

**UNIVERSIDADE METODISTA DE PIRACICABA
FACULDADE DE CIÊNCIAS DA SAÚDE
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM EDUCAÇÃO FÍSICA**

JANAÍNA MENEZES SILVA

**EFEITOS DE UM PROGRAMA DE EXERCÍCIOS FUNCIONAIS NA PRESSÃO DE
PERÍNEO E NA QUALIDADE DE VIDA DE MULHERES COM INCONTINÊNCIA
URINÁRIA**

Piracicaba – SP
2013

JANAÍNA MENEZES SILVA

**EFEITOS DE UM PROGRAMA DE EXERCÍCIOS FUNCIONAIS NA PRESSÃO DE
PERÍNEO E NA QUALIDADE DE VIDA DE MULHERES COM INCONTINÊNCIA
URINÁRIA**

Dissertação apresentada para obtenção do título de Mestre ao Programa de Pós-Graduação em Educação Física, da Universidade Metodista de Piracicaba, sob a orientação do Prof. Dr. Marcelo de Castro Cesar.

Piracicaba – SP
2013

JANAÍNA MENEZES SILVA

**EFEITOS DE UM PROGRAMA DE EXERCÍCIOS FUNCIONAIS NA PRESSÃO DE
PERÍNEO E NA QUALIDADE DE VIDA DE MULHERES COM INCONTINÊNCIA
URINÁRIA**

APROVADA POR:

Prof. Dr. Marcelo de Castro Cesar - UNIMEP

Prof. Dr. Guanis de Barros Vilela Junior - UNIMEP

Profa. Dra. Vandeni Clarice Kunz - UFSCar

Piracicaba, SP, 15 de fevereiro de 2013.

Aos meus pais, Antônio Pereira e Conceição, ao meu orientador, à minha família e aos meus amigos por contribuírem e incentivaram a realização desse sonho.

AGRADECIMENTOS

Em primeiro, a Deus pelo amparo nos momentos difíceis e por me proporcionar momentos sublimes, mostrando sempre o caminho certo a seguir.

Ao meu orientador, Prof. Dr. Marcelo de Castro Cesar, pela confiança em mim depositada, por ter me ensinado muito durante essa jornada. Aqui, o meu reconhecimento e meu muito obrigada pela dedicação dispensada em meu trabalho,

À Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES) pela concessão da bolsa de mestrado, um grande auxílio nessa conquista.

À Profa. Dra. Maria Imaculada de Lima Montebelo, um exemplo de profissional a ser seguido, por ter colaborado na realização da análise estatística dos dados coletados, um dos momentos mais críticos dessa pesquisa. E, também, por acreditar nesse trabalho, contribuindo para o meu crescimento profissional. A sua participação foi de fundamental importância para a realização dessa dissertação.

De forma especial, gostaria de agradecer ao corpo docente do curso de Pós-Graduação em Educação Física da UNIMEP pelas valiosas contribuições.

Ao Centro de Conviver de Fátima do Sul-MS e todas as voluntárias que aceitaram participar da pesquisa

À minha família, que amo muito, pelo carinho, paciência e incentivo.

À Fisioterapeuta Kelley Coelho, pela ajuda na realização dos testes durante as avaliações.

Aos meus amigos e colegas do Mestrado que fizeram parte dessa luta, pela ajuda e incentivo.

“Deus é Puríssima essência. Para os que têm fé nele, Deus simplesmente é.”

RESUMO

O objetivo do estudo foi investigar os efeitos de um programa de exercícios funcionais na qualidade de vida e na pressão do períneo de mulheres idosas com incontinência urinária. A amostra foi composta de 20 mulheres, de idade entre 60 e 85 anos de idade, com incontinência urinária, agrupadas em: grupo I com 10 mulheres que participaram de um programa de exercícios funcionais (GPEF) e grupo II com 10 mulheres que não realizaram exercícios físicos (grupo controle - GC). As voluntárias foram submetidas a avaliações da qualidade de vida por meio do questionário SF-36, antropométrica com medidas de massa corporal, estatura e circunferência da cintura, da pressão muscular de períneo por perinômetro, antes e após 16 semanas. As voluntárias do grupo controle não realizaram exercícios físicos, e as voluntárias do grupo experimental participaram de um programa de exercícios funcionais com duração de 16 semanas, com o uso de bolas e bastões. Inicialmente, não houve diferença entre os grupos nas avaliações. Na avaliação antropométrica não ocorreram diferenças significantes antes e após as 16 semanas nos dois grupos. No GC não houve alteração na pressão de períneo, no GPEF houve aumento da pressão de períneo. Na qualidade de vida, houve redução no domínio estado geral da saúde no GC, não havendo diferenças significantes nos demais domínios; já no GPEF não ocorreram alterações significantes nos oito domínios. Concluiu-se, portanto, que o programa de exercícios funcionais proporcionou importante benefício de aumento da pressão de períneo nas mulheres com incontinência urinária, não afetando as medidas antropométricas e a qualidade de vida.

Palavras-chave: Incontinência urinária; Saúde da mulher; Programa Funcional; Exercícios.

ABSTRACT

The objective of the study was to investigate the effects of a program of functional exercises in the quality of life and perineum pressure in elderly women with urinary incontinence. Participated 20 women, aged ranged from 60 to 85 years, with urinary incontinence, being contained in: group I with 10 women that participated in a program of functional exercises (GPEF) and I group II with 10 women that didn't accomplish physical exercises (group control - GC). The volunteers were submitted to evaluations of the quality of life through the questionnaire SF-36, anthropometric with measures of body mass, height and waist circumference, of the muscular pressure of perineum for perin metro, before and after 16 weeks. The volunteers of the group control didn't accomplish the physical exercises, and the volunteers of the experimental group participated of a program of functional exercises with duration of 16 weeks, with the use of balls, sticks. No significant differences were observed between the groups in the initial evaluations. The anthropometric measures didn't show significant changes before and after 16 weeks in the two groups. The GC showed no significant difference in the perineum pressure, in the GPEF the perineum pressure increased. In the quality of life was observed a reduction in general of the health in GC, no significant changes were observed in the other domains; no significant changes were observed in the eight domains in GPEF. The findings indicate that the program of functional exercises provided important benefit of the increase of the perineum pressure in the women with urinary incontinence, not affecting the measures anthropometrics and the quality of life.

Key words: Urinary incontinence; Woman's health; Programs Functional; Exercises.

LISTA DE SIGLAS

AP – Assoalho

pélvico **E** – Estatura

GC – Grupo controle

GPEF – Grupo Programa de Exercícios Funcionais

HCFMRF – USP – Seção de Fisioterapia e no Ambulatório de Uroginecologia, Cirurgia Ginecológica e Cirurgia Reconstructiva Pélvica do Hospital das Clínicas da Faculdade de Medicina de Ribeirão Preto da Universidade de São Paulo.

IMC – Índice de Massa

Corporal **IU** – Incontinência

urinária

MAP – Musculaturas do assoalho

pélvico **MC** – Massa Corporal

mmHg – Milímetro de mercúrio

OMS – Organização Mundial da Saúde

QV – Qualidade de vida

LISTA DE TABELAS

Tabela 1. Média, desvio padrão e análise estatística dos dados iniciais do Grupo Programa de Exercícios Funcionais (GPEF) e Controle (GC) 32

Tabela 2. Média, desvio padrão e resultados do teste de Wilcoxon dos domínios do Questionário de Qualidade de Vida SF – 36 das 10 voluntárias do Grupo Programa de Exercícios Funcionais, antes e após as 16 semanas.....36

Tabela 3. Média, desvio padrão e resultados do teste de Wilcoxon dos domínios do Questionário de Qualidade de Vida SF – 36 das 10 voluntárias do Grupo Controle, antes e após as 16 semanas.....37

LISTA DE FIGURAS

- Figura 1.** Média, desvio padrão e resultado do teste t para amostras dependentes da massa corporal das 10 voluntárias do Grupo Programa de Exercícios Funcionais antes e após as 16 semanas. $P = 0,96$33
- Figura 2.** Média, desvio padrão e resultado do teste t para amostras dependentes da massa corporal das 10 voluntárias do Grupo Controle, antes e após as 16 semanas. $P = 0,79$ 33
- Figura 3.** Média, desvio padrão e resultado do teste t para amostras dependentes da circunferência da cintura das 10 voluntárias do Grupo Programa de Exercícios Funcionais, antes e após as 16 semanas. $P = 1,00$ 34
- Figura 4.** Média, desvio padrão e resultado do teste t para amostras dependentes da circunferência da cintura das 10 voluntárias do Grupo Controle, antes e após as 16 semanas. $P = 0,59$34
- Figura 5.** Média, desvio padrão e resultado do teste t para amostras dependentes da pressão muscular do períneo das 10 voluntárias do Grupo Programa de Exercícios Funcionais, antes e após as 16 semanas. $P < 0,01$35
- Figura 6.** Média, desvio padrão e resultado do teste t para amostras dependentes da pressão muscular do períneo das 10 voluntárias do Grupo Controle, antes e após as 16 semanas. $P = 0,43$35

SUMÁRIO

INTRODUÇÃO	12
CAPÍTULO I - REVISÃO LITERÁRIA	16
1.1 Incontinência urinária	16
1.2 Avaliação da qualidade de vida	19
1.3 Programas de exercícios físicos funcionais	23
CAPÍTULO II - CASUÍSTICA E MÉTODOS	27
2.1 Casuística	27
2.2 Protocolo experimental	28
2.2.1 Avaliação da qualidade de vida	28
2.2.2 Avaliação antropométrica	28
2.2.3 Avaliação da força muscular	29
2.2.4 Programa de exercícios físicos funcionais	30
2.3 Análise dos dados	31
CAPÍTULO III - RESULTADOS	32
CAPÍTULO IV - DISCUSSÃO	38
CONSIDERAÇÕES FINAIS	42
REFERÊNCIAS	43
APÊNDICES E ANEXOS	

INTRODUÇÃO

Existem diversas definições para incontinência urinária (IU), de acordo com a Sociedade Internacional de Incontinência, IU é uma perda involuntária de urina que ocorre em diversas situações devido ao desequilíbrio das pressões uretral e vesical, sendo que essas situações podem ser decorrentes de um esforço físico, tosse, espirro, entre outros, o que pode ser causado pela flacidez dos músculos cuja função é suportar órgãos pélvicos e manter a pressão uretrovesical controlada. (Bent, 2006; Henschler, 2007). Todavia, alguns autores, como Wyman, Harkins e Fantl (2000) tratam a IU como um problema muitas vezes visto e interpretado de forma errada, como parte natural do envelhecimento.

Há três tipos comuns de IU a bexiga hiperativa que leva a incontinência causada por contrações inadequadas do músculo detrusor durante a fase de armazenamento do ciclo; a incontinência de esforço, que é a perda involuntária de urina que ocorre durante a realização de atividade física, tais como: tosse, risada, espirro, carregamento de peso, exercícios e ocorre sem aviso prévio, podendo ser decorrente da gravidez, vários partos e menopausa; e incontinência mista, que resulta da combinação destas duas situações. (LOPES; HIGA, 2006).

De acordo com Benedetti e Benedetti (1996):

As doenças geriátricas no Brasil começam aos 40 anos, idade em que surgem os grandes problemas degenerativos, coronariopatias, diabetes, hipertensão, etc., principalmente, pelos maus hábitos alimentares, sedentarismo, stress, desnutrição, ou pelo excesso de hidrato de carbono.

Considerando que dentre as causas para IU está o sedentarismo, maus hábitos alimentares, stress e desnutrição; Menciona-se a importância de um treino de musculação funcional para indivíduos idosos, devido aos grandes benefícios que estes promovem. (ALMEIDA; PAVAN, 2010).

A velhice, além de alterações biológicas, traz mudanças psicológicas e sociais que contribuem para o relacionamento do idoso consigo mesmo, com a família, amigos e a sociedade. (CARNAVAL; RODRIGUES, 1986).

Com a prática de exercícios físicos ocorre o aumento da massa muscular, redução do percentual de gordura corporal, aumento da força do indivíduo, melhora da sua locomoção. Também, mantém a pressão sanguínea e a frequência cardíaca dentro de padrões aceitáveis para a idade, dificultando o acúmulo de colesterol no

sangue. (CARNAVAL; RODRIGUES, 1986).

Atualmente, é crescente o número de pessoas preocupadas com a saúde, dentre essas, aquelas que estão na terceira idade. E, o exercício físico, com ênfase em força pode ser uma boa opção de treinamento para que os idosos fortaleçam os seus músculos. Portanto, esta dissertação tem o intuito de aprofundar os conhecimentos na área de exercícios funcionais dando ênfase aos possíveis benefícios que esta atividade pode trazer à vida social e à autoestima de idosos, além dos benefícios à saúde física deste grupo.

A pressão de períneo apresenta uma relação direta com a capacidade de contenção urinária em mulheres, tornando-se muito importante a realização de um estudo que investigue a influência dos exercícios funcionais na pressão de períneo de mulheres idosas com incontinência urinária.

Vários são os benefícios à saúde física e psicológica deste grupo de pessoas, bem como resultado que indicam melhora da IU, o que ocorre, principalmente, devido ao aumento da pressão dos músculos do assoalho pélvico, que acarreta maior conforto e autoestima a essas mulheres.

