicas do Projeto | PB_INFORMAÇÕES_BASICAS_734865 ET.pdf | 19/09/2016 23:29:01 | | Aceito |
| TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência | tcle.pdf | 19/09/2016 23:27:27 | Hedionêta Maria Foletto Pivetta | Aceito |
| Outros | projeto_emenda.docx | 07/06/2016 15:26:25 | Hedionêta Maria Foletto Pivetta | Aceito |
| Outros | formulario_emenda.jpg | 07/06/2016 15:26:05 | Hedionêta Maria Foletto Pivetta | Aceito |
| Outros | Aceite_SMS.pdf | 07/06/2016 15:07:33 | Hedionêta Maria Foletto Pivetta | Aceito |
| Outros | PRE PROJETO ATUALIZADO.pdf | 12/03/2015 21:40:30 | | Aceito |
| Outros | TCLE ATUALIZADO.pdf | 12/03/2015 21:40:08 | | Aceito |

Endereço: Av. Roraima, 1000 - prédio da Reitoria - 2º andar
Bairro: Camobi CEP: 97.105-970
UF: RS Município: SANTA MARIA
Telefone: (55)3220-0362 E-mail: cep.ufsm@gmail.com



Continuação do Parecer: 1.743.131

| | | | | |
|--|---|------------------------|--|--------|
| Outros | TERMO DE CONFIDENCIALIDADE ATUALIZADO.pdf | 12/03/2015 21:39:45 | | Aceito |
| Folha de Rosto | doc-folha-de-rosto.pdf | 24/02/2015 17:26:43 | | Aceito |
| Outros | TERMO DE CONFIDENCIALIDADE.pdf | 29/01/2015 10:59:32 | | Aceito |
| Outros | termo de aceite nleatl.pdf | 29/01/2015 10:59:07 | | Aceito |
| Outros | termo de aceite UFSM.pdf | 29/01/2015 10:58:44 | | Aceito |
| Outros | registro 2.pdf | 29/01/2015 10:58:06 | | Aceito |
| Outros | registro 1.pdf | 29/01/2015 10:57:39 | | Aceito |
| Outros | Cronograma.pdf | 29/01/2015 10:57:18 | | Aceito |
| Outros | Orçamento.pdf | 29/01/2015 10:56:56 | | Aceito |
| Projeto Detalhado / Brochura Investigador | pre projeto NOVAS CORREÇÕES 21 01 2015.pdf | 29/01/2015 10:56:21 | | Aceito |
| TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência | TCLE pronto.pdf | 29/01/2015 10:55:41 | | Aceito |

Situação do Parecer:

Aprovado

Necessita Apreciação da CONEP:

Não

SANTA MARIA, 24 de Setembro de 2016

Assinado por:
CLAUDEMIR DE QUADROS
(Coordenador)

Endereço: Av. Roraima, 1000 - prédio da Reitoria - 2º andar
Bairro: Camobi CEP: 97.105-070
UF: RS Município: SANTA MARIA
Telefone: (55)3220-0982 E-mail: cep.ufsm@gmail.com