JUSTIFICATIVA

A pessoa que sofre com IU, pode ter sua saúde física e mental abalada por diversos fatores que podem interferir de modo significativo em sua qualidade de vida, qualquer que seja sua faixa etária, levando indivíduo, muitas vezes, a desenvolver alterações na saúde física e mental, como também a isolamento social decorrente do problema. Em mulheres, a grande incidência da IU é evidente, tornando a procura por tratamentos cada dia mais frequente. (SUBAK, 2006).

A hipótese desse trabalho é que os programas de exercícios funcionais podem melhorar a pressão da musculatura de períneo. Os programas de exercícios funcionais têm grande viabilidade, não exigem equipamentos sofisticados, podendo ser uma intervenção valiosa em saúde pública, para melhora da contenção urinária em mulheres idosas. Assim, é importante o entendimento sobre o que seja a IU e suas complicações.

Logo, a partir disso, procurando obter melhorias na saúde de mulheres com IU, essa pesquisa vem apresentar programas de exercícios funcionais de fácil adaptação e aplicação para qualquer que seja o nível de aptidão física, e que utiliza como materiais, bolas, colchonetes e bastões.

OBJETIVOS

OBJETIVO GERAL

Investigar os efeitos de um programa de exercícios funcionais em mulheres idosas com incontinência urinária.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS

Avaliar os efeitos de um programa de exercícios funcionais na qualidade de

vida;

Verificar os efeitos dos exercícios funcionais na antropometria;

Analisar os efeitos dos exercícios funcionais na pressão da musculatura de períneo.

CAPÍTULO I

REVISÃO LITERÁRIA

1.1- INCONTINÊNCIA URINÁRIA

Definida como a perda involuntária de urina, a incontinência urinária decorre de alguns problemas como esforços sobre a região abdominal. Causadora de grande constrangimento social, a IU faz com que mulheres se afastem de suas atividades físicas, sociais e culturais. (CAETANO; TAVARES, 2004).

A *International Continence Society* define a IU de esforço como: "queixa de perda involuntária de urina no esforço ou exercício, espirro ou tosse". (ABRAMS, 2003).

Caetano e Tavares (2004) citam que a IU de esforço é queixa notadamente comum entre meninas, mulheres nulíparas e também entre idosas, causando comprometimento na qualidade de vida dessas mulheres. Para mulheres idosas, essa situação torna-se ainda mais grave, pois os problemas causados pela IU podem surgir paralelamente aos declínios fisiológicos do processo de envelhecimento, esses episódios podem associar-se ao fim de sua vida produtiva, falta de controle do seu corpo, rejeição da sociedade e parentes e dependência de familiares.

Sobre a ocorrência da IU, essa se dá quando há um aumento considerável da pressão dentro da bexiga para urinar, acontecendo durante a fase de enchimento do ciclo de micção, tendo como característica toda perda involuntária de urina, sendo um problema social e de higiene (Lopes, 2010). Também pode ser designada de enurese e ocorre, frequentemente, à noite, principalmente entre os idosos.

A IU é uma condição que afeta toda a população mundial, principalmente a feminina, sendo um dos problemas frequentes de saúde pública que afetam mulheres na terceira idade (Pereira, 2012). Por exemplo, nos Estados Unidos, aproximadamente 13 milhões de adultos já vivenciaram algum episódio de IU, desses, 85% são mulheres.

De acordo com estudos realizados, a experiência com episódios de perda urinária não ocorre somente entre mulheres idosas, mas também em mulheres

jovens e na meia-idade. No entanto, os problemas urinários não são consequências naturais da idade e nem são um problema exclusivo do envelhecimento. (LOPES; HIGA, 2006).

Em Moller (1998), nota-se que entre mulheres de 40 a 60 anos, 16% apresentam incontinência de esforço devido ao fato da musculatura perineal mostrar declínio com a idade devido à fraqueza dos músculos.

Em pesquisa realizada em São Paulo, no período de janeiro a agosto de 2009, com a participação de 288 mulheres, idade entre 18 a 45 anos, com trinta dias a seis meses de pós-parto, mostrou como resultado que: 24,6% dessas mulheres tiveram perda involuntária de urina autorreferida no pós-parto. (LOPES, 2010).

Já um estudo desenvolvido por Virtuoso (2011) mostrou uma ocorrência de IU superior (56,4%) aos valores encontrados em estudo recente de Smith (2010), cuja predominância foi de 29,5% entre mulheres com 60 anos ou mais. Acredita-se que esse alto número deveu-se ao fato de que a maioria das mulheres interessadas em participar do exame correspondeu àquelas com perdas urinárias e, portanto, preocupadas com a função dos músculos do assoalho pélvico.

Outra pesquisa, também realizada em São Paulo, que tinha como objetivo relacionar a IU em adultos e idosos, mostrou um predomínio maior em mulheres incontinentes idosas (Blanes, 2001). No mesmo sentido, destaca-se Espunã-Pons (2009), afirmando que mulheres na faixa etária entre 65 a 74 anos apresentam prevalência de perda urinária de 26,6% e aos 75 anos ou mais a 41,8%, observando-se que esta perda urinária aumenta com a idade. (BLANES, 2001).

Em estudo mais recente, Tamanini (2009) cita que a incontinência urinária autorreferida foi de 11,8% entre homens e 26,2% entre mulheres no Município de São Paulo. O autor aponta que a IU é altamente superior na população idosa deste município, principalmente entre as mulheres, podendo, medidas preventivas, reduzir seus efeitos negativos.

Em Campinas-SP, Guarisi (2001), por meio de inquérito populacional domiciliar, encontrou: 35% de IU de esforço em mulheres climatéricas, das quais 10,7% disseram que o sintoma sempre ocorria e 24,3% tinham eventos esporádicos de perda de urina. Essas mulheres eram de cor branca e, cerca de 70%, tinham baixo grau de escolaridade, não havendo diferenças no risco de IU em relação à idade, cor e grau de escolaridade.

Ribeiro e Raimundo (2005) investigaram a adaptação do questionário

de

satisfação com o relacionamento sexual em mulheres com IU, observando que a mulher sofre de consequências ao nível do bem-estar psicossocial, provavelmente semelhantes a mulheres que tem a falta do orgasmo. No estudo, também se destacou que a satisfação sexual tornou-se um componente importante da vida tanto de homens, como de mulheres.

Investigando pacientes hospitalizados, Silva e Santos (2005) notaram que a maioria dos participantes com IU eram mulheres e tinham uma idade média de 43 anos.

Lopes e Higa (2006) detectaram que a IU de urgência afetou as mulheres mais idosas das quais 56% referiram sofrer restrições ao realizar tarefas diárias e sociais, comprometendo a sua qualidade de vida.

A velhice, além de alterações biológicas, traz mudanças psicológicas e sociais que contribuem para o relacionamento do idoso consigo mesmo, com a família, amigos e a sociedade. Com a prática de exercícios físicos, muitos são os benefícios gerados, são eles: o aumento da massa muscular, redução do percentual de gordura corporal, aumento da força do indivíduo, o que facilita a sua locomoção, bem como o estabelecimento de padrões aceitáveis para a idade da pressão sanguínea e frequência cardíaca, dificultando o acúmulo de colesterol no sangue. (CARNAVAL; RODRIGUES, 1986).

São diversos os métodos de treinamento para IU, segundo Aparício e Perez (2005), o *Método Pilates* e a prática de exercícios físicos influenciam na força do assoalho pélvico, melhorando a flexibilidade e a força nos músculos que são usados como forma de prevenção para o aparecimento de disfunções dessa musculatura.

O assoalho pélvico é formado pelos músculos levantadores do ânus e coccígeo, estende-se entre o púbis anteriormente e o cóccix posteriormente e de uma parede lateral da pelve até a outra. Tem como função, contrair para manter a continência urinária e fecal; quando relaxam, permitem o esvaziamento intestinal e vesical, também evitam o deslocamento dos órgãos pélvicos e participam da responsividade sexual feminina normal, sendo extremamente distendidos para permitir o parto. (MOORE; AGUR, 2004).

Para Oliveira (2007), a IU tem origem multifatorial, razão pela qual há necessidade de se avaliar o histórico da mulher, revisão de sistemas, testes e medidas.

Um plano de intervenção pode ser formado pelo adequado exame

dos

músculos do assoalho pélvico e das medidas internas da força da musculatura pélvica que podem ser determinadas por um aparelho pneumático ou eletrônico, sendo estes instrumentos especiais de avaliação.

A incontinência urinária (IU) consiste em um problema de saúde pública comum entre as mulheres em qualquer período da vida. Existem diversas formas de tratamento para a IU; o tratamento conservador fisioterapêutico tem sido considerado uma opção relevante nos últimos tempos. No Brasil, não foram encontrados estudos de grande escala sobre a prevalência e a incidência da IU, no entanto, calcula-se que existam mais de 13 milhões de mulheres com diferentes tipos e formas da doença (Fonseca, 2004). Em Belo Horizonte, entre pacientes internadas em asilos e hospitais e com idade média de 72,2 anos, 48,2% sofrem com a IU. (SOUZA, 2002).

O tratamento da IU pode ser cirúrgico ou conservador. O tratamento cirúrgico envolve procedimentos invasivos que podem ocasionar complicações, são de alto custo e podem ser contraindicados em alguns casos ou, às vezes, rejeitados pelas próprias pacientes. Imediatamente, após a cirurgia, cerca de 80 a 98% tem resultados positivos, mas há a possibilidade de recidivas em torno de 30% dos casos dentro de um período de cinco anos, sendo o principal motivo para isso, a fraqueza da fásia endopélvica, além de um trânsito transobturatório e retropúbico (Guarda, 2007).

Entre os tratamentos, temos também o medicamentoso, indicado para a bexiga hiperativa e, em particular, quando os sintomas iniciarem com o hipoestrogenismo do climatério. (ARRUDA, 2007).

1.2 - AVALIAÇÃO DA QUALIDADE DE VIDA

A expressão “qualidade de vida” (QV) é definida pela OMS como: “a percepção do indivíduo de sua posição na vida no contexto da cultura e sistema de valores nos quais ele vive e em relação aos seus objetivos, expectativas, padrões e preocupações”. (OMS, 1996).

Em concordância, Pires (1998) traz que qualidade de vida diz respeito a como as pessoas vivem, sentem e compreendem seu cotidiano. Engloba, portanto, saúde, educação, transporte, moradia, trabalho e participação nas decisões que lhe dizem

respeito e determinam como vive o mundo. Compreende situações extremamente variadas, como anos de escolaridade, atendimento digno de doenças e acidentes, conforto e pontualidade nas condições para dirigir-se a diferentes locais.

Para Pedroso e Alberto (2010), a avaliação da qualidade de vida tem se intensificado nas últimas décadas, podendo ser mensurada através dos diversos instrumentos de avaliação, sendo estes específicos ou não, permitindo a comparação da qualidade de vida de indivíduos sadios ou doentes. (FAYERS, 2000).

No ano de 1946, a Organização Mundial da Saúde (OMS) apontou que saúde é um estado de bem-estar físico, mental e social não é meramente a ausência de doença.

Na década de 70, nas palavras de Fleck (2000/2008), houve uma busca da melhoria da saúde e o conceito de qualidade de vida passou a ser indicado e mensurado para a área da saúde.

Segundo Spitzer (1987) em uma pesquisa a qualidade de vida a ser investigada deve ser definida. Logo, com isso, deve-se, a avaliação da qualidade de vida requerer instrumentos adequados para uma boa pesquisa. Assim, a escolha certa para avaliação depende do grupo e dos resultados, seguindo o instrumento e seus domínios para se chegar aos resultados propostos. (DUARTE; CICONELLI, 2006).

Existe uma variedade de instrumentos que avaliam a qualidade de vida das pessoas. Os mais utilizados atualmente são o *Whoqol Bref* e o *SF-36*, dirigidos à avaliação do bem estar e da condição geral de saúde. Estes instrumentos podem ser aplicados em várias situações, tais como estudos clínicos, condições da população em geral e em abordagens terapêuticas de várias condições de saúde, especialmente em pessoas com doenças crônicas. (GONÇALVES, 2002).

O *WHOQOL 100* ou *Bref* foi desenvolvido pela Organização Mundial da Saúde (OMS) e se caracteriza por avaliar as condições físicas, ambientais, emocionais e sociais, a maneira como são percebidas pelo indivíduo, como estruturam a vida e as relações estabelecidas na comunidade. (WHOQOL GROUP, 1995).

Estudo realizado com idosas praticantes de atividade física aplicando-se o questionário *WHOQOL* para avaliar a qualidade de vida, demonstrou que o domínio psicológico alcançou melhor resultado, seguido pelo domínio físico, sendo esse um

indicativo de que essas mulheres conseguem ter bom equilíbrio entre sua saúde física e mental em razão, possivelmente, da prática de atividade física regular. (MARTINS, 2010).

Ao avaliar a qualidade de vida de mulheres ativas fisicamente e em processo de envelhecimento, Vilela Júnior (2010) correlacionou os testes de *WHOQOL* para a QV, *teste de Berg* para a capacidade de equilíbrio e o IMC para mensurar a composição corporal. Os resultados apontaram significativas correlações entre os domínios; porém, as correlações entre o teste de equilíbrio e o IMC não foram expressivas.

Já Vilela Júnior (2007) analisou e comparou a qualidade de vida de mulheres idosas praticantes e não praticantes de exercício físico, tendo notado que o grupo de idosas praticantes de exercício físico apresentou as melhores médias em todos os domínios do *WHOQOL* e QV em geral em relação ao grupo de idosas não praticantes de exercício físico.

O *SF-36* é um questionário de qualidade de vida, sendo essa uma versão em português do *Medical Outcomes Study 36 item Short Form Health Survey*, traduzido e validado por Ciconelli (1999). Martinez (2002) observa que o *SF-36* é um questionário genérico no qual ele próprio não determina sua especificidade com relação à idade, doença ou grupo de tratamento. Utiliza-se da percepção dos indivíduos quanto ao seu próprio estado de saúde.

De fácil aplicação e compreensão, o *SF-36* é do tipo autoaplicável, multidimensional formado por 36 perguntas, com 8 escalas ou componentes como capacidade funcional (10 itens), aspectos físicos (4 itens), dor (2 itens), estado geral de saúde (5 itens), vitalidade (4 itens), aspectos sociais (2 itens), aspectos emocionais (3 itens), saúde mental (5 itens) e mais uma questão com questionamento de como era sua saúde atual comparada há um ano atrás. Avalia tanto aspectos negativos de saúde (doença ou enfermidade) como aspectos positivos (bem-estar). Os dados são avaliados a partir da transformação das respostas em escores, escalas de 0 a 100, sendo esse de cada componente, não havendo um único valor que resuma toda a avaliação, resultando em um estado geral de saúde melhor ou pior (MARTINEZ, 2002).

Vargas e Guilherme (2009) descreveram um estudo com a utilização dos questionários *SF-36* para avaliar qualidade de vida e o *IPAQ* para avaliar o nível de atividade física de pacientes submetidos à fase ambulatorial da reabilitação

cardíaca. Os autores concluíram que os voluntários apresentaram elevado nível de qualidade de vida, mas nem todos atingiram o mínimo de atividade física preconizada para a saúde.

Pacheco (2005) investigou a qualidade de vida utilizando o questionário *SF-36* em idosos, o autor considerou que a prática regular de qualquer exercício físico, sendo esse dentro dos limites e idade, com locais adequados; proporcionou benefícios à qualidade de vida promovendo um envelhecimento mais saudável e performance motora em indivíduos idosos.

Agora, comparando as diferentes populações para com o nível de atividade física, as diretrizes recentes da *American Heart Association* e do *American College of Sports Medicine*, mostram que indivíduos entre 18 e 65 anos de idade, devem manter um estilo de vida ativo, realizar atividade física moderada por no mínimo 30 minutos, em pelo menos 5 dias na semana ou vigorosa, por no mínimo 20 minutos em pelo menos 3 dias na semana, de forma contínua, em intervalos mínimos de 10 minutos para se obter uma boa saúde.

Nogueira (2010) discute que a avaliação da qualidade de vida pode ser feita com diversos grupos especiais, assim como na insuficiência cardíaca. De acordo com Costa e Duarte (2002) a qualidade de vida não é somente quando uma pessoa não tem alguma doença, mas sim quando ela busca a felicidade e a satisfação pessoal em todos os aspectos da vida, em ambientes familiares, sociais, de trabalho, fisiológico.

No conceito atual, estudos mostram a importância da avaliação da qualidade de vida em diferentes pacientes. Um estudo com pacientes submetidos à fase ambulatorial da reabilitação cardíaca utilizou-se questionários como o *IPAQ* para avaliar o nível de atividade física e o *SF-36* para avaliar a qualidade de vida (Vargas; Guilherme, 2009). Outro estudo investigou a contribuição de cada domínio da qualidade de vida (físico, social, psicológico e ambiental) e, em que extensão esses domínios explicam a qualidade de vida global de idosos da Região Sudeste do Brasil. (PEREIRA, 2006).

Na qualidade de vida relacionada à saúde, identificam-se os principais aspectos da saúde como fatores ambientais, dor, aspectos gerais, capacidades físicas, entre outros a serem considerados em relação às potencialidades e peculiaridades de saúde e vida do idoso, interferindo no seu processo saúde-doença. (SANTOS, 2002).

No entanto, a qualidade de vida de pessoas idosas depende de outros fatores, tais como a ausência de doenças, envolvimento com a vida e manutenção das capacidades físicas e mentais. O exercício e a atividade física auxiliam na melhora das condições de saúde e qualidade de vida. No caso de pessoas idosas, o exercício e a atividade física podem ajudar a impedir maiores fraquezas musculares, torná-los mais ativos, controlar doenças crônicas, promover um aumento da saúde psicológica, aumentar a disposição e contribuir para a melhora no caso de alguma reabilitação. Todas essas condições devem ser consideradas e adaptadas para prescrição de exercícios de forma a considerar suas dificuldades e distúrbios, a fim de promover o idoso a uma prática regular de atividade física com benefícios em limiares cardiorrespiratórios, melhora da qualidade de vida, melhora do humor, dores, rigidez e fadiga. (SPIRDUSO, 2001).

1.3 - PROGRAMAS EXERCÍCIOS FÍSICOS FUNCIONAIS

Devido à alta ocorrência e prejuízos que a IU causa em mulheres idosas, é necessário a determinação de um tratamento efetivo para essa doença, sendo recomendado o tratamento conservador, como primeira opção de intervenção, para que haja aumento da força e correta ativação da musculatura do períneo. (PEREIRA, 2012).

Os exercícios físicos funcionais utilizam técnicas visando ampliar as possibilidades de solicitação motora durante o exercício, objetivando melhorar a capacidade funcional por meio da realização de exercícios que estimulam os receptores proprioceptivos presentes no corpo, proporcionando melhora no desenvolvimento da consciência sinestésica e do controle corporal. (LEAL, 2009).

A realização dos exercícios funcionais promove melhora da contração da musculatura do períneo e hipertrofia os músculos pélvicos, uma vez que esses músculos sustentam as vísceras em posição vertical, auxiliando na contenção urinária. (CAETANO; TAVARES, 2004).

Em artigo desenvolvido por Pereira (2012), observou-se que exercícios de fortalecimento do assoalho pélvico foram os escolhidos para o tratamento na maioria dos estudos, ocorrendo melhora significativa dos sintomas urinários após o tratamento em cinco de seis estudos.

Os exercícios que contribuem para melhorar os episódios de IU em mulheres podem ser de propriocepção, de Kegel (perineômetro), específicos para a musculatura pélvica e os de mobilização do tronco. (CAETANO; TAVARES, 2004).

Alguns exercícios, como os preconizados por Kegel, proporcionam um aumento e melhora da resistência da musculatura do assoalho pélvico e do controle urinário, sendo aplicado em diversas indicações, a IU é a principal. (KUBAGAWA, 2006).

Muitos são os profissionais atuantes no trabalho de prevenção de doenças de uma forma geral. Dentre estes, os da Educação Física e da Fisioterapia, que buscam trabalhar na prevenção e tratamento de doenças, tais como a IU, problema causador de certos constrangimentos.

De acordo com Oliveira (2007), cerca de 55% das mulheres tentam solucionar a perda urinária utilizando algum método, por exemplo, o uso de absorventes. Uma pequena parcela (12%) procura minimizar o problema por meio de exercícios para a musculatura perianal e 6% através do uso de medicamentos, os outros 27% aceitam suas condições de perda de urina porque não querem tentar solucionar ou já tentaram sem possíveis resultados.

O tratamento da IU também pode ser cirúrgico ou conservador. O tratamento cirúrgico envolve procedimentos invasivos que podem ocasionar complicações, são de alto custo e podem ser contraindicados em alguns casos ou, às vezes, rejeitados pelas próprias pacientes. Imediatamente, após a cirurgia, cerca de 80 a 98% tem resultados positivos, mas há a possibilidade de recidivas, em torno de 30%, em um período de cinco anos, sendo o principal motivo por isso a fraqueza da fásia endopélvica, além de um trânsito transobturatório e retropúbico. (Guarda, 2007). Entre os tratamentos, temos também o medicamentoso, indicado para a bexiga hiperativa e, em particular, quando os sintomas iniciarem com o hipoestrogenismo do climatério. (ARRUDA, 2007).

Com relação à força muscular de períneo e a IU, Matheus (2006) verificou a influência de exercícios de períneo em mulheres com IU: seis mulheres utilizaram cones vaginais, outras seis fizeram exercícios posturais pra pelve. Ambos os grupos tiveram diminuição da perda urinária, ganho de contração muscular do assoalho pélvico e diminuição significativa da sensação de umidade. Dos exercícios realizados, alguns foram de contração de períneo sustentados por 5 segundos,

exercícios em diferentes posições, em decúbito dorsal, sentada na cadeira, na bola terapêutica, quatro apoios e contrações breves.

Ressalte-se a importância dos Exercícios de Kegel em mulheres no climatério, portadoras da incontinência urinária. Ao se realizar exercícios de contração isolada de períneo e contração associada à musculatura adutora, glútea e abdominal com oito mulheres com idade entre 45 e 60 anos de idade, constatou-se que não houve solução da disfunção, porém, houve uma melhora significativa, visto que a maioria das pacientes passou da situação de perda de urina em jato para perda em gotejamento. (RAMOS, 2010).

Dantas e Caldas (2012) verificaram qual tratamento conservador apresenta melhores resultados na terapêutica de mulheres com IU de esforço, investigando a estimulação elétrica funcional endovaginal, os cones vaginais ou a realização de exercícios perineais, todas as terapias apresentaram melhoras. Os exercícios pélvicos demonstraram ser a terapia que reduz significativamente os sintomas ocasionados por esta condição, seja em comparação a um grupo controle e/ou placebo ou a outras modalidades terapêuticas, tais como cones vaginais, exercícios direcionados aos músculos pélvicos e/ou correlatos, como os músculos abdominais e adutores da coxa utilizados nos protocolos de Kegel. (KEGEL, 1948).

Conforme Mendes (2007), não se deve tratar a IU como uma doença relacionada à idade. A falta de mobilidade e de destreza senil são agravantes físicos que podem desencadear a IU de esforço. Esta situação causa o afastamento de pessoas das práticas de atividade física, do convívio social e cultural exercendo um impacto negativo sobre a saúde. Caetano (2007) discute que a prática de atividades físicas e seu esforço elevado podem desenvolver a IU, podendo o professor de Educação Física realizar uma orientação adequada, visando proporcionar uma intervenção preventiva.

Por meio da avaliação de mulheres idosas, divididas em dois grupos, sendo um de praticantes e outro de não praticantes de atividade física, Virtuoso (2011) associou os sintomas de IU e a prática de atividade física, concluindo que 56,4% das mulheres entrevistadas apresentaram incontinência urinária, havendo uma tendência do grupo de idosas não praticantes de atividade física ter este sintoma.

De acordo com Pascoal (2010), o funcionamento inadequado dos músculos do períneo está intimamente ligado ao aumento brusco da pressão intra-abdominal, uma das principais causas da IU por esforços. O professor de Educação Física deve

buscar cuidados ao realizar um treino da musculatura abdominal, pois o mesmo causa uma pressão intra-abdominal e esta tem relação à musculatura do assoalho pélvico. Em indivíduos com IU o cuidado de orientação deve ser maior, através de uma sequência de trabalhos abdominais juntamente com a musculatura perineal.

Haddad (1999), em estudo realizado com pacientes com IU de esforço, multíparas com pelo menos dois partos normais, obteve bons resultados da IU, com melhoras da contração dos músculos do períneo e o uso de cones vaginais. Logo, comparando os estudos, fica evidente que os resultados são parecidos devido ao ganho de força de contração dos músculos do assoalho pélvico.

Em um estudo de revisão, Caetano e Tavares (2004) discutem que o professor de Educação Física deve estimular as mulheres com IU exercícios que proporcionem a propriocepção, facilitando o desenvolvimento nos aspectos físicos, sociais e afetivos, trazendo benefícios para saúde.

Alguns estudos sobre o envelhecimento tratam da ligação da Educação Física e o papel desse profissional em proporcionar qualidade de vida com a aplicação correta dos exercícios, principalmente em pessoas com IU.

CAPÍTULO II

CASUÍSTICA E MÉTODOS

2.1 - CASUÍSTICA

Nessa pesquisa, do tipo experimental, investigaram-se os efeitos de um programa de exercícios na pressão muscular de períneo, qualidade de vida de mulheres com IU e características antropométricas.

Os critérios de inclusão foram: pacientes idosas, idade entre 60 anos ou mais, que apresentavam IU tanto de esforço quanto mista. Os critérios de exclusão foram: infecção urinária atual, pacientes já submetidas à cirurgia prévia de correção da incontinência com tempo de seis meses, obesidade, doenças crônicas descompensadas.

As voluntárias apresentaram relatório médico atestando de que estavam aptas para a prática da atividade física e todas possuíam laudo de IU feito por médico, com diagnóstico da doença há mais de 10 anos. Inicialmente, todas as participantes foram submetidas a uma avaliação da saúde por meio de questionário de Cesar, Borin e Pellegrinotti (2011) (ANEXO C). Quatro voluntárias que apresentaram contraindicações para a realização de exercícios físicos foram excluídas da amostra, sendo três voluntárias excluídas por obesidade e uma por cirurgia prévia de correção da IU.

A pesquisa iniciou-se com vinte e duas voluntárias, porém, duas saíram do programa. Uma devido a desconforto durante a realização dos exercícios, sentia dores devido ao agravo da osteoporose, e outra devido ao retorno a tratamento de câncer de mama. Por isso, a amostra foi composta por 20 voluntárias, com diagnóstico médico de IU de urgência e mista, com faixa etária de 60 a 85 anos, não praticante de exercícios físicos há no mínimo um ano. Todas as voluntárias foram acompanhadas no Centro de Idosos Conviver da cidade de Fátima do Sul - MS.

As voluntárias foram separadas em dois grupos distintos que possuíam como critérios: idade, massa corporal e estatura e nível de atividade física.

Grupo I – Grupo Programa de Exercícios Funcionais (GPEF): dez mulheres, submetidas a um programa de exercícios físicos para melhora da pressão da musculatura perineal.

Grupo II – Grupo Controle (GC): dez mulheres que não foram

submetidas a

nenhum exercício físico.

Após a explicação do estudo, as voluntárias assinaram um termo de consentimento livre e esclarecido (ANEXO A).

O presente estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Metodista de Piracicaba, protocolo nº 71/11 (ANEXO B).

2.2 - PROTOCOLO EXPERIMENTAL

Todas as voluntárias foram submetidas às seguintes avaliações, antes e após um período de 16 semanas: qualidade de vida, antropometria e pressão de períneo. As voluntárias do GC foram orientadas a manterem suas atividades habituais, e as voluntárias do GPEF participaram de um programa de exercícios funcionais.

Todos os exercícios e avaliações foram realizados pela pesquisadora fisioterapeuta e professora de educação física, juntamente com outras duas fisioterapeutas do Centro de idosos Conviver, sendo a avaliação com o perineômetro realizada com auxílio de fisioterapeutas.

2.2.1 - AVALIAÇÃO DA QUALIDADE DE VIDA

As voluntárias responderam ao questionário genérico de qualidade de vida *SF-36* (ANEXO D), um instrumento genérico de avaliação de qualidade de vida, originado de um estudo, o *Medical Outcome Study*, cujo questionário original continha 149 perguntas, tendo sido aplicado em mais de 22.000 pacientes como parte de um estudo de avaliação de saúde. Posteriormente, foi encurtado para 36 perguntas, de maneira a diminuir o tempo de aplicação sem prejuízo na sensibilidade da medida.

A pontuação do questionário que pode variar de 0 a 100 (bom estado de saúde), e o *SF-36* foi traduzido e adaptado culturalmente para o Brasil. (CICONELLI, 1999).

2.2.2 - AVALIAÇÃO ANTROPOMÉTRICA

Para medida da massa corporal a voluntária permanecia em pé, parada, em posição ereta e com o olhar num ponto fixo à sua frente, dessa maneira, o peso era

distribuído igualmente entre os pés que estavam sobre a plataforma da balança. Para a aferição da estatura, as voluntárias ficavam em pé, descalças e com as costas retas. Para a avaliação, usou-se a balança mecânica com estadiômetro Welmy®.

O Índice de Massa Corporal (IMC) foi calculado dividindo-se a massa corporal (MC), em quilogramas, pela estatura elevada ao quadrado (E^2), conforme a fórmula a seguir:

$$\text{IMC} = \text{MC} / E^2$$

A circunferência da cintura foi medida por trena antropométrica Wiso®, com a voluntária em pé e com os pés juntos, a circunferência foi determinada no ponto médio entre o último arco costa e a crista-ílica anterossuperior.

2.2.3 - AVALIAÇÃO DA FORÇA MUSCULAR DE PERÍNEO

A avaliação da pressão de períneo foi realizada com a utilização de um perineômetro, aparelho que registra as pressões musculares do Assoalho Pélvico e traduz sua intensidade por sinais visuais numa escala numérica. Esse aparelho é constituído por um sensor vaginal inflável, um monitor com visor de leitura eletrônico e um transdutor de pressão vaginal (Amaro, 2003). O visor de leitura eletrônico tem escala numérica em mmHg e é classificado em uma contração leve sustentada por seis segundos que tem como indicação numérica intervalos de 1,6 a 16,0 mmHg, duas contrações moderadas nos intervalos de 17,6 a 32,0 mmHg e três contrações normais sustentada por seis segundos, no intervalo de 33,6 a 46,4 mmHg. O teste é considerado normal quando recebem classificação de três contrações. A primeira contração é dada como fase de aprendizado, é quando a voluntária aprende a contrair o períneo conforme a solicitação da fisioterapeuta, das outras medidas se extraiu a de maior valor.

A medida da pressão muscular dos músculos do assoalho pélvico (AP) foi realizada com a paciente colocada em posição ginecológica, com as regiões abdominais, assoalho pélvico e membros inferiores desnudos. Segundo Amaro (2003), esta posição é a mais indicada por fornecer uma avaliação mais precisa da contração isolada da musculatura perineal. O nível da pressão na escala é zerado e é solicitado à mulher a contração perineal voluntária mantida pelo maior tempo

possível, numa sequência de três contrações, com intervalos de um minuto entre elas.

2.2.4 - PROGRAMA DE EXERCÍCIOS FÍSICOS FUNCIONAIS

As voluntárias do grupo I participaram deste programa. As atividades relacionadas ao Programa de Exercícios Funcionais foram realizadas no Centro de Idoso Conviver na cidade de Fátima do Sul-MS.

No início de cada sessão de treinamento foi realizada uma anamnese resumida e medida a pressão arterial e pulso das participantes.

As sessões foram divididas nas seguintes fases:

À Aquecimento e alongamentos;

À Programa de exercício funcional - com bola suíça, bastões e bolas de diferentes tamanhos.

O programa de exercícios funcionais teve duração de 16 semanas, realizados três vezes por semana com duração de 40 minutos por sessão. Os treinos foram básicos, de fortalecimento de musculaturas do assoalho pélvico (MAP), utilizando-se, para isso: bolas, colchonetes e bastões. Todos os exercícios utilizados foram associados à contração dos músculos do assoalho pélvico. Foram utilizadas 2 séries de 15 repetições, com repouso de 30 segundos entre as séries.

Foram 10 exercícios em diferentes posições, entre eles exercícios deitado no colchonete, sentado na cadeira e em pé com auxílio do bastão. A descrição dos exercícios funcionais encontra-se no APÊNDICE A.

A pesquisadora, durante os treinos, interrogava as voluntárias a fim de saber o andamento do treino, suas queixas e melhoras, com o objetivo de obter melhor desempenho. No grupo experimental, as participantes foram questionadas sobre o controle de urina, como era feito, se houve diminuição da IU, como observaram essa diminuição e outras perguntas referindo-se a quantas vezes iam ao banheiro por dia, se durante os treinos sentiam muita vontade de ir ao banheiro, se conseguiam segurar a urina durante esses procedimentos, se houve diminuição da frequência de idas ao banheiro, se houve melhora dessa perda em jato, quantos absorventes utilizam e quantos utilizavam e se ainda faziam o uso do mesmo, se ao tossir ou espirrar ainda perdiam muita urina. Também, foram colhidas informações tais como,

quantas gestações e quantos partos tiveram entre normal e cesariana, se haviam feito cirurgia de períneo e há quanto tempo.

2.3 - ANÁLISE DOS DADOS

Para a análise dos dados objetivos, verificou-se os pressupostos de normalidade e homocedasticidade a partir dos testes de *Shapiro-Wilk* e *Levene*. Para a comparação inicial entre os grupos do programa de exercícios funcionais e controle, foram realizados o teste de *Mann-Whitney* para os dados com distribuição não paramétrica, e o teste *t* para amostras independentes para os dados com distribuição paramétrica. Para a comparação das variáveis observadas antes e após 16 semanas, em cada grupo, foi utilizado o teste *t* para amostras dependentes para os dados com distribuição paramétrica.

Para análise dos dados subjetivos, obtidos no questionário *SF-36*, foram realizados os testes não paramétricos de *Mann-Whitney* para comparação inicial entre os grupos, e de *Wilcoxon* para a comparação antes e após as 16 semanas em cada grupo.

Considerou-se o nível de significância de (5%). As análises foram realizadas utilizando-se o programa SPSS 17.0.

Foi realizada uma descrição de dados subjetivos e qualitativos de relatos da percepção das voluntárias do grupo programa de exercícios funcionais, em relação à IU.

CAPÍTULO III

RESULTADOS

No início do estudo, nenhuma das variáveis apresentou diferença significativa entre os grupos GPEF e GC (Tabela 1). A descrição das doenças e dos antecedentes das voluntárias encontra-se no APÊNDICE B.

TABELA 1. Média, desvio padrão e análise estatística dos dados iniciais dos Grupos Programa de Exercícios Funcionais (GPEF) e Controle (GC).

Variável	GPEF (n=10)	GC (n=10)	P
Idade (anos)	70,6 ± 7,7	65,7 ± 5,1	0,21 ^{MW}
Estatura (cm)	155,3 ± 9,3	161,3 ± 7,8	0,14 ^t
MC (kg)	63,1 ± 14,9	67,3 ± 12,7	0,50 ^t
IMC (kg/m ²)	25,8 ± 3,6	25,8 ± 4,3	0,79 ^{MW}
CC (cm)	82,1 ± 14,2	84,4 ± 8,2	0,66 ^t
PMP (mmHg)	10,0 ± 8,0	15,1 ± 4,4	0,09 ^t
CF	21,9 ± 5,2	23,3 ± 2,2	0,68 ^{MW}
AF	6,3 ± 2,6	7,1 ± 1,7	0,35 ^{MW}
Dor	6,0 ± 1,5	7,8 ± 1,6	0,23 ^{MW}
EGS	16,5 ± 3,1	18,3 ± 3,1	0,14 ^{MW}
Vitalidade	14,2 ± 2,1	14,5 ± 2,3	0,79 ^{MW}
AS	7,0 ± 1,1	7,7 ± 1,2	0,18 ^{MW}
AE	4,6 ± 1,3	4,9 ± 1,3	0,53 ^{MW}
SM	21,1 ± 3,7	22,2 ± 2,8	0,44 ^{MW}

MC - Massa Corporal; IMC - Índice de Massa Corporal; CC – circunferência da cintura; PMP – pressão muscular de períneo; CF – capacidade funcional; AF – aspectos físicos; EGS - estado geral da saúde; AS - aspectos sociais; AE - aspectos emocionais; SM - saúde mental. MW – teste de Mann-Whitney; t – teste t para amostras independentes.

Nas medidas antropométricas massa corporal e circunferência da cintura não ocorreram diferenças significantes antes e após as 16 semanas, nos dois grupos (Figuras 1, 2, 3 e 4).

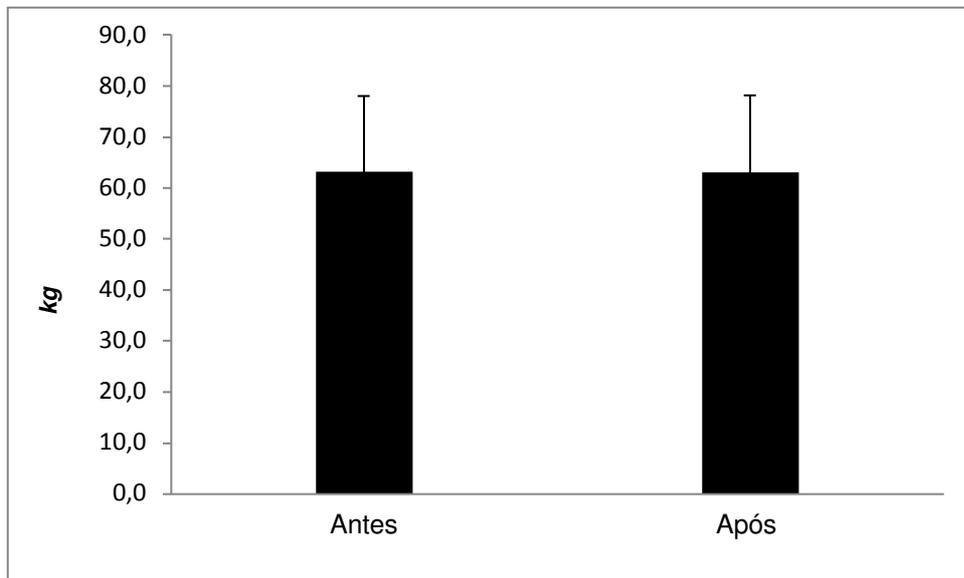


Figura 1. Média, desvio padrão e resultado do teste t para amostras dependentes da massa corporal das 10 voluntárias do Grupo Programa de Exercícios Funcionais, antes e após as 16 semanas. $P = 0,96$.

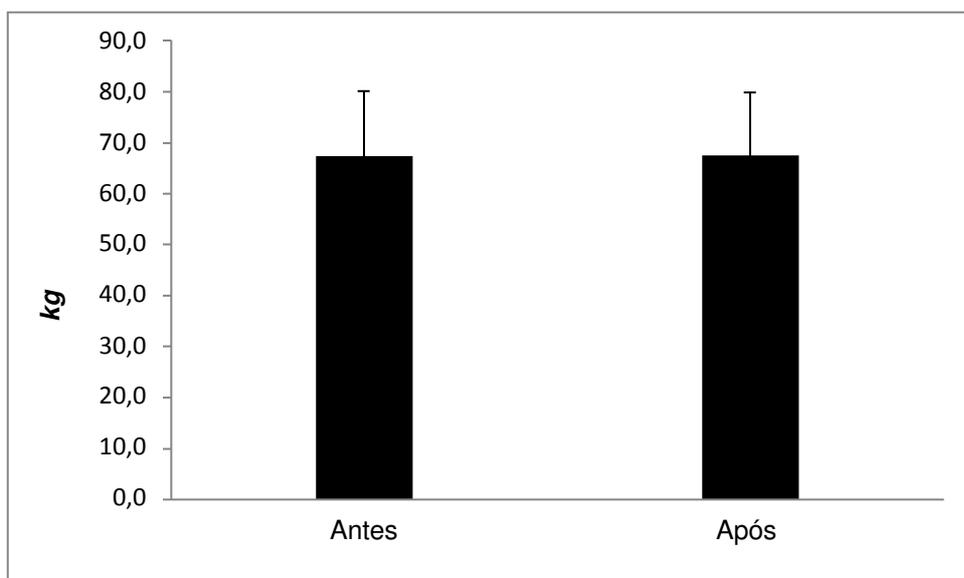


Figura 2. Média, desvio padrão e resultado do teste t para amostras dependentes da massa corporal das 10 voluntárias do Grupo Controle, antes e após as 16 semanas. $P = 0,79$.

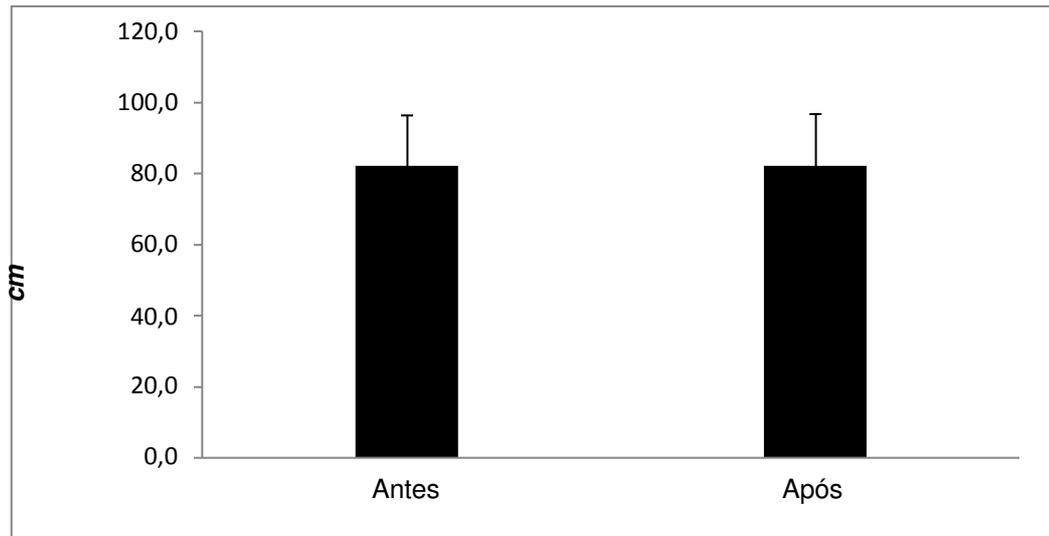


Figura 3. Média, desvio padrão e resultado do teste t para amostras dependentes da circunferência da cintura das 10 voluntárias do Grupo Programa de Exercícios Funcionais, antes e após as 16 semanas. $P = 1,00$.

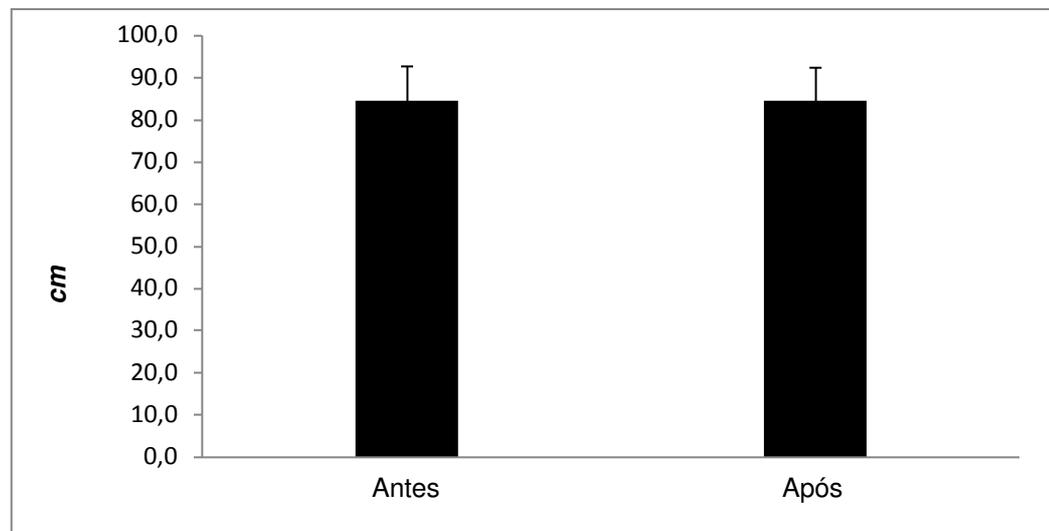


Figura 4 Média, desvio padrão e resultado do teste t para amostras dependentes da circunferência da cintura das 10 voluntárias do Grupo Controle, antes e após as 16 semanas. $P = 0,59$.

Na pressão muscular de períneo houve aumento no grupo programa de exercícios funcionais (Figura 5), não ocorrendo diferença significativa no grupo controle (Figura 6).

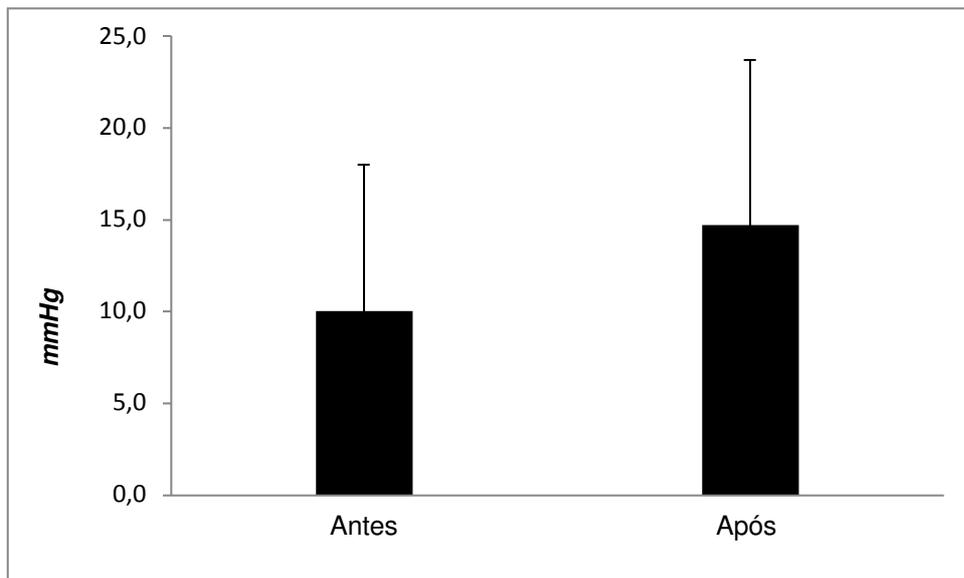


Figura 5. Média, desvio padrão e resultado do teste t para amostras dependentes da pressão muscular de períneo das 10 voluntárias do Grupo Programa de Exercícios Funcionais, antes e após as 16 semanas. * $P < 0,01$.

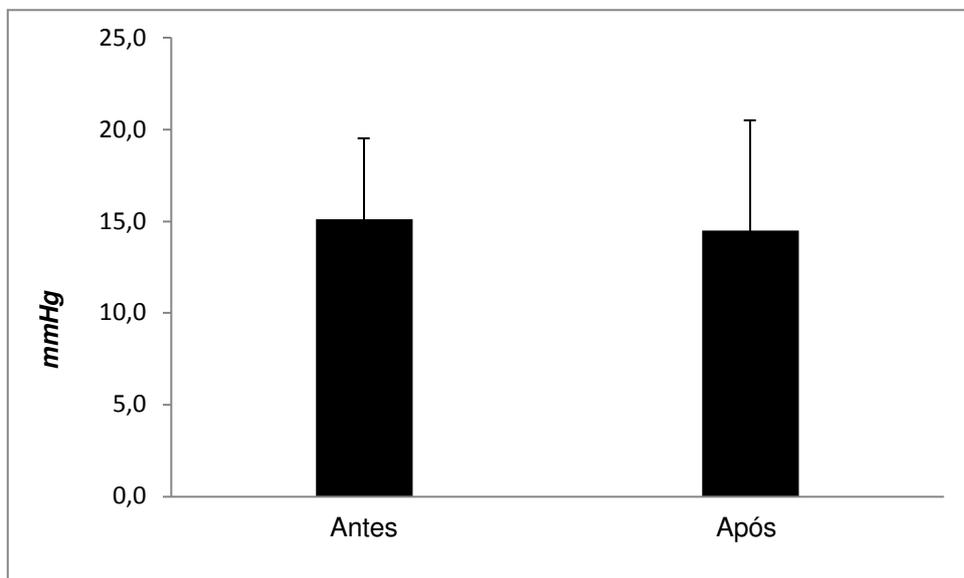


Figura 6. Média, desvio padrão e resultado do teste t para amostras dependentes da pressão muscular de períneo das 10 voluntárias do Grupo Controle, antes e após as 16 semanas. $P = 0,43$.

Na avaliação da qualidade de vida do GPEF não ocorreram diferenças significantes na qualidade de vida nos oito domínios (Tabela 2). No GC houve diminuição no estado geral da saúde após as 16 semanas, não ocorrendo diferenças significativas nos outros domínios (Tabela 3).

TABELA 2. Média, desvio padrão e resultados do teste de Wilcoxon dos domínios do Questionário de Qualidade de Vida SF-36 das 10 voluntárias do Grupo Programa de Exercícios Funcionais, antes e após as 16 semanas.

Variável	Antes	Após	P
CF	21,9 ± 5,2	21,4 ± 6,0	0,47
AF	6,3 ± 2,6	6,9 ± 2,5	0,14
Dor	6,0 ± 1,5	8,2 ± 3,2	0,14
EGS	16,5 ± 3,1	16,7 ± 3,7	0,72
Vitalidade	14,2 ± 2,1	15,0 ± 4,3	0,31
AS	7,0 ± 1,1	7,0 ± 1,7	1,00
AE	4,6 ± 1,3	4,3 ± 1,2	0,46
SM	21,1 ± 3,7	21,7 ± 2,6	0,61

CF – capacidade funcional; AF – aspectos físicos; EGS - estado geral da saúde; AS - aspectos sociais; AE - aspectos emocionais; SM- saúde menta

TABELA 3. Média, desvio padrão e resultados do teste de Wilcoxon dos domínios do Questionário de Qualidade de Vida SF-36 das 10 voluntárias do Grupo Controle, antes e após as 16 semanas.

Variável	Antes	Após	P
CF	23,3 ± 2,2	21,9 ± 1,9	0,07
AF	7,1 ± 1,7	7,0 ± 1,6	0,32
Dor	7,8 ± 1,6	8,9 ± 2,7	0,07
EGS	18,3 ± 3,1	16,3 ± 3,1	0,02
Vitalidade	14,5 ± 2,3	14,5 ± 1,4	1,00
AS	7,7 ± 1,2	7,4 ± 1,1	0,41
AE	4,9 ± 1,3	5,5 ± 1,5	0,08
SM	22,2 ± 2,8	22,4 ± 2,7	0,66

CF – capacidade funcional; AF – aspectos físicos; EGS - estado geral da saúde; AS - aspectos sociais; AE - aspectos emocionais; SM- saúde mental.

A pesquisa contou com a participação de dez voluntárias no GPEF, as quais relataram melhora significativa da incontinência urinária e, conseqüentemente, na qualidade de vida diária, tendo em vista que, antes das 16 semanas do Programa de Exercícios Funcionais, não conseguiam conter a urina. Importante destacar o relato de umas das participantes, informando-nos que durante a missa era impossível o controle dessas musculaturas, porém após as primeiras semanas de treino foi visível a melhora, visto que já conseguia conter o esfíncter. Outros dois casos relatados foram de duas voluntárias que perdiam urina em jato ao tossir ou espirrar. Ambas afirmaram melhoras com a diminuição dessas perdas de urina após a 8ª semana do programa. Outra participante revelou que interrompia o treino para ir ao banheiro, porém, a partir da 10ª semana obteve melhora, não mais precisando interromper os exercícios.

CAPÍTULO IV

DISCUSSÃO

Os resultados aqui apresentados referem-se aos dados de 20 mulheres idosas, com IU de urgência e mista, faixa etária de 60 a 85 anos e não praticantes de exercícios físicos regulares.

Não ocorreram diferenças significantes entre os GPEF e GC, em todas as variáveis analisadas no início do estudo, demonstrando que os grupos eram homogêneos.

No GC não houve alterações relevantes antes e após as variáveis estudadas, com exceção da diminuição do estado geral da saúde apresentado pelo questionário SF-36, indicando que, na maior parte dessas variáveis, se não houver intervenção não ocorrem alterações em 16 semanas, em mulheres idosas com IU.

Segundo Assis (2004), a maior preocupação das pessoas é saber que a velhice poderá limitá-las às atividades do dia a dia, tornando-as dependentes de outras pessoas, já que esta faixa etária é mais propícia para o desenvolvimento dos problemas de saúde e enfermidades.

Devido à alta prevalência de IU em mulheres, este estudo investigou os efeitos de um programa de exercícios funcionais na pressão de períneo, que evidenciou um aumento no GPEF, não ocorrendo diferenças significantes no GC. Este resultado indica um importante benefício dos exercícios funcionais, pois o aumento da pressão e força da musculatura de períneo proporciona melhora nos sintomas miccionais em mulheres. (PEREIRA, 2012).

Em pesquisa desenvolvida por Rodrigues (2005), foi averiguada a eficácia dos exercícios perineais e da eletroestimulação perineal associados à correção postural e fisioterapia. Após a intervenção, houve diminuição da perda urinária, ganho de força muscular do assoalho pélvico, com melhora do mecanismo esfíncter e diminuição das sensações de umidade e desconforto. Os autores concluíram que a intervenção indicada demonstrou-se eficaz no tratamento da IU.

No presente estudo, as voluntárias do GPEF relataram considerável melhora dos sintomas urinários após as 16 semanas de participação no programa, indicando que a mudança positiva da pressão muscular de períneo foi eficaz na contenção

urinária das voluntárias, o que está de acordo com o encontrado por Rodrigues (2005).

Em relação aos resultados antropométricos encontrados no presente estudo, verificou-se que não ocorreram alterações significantes nos dois grupos, indicando que os exercícios funcionais realizados não influenciaram na composição corporal, o que era esperado, tendo em vista que as voluntárias não tiveram acompanhamento nutricional e não realizaram exercícios visando redução de massa corporal. Destaque-se que o aumento da pressão de períneo não deve ser atribuído à antropometria das voluntárias, porque não houve alterações significativas na massa corporal e na circunferência da cintura das voluntárias.

Deve-se ressaltar que houve um acompanhamento e cuidados com a saúde das voluntárias pela pesquisadora, fisioterapeuta e professora de educação física, em todas as atividades do projeto. Não ocorreram intercorrências clínicas durante os testes e os exercícios, evidenciando que a triagem do estado de saúde e o acompanhamento durante as sessões do programa foram eficientes, estando de acordo com os dados encontrados por Ferreira (2006), que ressaltou a importância da avaliação da saúde para prevenir intercorrências em participantes de programas de exercícios físicos.

Vecchia (2005) afirma que o conceito de qualidade de vida está relacionado ao bem estar e a autoestima da pessoa, abrangendo aspectos como a capacidade funcional, o nível socioeconômico, estado emocional, auto cuidado, suporte familiar, valores culturais, religiosidade, estilo de vida, satisfação com suas atividades diárias, ambiente em que vive e até mesmo seu estado de saúde.

Segundo Motta (1998), idosos sofrem grandes influências nos fatores físicos, psicológicos, sociais e culturais no decorrer do envelhecimento, prejudicando assim a saúde e qualidade de vida destes.

Conforme afirmam Torrealba e Oliveira (2010):

O envelhecimento é uma realidade na grande maioria das sociedades e um grande desafio à ciência. Condições crônicas podem se desenvolver no envelhecimento e uma dessas é a incontinência urinária que atinge principalmente as idosas. Essa condição está associada a causas multifatoriais e promove significativas alterações na qualidade de vida de mulheres na terceira idade. (2010, p. 01).

No presente estudo, não houve diferenças significantes, antes e após as 16 semanas, na qualidade de vida investigada por meio do questionário SF-36 no GPEF, ocorrendo uma diminuição no estado geral da saúde no GC, sem diferenças significantes nos outros sete domínios.

Diferente resultado foi encontrado na pesquisa desenvolvida por Franco (2011), com 42 pacientes com IU mista, na qual foram utilizados os questionários de qualidade de vida SF-36 e um questionário específico para IU, o *Incontinence Quality of Life Instrument* (I-QOL), sendo este estudo desenvolvido na Seção de Fisioterapia e no Ambulatório de Uroginecologia, Cirurgia Ginecológica e Cirurgia Reconstructiva Pélvica do Hospital das Clínicas da Faculdade de Medicina de Ribeirão Preto da Universidade de São Paulo (HCFMRP-USP), no ano de 2011, havendo melhora em dois domínios, o físico e o emocional.

O fato de, no presente estudo, não ocorrer melhora na qualidade de vida nas mulheres participantes do programa de exercícios funcionais, mesmo com a melhora da pressão muscular de períneo, pode ser atribuída à qualidade de vida ser relacionada a vários aspectos, e não a um fator isolado como a continência urinária. Deve-se notar que o estudo de Franco (2011) encontrou melhora em dois dos oito domínios do SF-36.

O estudo aqui desenvolvido apresenta como limitação a falta da aplicação dos dois questionários juntos, o de qualidade de vida e um específico para pessoas com incontinência urinária o (I-QOL). Entretanto, o questionário SF-36 trata de um instrumento genérico muito utilizado em pesquisas com pessoas portadoras de doenças crônicas.

A IU repercute na vida dessas mulheres, que apresentam ponto de vista semelhante em relação à percepção da IU: dificuldades em lidar e enfrentar medos, complexos causados pela perda de urina, mudanças em seu cotidiano, afastamento de seus entes queridos e, muitas vezes, solidão, tudo isso devido aos impactos trazidos pela doença.

Desta forma, o estudo busca ressaltar o acompanhamento de profissionais das áreas da saúde, fisioterapeutas e professores de Educação Física, durante as avaliações e aplicação dos treinos, a fim de proporcionar maior segurança às mulheres incontinentes, buscando melhores resultados para o entendimento e melhora da IU. (VOLKMER, 2012).

O presente trabalho investigou um programa de exercícios funcionais em mulheres com incontinência urinária, disfunção com alta prevalência na terceira idade, ocasionando um grande desconforto. Os resultados demonstraram que o programa trouxe importantes benefícios com melhora da pressão de períneo e do relato dos sintomas da IU.

O programa envolve exercícios que são de fácil aplicação e baixo custo, tendo grande viabilidade, podendo ser aplicados para promoção da saúde em mulheres idosas com IU, possuindo impacto positivo para a saúde pública.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

No GC não houve alterações significantes após as 16 semanas nas variáveis estudadas, com exceção da diminuição do estado geral da saúde no questionário SF-36, apontando que não ocorrem mudanças nas variáveis estudadas em 16 semanas se não houver intervenção.

Não ocorreram alterações relevantes do questionário *SF-36* no GPEF, sugerindo que as 16 semanas do Programa de Exercícios Funcionais não modificaram a qualidade de vida das voluntárias.

Na antropometria, não ocorreram alterações significantes no GPEF, indicando que os exercícios funcionais realizados não influenciaram na antropometria das voluntárias, o que pode ser atribuído a não prescrição de dieta e exercícios físicos específicos.

No grupo GPEF ocorreu aumento de pressão do períneo, o que consiste em um importante benefício para mulheres com IU. Nos relatos das voluntárias do GPEF notou-se uma melhora importante dos sintomas urinários, o que reforça os benefícios do programa de exercícios funcionais para promoção da saúde de mulheres idosas com IU.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ABRAMS, P. The standardization of terminology of lower urinary tract function: report from the standardization sub-committee of the international continence society. **Neurourol Urodyn**, p. 37-49, 2003.

ALMEIDA, M. A. B.; PAVAN, B. Os benefícios da musculação para a vida social e para o aumento da autoestima na terceira idade. **Revista Brasileira de Qualidade de Vida**, v. 2, n. 2, jul./dez., 2010.

AMARO, J. L. Treatment of urinary stress incontinence by intravaginal electrical stimulation and pelvic floor physiotherapy. **Int Urogynecol J Pelvic Floor Dysfunct**; v. 14, n. 3, p. 204-8, 2003.

AMERICAN COLLEGE OF SPORTS MEDICINE. **Manual do ACSM para Avaliação da Aptidão Física Relacionada à Saúde**. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2006.

AMERICAN COLLEGE OF SPORTS MEDICINE. **Manual do ACSM para Teste de Esforço e Prescrição de Exercício**. Ed. Revinte R, 5. ed., 2000.

AMERICAN HEART ASSOCIATION. **Physical Activity and Public Health: Updated Recommendation for Adults From the American College of Sports Medicine and the American Heart Association**. *Circulation*, 116; p. 1081-1093, 2007.

APARÍCIO, E; PÉREZ, J. **O autêntico método Pilates: a arte do controle**. São Paulo: Planeta do Brasil, 2005.

ASSIS, M. **Envelhecimento ativo e promoção da saúde: reflexão para as ações educativas com idosos**. Escola Universidade do Estado do Rio de Janeiro, 2004.

ARRUDA R. M.; SOUSA, G.O.; CASTRO, R.A.; SARTORI, M.G.F.; BARCAT, E. C. H.; GIRÃO, M.J.B.C. Hiperatividade do detrusor: comparação entre oxibutinina, eletroestimulação funcional do assoalho pélvico e exercícios perineais. Estudo randomizado. **Revista Brasileira Ginecologia Obstetricia**, 2007; 29(9):452-8.

BENEDETTI, T. R. B.; BENEDETTI, A. L. Musculação na terceira idade. **Revista da Educação Física/UEM**, v. 7, n. 1, p. 35-40, 1996.

BENT, A. E. Fisiopatologia. In: BENT, A. E.; OSTERGARD, D. R.; CUNDIFF, G. W.; SWIFT, S. E. (Org). **Ostergard: uroginecologia e disfunções do assoalho pélvico**. 5. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2006.

BLANES, L. Urinary incontinence: knowledge and attitudes in São Paulo. **Brazilian Journal Urology**, v. 27, n. 3, p. 281-8, 2001.

CAETANO, A. S. Incontinência Urinária e Prática de Atividades Físicas. **Revista Brasileira de Medicina Esportiva**. Niterói, v. 13, n. 4, ago., 2007.

CAETANO, A. S.; TAVARES, C. G. C. Proposta de atividades físicas para mulheres

com incontinência urinária de esforço. **Revista Digital**, Buenos Aires, ano 10, n. 76, 2004.

CARNAVAL, C. T.; RODRIGUES, R. E. **Musculação: teoria e prática**. Rio de Janeiro: Sprint, 1986.

CESAR, M. C.; BORIN, J. P.; PELLEGRINOTTI, I. L. Educação Física e Treinamento Esportivo. In: Ademir De Marco. (Org.). **Educação Física: Cultura e Sociedade**. 5. ed. Campinas: Papirus, v. 1, p. 25-46, 2011.

CICONELLI, R. M. **Tradução para o português e validação do questionário genérico de avaliação de qualidade de vida medical outcomes study 36 item short form health survey (SF-36)**. 1999. Tese de Doutorado - Escola Paulista de Medicina de São Paulo da Universidade Federal de São Paulo, São Paulo, 1999.

CONSELHO NACIONAL DE SAÚDE. **Resolução n. 196, de 10 de outubro de 1996**. Diretrizes e normas regulamentadoras sobre pesquisa envolvendo seres humanos. Bioética, Brasília, v. 4, n. 2, p. 15-25, 1996. Suplemento.

COSTA, A. M.; DUARTE, E. Atividade física e a relação com a qualidade de vida de pessoas com sequelas de Acidente Vascular Cerebral Isquêmico (AVCI). **Revista Brasileira de Ciências e Movimento**, Brasília, v.10, n.1, jan., p. 47- 54, 2002.

DANTAS, R. M. P; CALDAS. C. P. **Tratamento da incontinência urinária de esforço por meio da eletroestimulação funcional dos músculos do assoalho pélvico**. v. 11, n. 1. jan. /mar., 2012.

DUARTE, P. S.; CICONELLI, R. M. Instrumentos para a avaliação da qualidade de vida: genéricos e específicos. In: DINIZ, D. P.; SCHOR, N. **Qualidade de vida**. São Paulo: Manole, p.11-18, 2006.

ESPUNÃ-PONS, M. Prevalência de incontinência urinaria em Cataluña. **Revista de Medicina Clínica**, Barcelona, v. 133, n. 18, p. 702-5, 2009.

FAYERS, P. M. D. **Quality of life: assessment, analysis and interpretation**. Chichester: John Wiley, 2000.

FERREIRA, P. L. Avaliação da Saúde, Fatores de Risco e Estado Nutricional de Crianças e Adultos Freqüentadores de um Programa de Natação. **Revista Brasileira de Atividade Física e Saúde**, v. 11, n. 3, p 23-31, 2006.

FLECK, M. P. A. O instrumento de avaliação de qualidade de vida da Organização Mundial da Saúde (WHOQOL-100): características e perspectivas. **Revista de Ciência e Saúde Coletiva**, Rio de Janeiro, v. 5, n. 1, p. 33-38, 2000. Problemas conceituais em qualidade de vida. In: FLECK, M. P. A. **Avaliação de qualidade de vida: guia para profissionais da saúde**. Porto Alegre: Artmed, p. 19-28, 2008.

FRANCO, M. M. Avaliação da qualidade de vida e da perda urinária de mulheres com bexiga hiperativa tratadas com eletroestimulação transvaginal ou do nervo tibial. **Revista Fisioterapia e Pesquisa**, São Paulo, v. 18, n. 2, p. 145-50, abr./jun. 2011.

FONSECA ESM. Incontinência urinária feminina e qualidade de vida. In: Moreno AL. **Fisioterapia em Uroginecologia**. 1. ed. São Paulo: Manole; 2004. p. 95-8.

GONÇALVES, A. Medindo qualidade de vida: é possível? Como fazê-lo? In: MOREIRA, W. W.; SIMÕES, R. **2º Congresso Científico Latino Americano da FIEP/UNIMEP. 2º Simpósio Científico Cultural em Educação Física e Esporte Brasil/ Cuba**. COLETÂNEAS. Piracicaba- SP, 2002.

GUARISI, T. Incontinência urinária entre mulheres climatéricas brasileiras: inquérito domiciliar. **Revista de Saúde Pública**, São Paulo, v. 35, n. 5, out., 2001. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-89102001000500004&lng=pt&nrm=iso. Acesso em: 12 dez. 2012.

GUARDA, R. I.; GARIBA, M.; NOHAMA, P. Tratamento conservador da incontinência urinária de esforço. **Femina**. 2007; 35(4):219-27.

HADDAD, J. M. **Avaliação clínica de mulheres com incontinência urinária de esforço tratadas com cone vaginal**. Departamento de Ginecologia Universidade de São Paulo: USP, 1999.

HENSCHER, U. **Fisioterapia em uroginecologia**. São Paulo: Livraria Editora Santos, 2007.

KEGEL, A. H. Progressive resistance exercise in the functional restoration of the perineal muscles. **Am J Obstet Gynecol**, v. 56, p. 238-49, 1948.

LEAL, S. M. O. Efeitos do treinamento funcional na autonomia funcional, equilíbrio e qualidade de vida de idosas. **Revista Brasileira de Ciência e Movimento**, v. 17, n. 3, p. 61-69, 2009.

LOPES, D. B. M. **Prevalência e fatores associados de incontinência urinária autorreferida no pós-parto**. 2010. Dissertação de Mestrado - Universidade de São Paulo, São Paulo, 2010.

LOPES, M. H. B. M.; HIGA, R. Restrições causadas pela incontinência urinária à vida da mulher. **Revista da Escola de Enfermagem**, São Paulo, v. 40, n. 1, p. 34-41, 2006.

MARTINEZ, M. C. **As relações entre a satisfação com aspectos psicossociais no trabalho e a saúde do trabalhador**. 2002. Dissertação de Mestrado - Universidade de São Paulo, São Paulo, 2002.

MARTINS, G. C. **Qualidade de vida de mulheres idosas praticantes de atividade física**. São Paulo: Fontoura, v. 9, n. 3, p. 227-232, 2010.

MATHEUS, L. M.; MAZZARI, C. F.; MESQUITA, R. A.; OLIVEIRA, J. Influência dos exercícios perineais e dos cones vaginais, associados à correção postural, no tratamento da incontinência urinária feminina. **Revista Brasileira de fisioterapia**, vol. 10, n. 4, p. 387-392, 2006.

MENDES, M. S.; **Incontinência Urinária**. Saúde Ltda 2007. Disponível em: <<http://www.publisaude.com.br/portal/artigos/artigos-medicos/incontine>>. Acesso em: 28 fev. 2011.

MOLLER, L. A. The prevalence and bothersomeness of lower urinary tract symptoms in women 40-60 years of age. **Acta O Gynec**, v. 79, p. 298-298, 1998.

MOORE, K. L.; AGUR, A. M. R. **Fundamentos da anatomia clínica**. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2004.

MOTTA, L. Saúde e qualidade de vida na terceira idade. **Textos de Envelhecimento**, Rio de Janeiro, v. 1, n.1, 1998.

NOGUEIRA, I. D. B. Qualidade de vida na insuficiência cardíaca. **Arquivo Brasileiro de Cardiologia**, v. 95, n. 2, p. 238-243, 2010.

OLIVEIRA, K. A. C. Técnicas fisioterapêuticas no tratamento e prevenção da incontinência urinária de esforço na mulher. **Revista Eletrônica F@pciência**, Apucarana – PR, v. 1, n. 1, p. 31-40, 2007.

ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DE SAÚDE. **Grupo WHOQOL. WHOQOL-BREF: Introduction, Administration, Scoring and Generic Version of the Assessment**. Field Trial Version, December, 1996.

PACHECO, M. D de. A. Qualidade de Vida e Performance em Idosos: estudo comparativo. **Saúde em Revista**, Piracicaba, v.17, p. 47, 2005.

PEDROSO, B.; ALBERTO, L. P. **Avaliação de indicadores da área da saúde: a qualidade de vida e suas variantes**. Faculdades Integradas de Itararé – FAFIT, 2010.

PEREIRA, R. J. Contribuição dos domínios físico, social, psicológico e ambiental para a qualidade de vida global de idosos. **Revista de Psiquiatria do Rio Grande do Sul**, Porto Alegre, v. 28, n. 1, 2006.

PEREIRA, V. S. Efeitos do tratamento fisioterapêutico em mulheres idosas com incontinência urinária: uma revisão sistemática. **Revista Brasileira de Fisioterapia**. São Carlos, 2012. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S141335552012005000050&lng=en&nrm=iso>. Acesso em: 02 out. 2012.

RIBEIRO, J. P.; RAIMUNDO, A. Estudo de Adaptação do Questionário de Satisfação com o Relacionamento Sexual (QSRS) em Mulheres com Incontinência Urinária. **Revista de Psicologia, Saúde & Doenças**, v. 6, n. 2, p.191-202, 2005.

RODRIGUES, N. C. Exercícios perineais, eletroestimulação e correção postural na

incontinência urinária estudo de caso. **Revista de Fisioterapia em Movimento**, v. 18, n. 3, jul./set., 2005.

SANTOS, S. R. Qualidade de vida do idoso na comunidade: aplicação da escala de Flanagan. **Revista Latino-Americana de Enfermagem**, v. 10, n. 6, p. 757-64, 2002.

SILVA, A. P. M.; SANTOS, V. L. C. G. Prevalência da incontinência urinária em adultos e idosos hospitalizados. **Revista da Escola de Enfermagem da USP**, v. 39, n. 1, p. 36-45, 2005.

SOUZA, O. L. Incontinência Urinária. **Fisioterapia aplicada à obstetrícia: aspectos de ginecologia e neonatologia**. 3. ed. Rio de Janeiro: Medsi; 2002. p. 273-83.

SMITH, A. L. Correlates of urinary incontinence in community-dwelling older latinos. **Journal American Geriatric Society**, v. 58, n. 6, p. 1170-6, 2010.

SPITZER, W. O. **State of Science 1986**: Quality of life and functional status as target variables for research. v. 40, n. 6, p. 465-71, 1987.

SUBAK, L. L. The "cost" of urinary incontinence for women obstet. **Gynecol**, v.107, n. 4, p.908-916, 2006.

SPIRDUSO, W. W.; CRONIN, D.L. Exercise dose-response effects on quality of life and independent living in older adults. **Med Sci Sports Exerc**, v.6 p.33, 2001.

TAMANINI, J. T. N. Análise da prevalência e fatores associados à incontinência urinária entre idosos do Município de São Paulo, Brasil: Estudo SABE (Saúde, Bem-Estar e Envelhecimento). **Cadernos de Saúde Pública**. Rio de Janeiro, v. 25, n. 8, 2009. Disponível em: <<http://www.scielo.br/scielo.php>>. Acesso em: 10 dez. 2012.

TORREALBA, F. D.C. M.; OLIVEIRA, L. D. R. Incontinência urinária na população feminina. **Revista Ensaio e Ciência, Ciências Biológicas, Agrárias e da Saúde**, v. 14, n. 1, 2010.

VARGAS, F. S. C; GUILHERME, L. G. P. Qualidade de vida e nível de atividade Física de pacientes em fase ambulatorial da reabilitação cardíaca. **Revista Brasileira de Atividade Física & Saúde**, v.14, n. 2, 2009.

VECCHIA, R. D. **Qualidade de vida na terceira idade**: um conceito subjetivo. Botucatu: UNESP, 2005.

VILELA JUNIOR, G. B. Qualidade de vida e capacidade de equilíbrio durante o processo de envelhecimento de mulheres praticantes de atividade física. **Revista Brasileira de Qualidade de Vida**, v. 02, n. 02, jul./dez., p. 18-25, 2010. Comparação da qualidade de vida de mulheres idosas praticantes e não praticantes de exercício físico. Lecturas Educación Física y Deportes. **Revista Digital**, Buenos Aires, v. 11, n. 106, p. 1-2, 2007.

VIRTUOSO, J. F. Incontinência urinária e função muscular perineal em idosas praticantes e não praticantes de atividade física regular. **Revista Brasileira de**

Fisioterapia, São Carlos, v. 15, n. 4, p. 310-7, jul./ago., 2011.

VOLKMER, C. Incontinência urinária feminina: revisão sistemática de estudos qualitativos. **Revista Ciência e Saúde Coletiva**. Rio de Janeiro, v. 17, n. 10, out. 2012. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1413-81232012001000019&lng=en&nrm=iso>. Acesso em: 17 dez. 2012.

WYMAN, J. F.; HARKINS, S. W.; FANTL. WYMAN, J. F.; HARKINS, S. W.; FANTL, J. A. Psychosocial impact of urinary incontinence in the community dwelling population. **J Am Geriatric Soc**; v. 38, p. 282-8, 2000.

APÊNDICES

APÊNDICE A - DESCRIÇÃO DOS EXERCÍCIOS FUNCIONAIS

Primeiro exercício: A paciente deitada sobre um colchonete em decúbito dorsal (D.D) com os membros inferiores flexionados e pés apoiados no solo, usando uma bola pequena entre as pernas, é solicitada a realizar movimentos de fechar as pernas não deixando que a bola caia. Durante os movimentos a paciente deve realizar contrações da musculatura perineal.

Segundo exercício: A paciente deitada sobre um colchonete em decúbito dorsal, pernas semifletidas e pés no chão, deve expirar, colocar a pelve em retroversão. Em seguida, elevar as nádegas mantendo a retroversão. Repousar lentamente inspirando, desenrolando lentamente a região lombar até o solo.



Terceiro exercício: A paciente deitada sobre um colchonete em decúbito dorsal, glúteos ligeiramente elevados com pernas flexionadas e pés no chão, deve sustentar entre as faces internas do joelho uma bola de futebol ou de pano. Em seguida, expirando, deve elevar o assento o mais alto possível, voltando à posição de partida, inspirando.



Quarto exercício: Em pé, portando um bastão de apoio e uma bola entre as faces internas da coxa, a paciente deve ficar na ponta dos pés, contraindo e relaxando o períneo ao voltar com as plantas dos pés no chão.

Quinto exercício: Sentada em uma cadeira, a paciente deve realizar movimentos de sentar-levantar com apoio de um bastão e tossir ao mesmo tempo (20 repetições).

Sexto exercício: Sentada em uma cadeira, a paciente deve elevar a perna fazendo extensão de joelho e flexão de quadril primeiro com uma perna, alternadamente realizando a inspiração na elevação da perna e contração de períneo e expiração na volta da perna.

Sétimo exercício: Sentada em uma cadeira, a paciente deve elevar uma perna fazendo extensão de joelho e flexão de quadril primeiro com uma perna, alternadamente realizando a inspiração na elevação da perna e contração de períneo e expiração na volta, com uma bola entre as pernas.

Oitavo exercício: Caminhada de 10 minutos com início lento, seguido de progressões. A caminhada terá obstáculos, rampas com braços de apoio e escadas.

Nono exercício: Em pé, pernas afastadas e semiflexionadas, a paciente deve permanecer em contração estática ou isométrica da musculatura pélvica.

Décimo exercício: A paciente, em pé, deve realizar anterversão e retroversão do quadril, mantendo glúteos e períneo contraídos (10 repetições).

APÊNDICE B – DOENÇAS E ANTECEDENTES DAS VOLUNTÁRIAS

Grupo Programa de Exercícios Funcionais:

Oito voluntárias hipertensas e cinco diabéticas (três diabéticas e hipertensas). Sete faziam uso de inibidor da enzima conversora de angiotensina, uma beta-bloqueador, cinco hipoglicemiantes orais.

Antecedentes Ginecológicos: Dez das voluntárias tiveram parto cesárea, duas também tiveram parto normal, sendo uma das gestações, gravidez de risco. Quatro, tiveram 8 filhos de parto cesariano, uma delas teve gêmeos. Uma das voluntárias teve 13 filhos; duas tiveram 8 filhos e 2 abortos espontâneos. Uma teve 9 filhos, 1 voluntária teve 10 gestações e 7 filhos nascidos; uma voluntária teve 6 partos.

Grupo Controle:

Cinco voluntárias eram hipertensas e três diabéticas. Cinco utilizavam inibidor da enzima conversora de angiotensina, uma beta-bloqueador, três hipoglicemiantes orais. Antecedentes Ginecológicos: dez das voluntárias tiveram partos cesáreas; duas tiveram 11 filhos; duas tiveram 9 filhos; uma teve 8 filhos; três tiveram 6 filhos; uma teve 2 filhos, uma teve 4 filhos.

ANEXOS

ANEXO A - TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

**UNIVERSIDADE METODISTA DE PIRACICABA- UNIMEP
FACULDADE DE CIÊNCIAS DA SAÚDE- FACIS
CURSO DE EDUCAÇÃO FÍSICA**

Pesquisador Responsável – Prof. Dr. Marcelo de Castro Cesar

**EFEITOS DE UM PROGRAMA DE EXERCÍCIOS FUNCIONAIS NA APTIDÃO
FÍSICA E NA QUALIDADE DE VIDA DE MULHERES COM INCONTINÊNCIA
URINÁRIA**

TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

Essas informações foram fornecidas para sua participação voluntária neste estudo, que visa determinar os efeitos de um programa de exercícios funcionais na aptidão Física e na qualidade de vida de mulheres com Incontinência Urinária.

Inicialmente, você fará uma avaliação da saúde por meio de questionário. No entanto, no exercício físico existe um risco mínimo de complicações, como cansaço, dores nos músculos, tontura e distúrbios cardiovasculares. Para minimizar este risco, os testes serão todos monitorados pela fisioterapeuta do Centro de Idosos Conviver da cidade de Fátima do Sul - MS e pela Avaliadora, Educadora Física e também fisioterapeuta, Janaína Menezes Silva, supervisionando o programa de exercícios para o atendimento no caso de qualquer eventualidade. Sendo que no caso de emergência o hospital da cidade fica nas proximidades do centro de idosos, contendo assim todos os equipamentos e medicamentos necessários para atendimento de qualquer situação.

A voluntária tem direito de ser esclarecida sobre a condução da pesquisa em qualquer etapa da mesma.

Os resultados dos exercícios têm como objetivo investigar os efeitos de um programa de exercícios funcionais associados a exercícios perineais com uso de cones vaginais na qualidade de vida de mulheres com incontinência urinária. Em caso de dúvida em relação ao programa de exercícios, favor entrar em contato com o Prof. Dr. Marcelo de Castro Cesar, no laboratório de Avaliação Antropométrica e

do Esforço Físico, na Universidade Metodista de Piracicaba, Campus Taquaral, Rodovia do Açúcar km 156, Piracicaba- SP, pelo telefone: (19) 3124-1586.

Para reclamações, telefone para o Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Metodista de Piracicaba, Telefone (19) 3124-1515, Ramal 1274.

A voluntária pode desistir de participar deste estudo a qualquer momento, sem qualquer prejuízo de seu tratamento nesta instituição. As informações serão analisadas em conjunto com as dos outros indivíduos nesta pesquisa, não sendo divulgada a sua identificação. Caso tenha interesse nos resultados da pesquisa, esses lhe serão oferecidos pelo Prof. Dr. Marcelo de Castro Cesar.

Não há despesas pessoais para os participantes da pesquisa, assim como não há compensação financeira. Ocorrendo danos diretos, decorrentes de procedimentos deste estudo (nexo causal comprovado), a voluntária terá direito a tratamento médico na instituição, bem como as indenizações legalmente estabelecidas.

Todos os dados e resultados deste estudo serão utilizados somente para a pesquisa.

Prof. Dr. Marcelo de Castro Cesar

Data: / /

CONSENTIMENTO DA PARTICIPAÇÃO DA PESSOA COMO SUJEITO

Fui suficientemente avisada a respeito das informações que a mim foram lidas, descrevendo o estudo “Efeitos de um Programa de exercícios funcionais na aptidão física e na qualidade de vida de mulheres com Incontinência Urinária”.

Eu discuti com o pesquisador sobre minha decisão em participar deste estudo, ficando esclarecidos quais são os propósitos da pesquisa, seus desconfortos e riscos, as garantias de confidencialidade e de esclarecimentos permanentes, bem como a isenção de despesas em minha participação e que tenho garantia do acesso a tratamento hospitalar quando necessário.

Sendo assim, concordo em participar voluntariamente desde estudo, podendo retirar meu consentimento a qualquer momento, antes ou durante o mesmo, sem penalidades ou prejuízo ou perda de qualquer benefício que eu possa ter adquirido neste serviço.

Nome da voluntária:.....

Assinatura:.....

Data de nascimento:.....

Endereço:.....

Data: / /

ANEXO B - APROVAÇÃO DO COMITÊ DE ÉTICA EM PESQUISA DA UNIMEP



CEP-UNIMEP
COMITÊ DE ÉTICA EM PESQUISA

CERTIFICADO

Certificamos que o Projeto de pesquisa intitulado *"Efeitos de um programa de exercícios funcionais na aptidão física e na qualidade de vida de mulheres com incontinência urinária"*, sob o protocolo n° 71/11, do pesquisador *Prof. Dr. Marcelo de Castro Cesar* está de acordo com a Resolução n° 196/96 do Conselho Nacional de Saúde/MS, de 10/10/1996, tendo sido aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa – UNIMEP.

We certify that the research project with title *"Effects of a functional exercise program on physical fitness and quality of life of women with urinary incontinence"*, protocol n° 71/11, by Researcher *Prof. Dr. Marcelo de Castro Cesar* is in agreement with the Resolution 196/96 from Conselho Nacional de Saúde/MS and was approved by the Ethical Committee in Research at the Methodist University of Piracicaba – UNIMEP.

Piracicaba, SP, 25 de novembro de 2011.

Prof. Rodrigo Batagello
Coordenador CEP - UNIMEP

ANEXO C – QUESTIONÁRIO PARA AVALIAÇÃO DA SAÚDE

AVALIAÇÃO DA SAÚDE

Data: / /

IDENTIFICAÇÃO: Nome.....
Data de Nascimento: / / Sexo:.....Profissão:
Endereço:.....Telefone: (.....).....

QUEIXAS ATUAIS:

() dor no peito () falta de ar com o esforço () falta de ar em repouso
() inchaço no tornozelo () tontura () desmaio () batadeira no coração
() dor ao andar () dor lombar () dor em joelho () dor no ombro
() dor de cabeça () nenhuma (.....)
outras queixas:.....

Detalhe a(s) queixa(s) (início, duração, último episódio, se tem relação com o exercício):.....

DOENÇAS PREEEXISTENTES

Você tem alguma doença? () Não () Sim,.....
Está em tratamento médico ou realiza *check-up* regularmente? () Não () Sim
.....
Usa medicamentos? () Não () Sim,.....

ANTECEDENTES PESSOAIS:

cirurgia () Não () Sim,.....
trauma (fratura, entorse) () Não () Sim,.....
outros Não () Sim,

ANTECEDENTES FAMILIARES:

doença cardíaca () Não () Sim,.....
morte súbita () Não () Sim,.....
outras doenças () Não () Sim,.....

HÁBITOS DE VIDA:

Pratica exercício físico: () Não () Sim,.....
Etilismo: () Não () Sim. Dias/semana?.....
Tabagismo () Sim,..... () Parou há () Nunca

Avaliador

ANEXO D – QUESTIONÁRIO DE QUALIDADE DE VIDA SF-36

Nome: _____ Data: ____ / ____ / ____

QUESTIONÁRIO DE AVALIAÇÃO DA QUALIDADE DE VIDA SF-36

Instruções: **Esta pesquisa questiona você sobre sua saúde. Estas informações nos manterão informados de como você se sente e quão bem você é capaz de fazer suas atividades de vida diária. Responda cada questão marcando a resposta como indicado. Caso você esteja inseguro em como responder, por favor, tente responder o melhor que puder.**

1. Em geral, você diria que sua saúde é:

(circule uma)

Excelente	Muito boa	Boa	Ruim	Muito Ruim
1	2	3	4	5

2. Comparada há um ano atrás, como você classificaria sua saúde em geral, agora?

(circule uma)

Muito melhor	Um pouco melhor	quase a mesma	Um pouco pior	Muito pior
1	2	3	4	5

3. Os seguintes itens são sobre atividades que você poderia fazer atualmente durante um dia comum. Devido a sua saúde, você tem dificuldade para fazer essas atividades? Neste caso, quanto?

(circule um número em cada linha)

Atividades	Sim. Dificulta muito	Sim. Dificulta pouco	Não. Não dificulta de modo algum
a. Atividades vigorosas, que exigem muito esforço, tais como correr, levantar objetos pesados, participar em esportes árduos	1	2	3
b. Atividades moderadas, tais como mover uma mesa, passar aspirador de pó, jogar bola, varrer a casa	1	2	3
c. Levantar ou carregar mantimentos	1	2	3
d. Subir vários lances de escada	1	2	3
e. Subir um lance de escada	1	2	3
f. Curvar-se, ajoelhar-se ou dobrar-se	1	2	3
g. Andar mais de 1 quilômetro	1	2	3
h. Andar vários quarteirões	1	2	3
i. Andar um quarteirão	1	2	3
j. Tomar banho ou vestir-se	1	2	3

4. Durante as últimas 4 semanas, você teve algum dos seguintes problemas com o seu trabalho, como consequência de sua saúde física?

(circule um número em cada linha)

	Sim	Não
a. Você diminuiu a quantidade de tempo que se dedicava ao seu trabalho ou a outras atividades?	1	2
b. Realizou menos tarefas do que você gostaria?	1	2
c. Esteve limitado no seu tipo de trabalho ou em outras atividades?	1	2
d. Teve dificuldade de fazer seu trabalho ou outras atividades (p.ex: necessitou de um esforço extra)?	1	2

5. Durante as últimas 4 semanas, você teve algum dos seguintes problemas com o seu trabalho ou outra atividade regular diária, como consequência de algum problema emocional (como sentir-se deprimido ou ansioso)?

(circule um número em cada linha)

	Sim	Não
a. Você diminuiu a quantidade de tempo em que se dedicava ao seu trabalho ou a outras atividades?	1	2
b. Realizou menos tarefas do que você gostaria?	1	2
c. Não trabalhou ou não fez qualquer das atividades com tanto cuidado como geralmente faz?	1	2

6. Durante as últimas 4 semanas, de que maneira sua saúde física ou problemas emocionais interferiram nas suas atividades sociais normais, em relação a família, vizinhos, amigos ou em grupo?

(circule uma)

De forma nenhuma	Ligeiramente	Moderadamente	Bastante	Extremamente
1	2	3	4	5

7. Quanta dor no corpo você teve durante as últimas 4 semanas?

(circule uma)

Nenhuma	Muito leve	Leve	Moderada	Grave	Muito grave
1	2	3	4	5	6

8. Durante as últimas 4 semanas, quanto a dor interferiu com seu trabalho normal (incluindo tanto o trabalho fora de casa e dentro de casa)?

(circule uma)

De maneira alguma	Um pouco	Moderadamente	Bastante	Extremamente
1	2	3	4	5

9. Estas questões são sobre como você se sente e como tudo tem acontecido com você durante as últimas 4 semanas. Para cada questão, por favor, dê uma resposta que mais se aproxime da maneira como você se sente em relação às últimas 4 semanas.

(circule um número para cada linha)

	Todo tempo	A maior parte do tempo	Uma boa parte do tempo	Alguma parte do tempo	Uma pequena parte do tempo	Nunca
a. quanto tempo você tem se sentido cheio de vigor, vontade e força?	1	2	3	4	5	6
b. quanto tempo você tem se sentido uma pessoa muito nervosa?	1	2	3	4	5	6
c. quanto tempo você tem se sentido tão deprimido que nada pode animá-lo?	1	2	3	4	5	6
d. quanto tempo você tem se sentido calmo ou tranquilo?	1	2	3	4	5	6
e. quanto tempo você tem se sentido com muita energia?	1	2	3	4	5	6
f. quanto tempo você tem se sentido desanimado e abatido?	1	2	3	4	5	6
g. quanto tempo você tem se sentido esgotado?	1	2	3	4	5	6
h. quanto tempo você tem se sentido uma pessoa feliz?	1	2	3	4	5	6
i. quanto tempo você tem se sentido cansado?	1	2	3	4	5	6

10. Durante as últimas 4 semanas, quanto do seu tempo a sua saúde física ou problemas emocionais interferiram com suas atividades sociais (como visitar amigos, parentes, etc.)?

(circule uma)

Todo tempo	A maior parte do tempo	Alguma parte do tempo	Uma pequena parte do tempo	Nenhuma parte do tempo
1	2	3	4	5

11. O quanto verdadeiro ou falso é cada uma das afirmações para você?

(circule um número em cada linha)

	Definitivamente verdadeiro	A maioria das vezes verdadeiro	Não sei	A maioria das vezes falso	Definitivamente falso
a. Eu costumo adoecer um pouco mais facilmente que as outras pessoas	1	2	3	4	5
b. Eu sou tão saudável quanto qualquer pessoa que eu conheço	1	2	3	4	5
c. Eu acho que minha saúde vai piorar	1	2	3	4	5
d. Minha saúde é excelente	1	2	3	4	5